

اختبارات ومقاييس الدافعية الذاتية في عملية الانتقال كمؤشر للمه للاعتزال المبكر عند الناشئين

فاتح عبدلي

معهد التربية البدنية والرياضية سيدي عبد الله
جامعة دالي إبراهيم - الجزائر
رئيس قسم التربية البدنية والرياضية بسوق أهراس

Fateh_abdelli@hotmail.com

ملخص البحث

تعتبر ظاهرة التسرب أو الاعتزال المبكر في أوساط الناشئين الرياضيين والمنخرطين حديثا منهم في الأندية الرياضية من التحديات المعاصرة ، وهذا لما تخلفه من ضرر على الصعيد الشخصي للناشئ وكذلك على النوادي التي ينشط بها ، في الحقيقة إذا تم انتقاء واختيار الناشئ وفق المعايير العلمية والمحددات الأساسية لعملية الانتقال ، فإن ذلك سوف يعزز فكرة استمرار الناشئ في الممارسة برغم التحديات التي تصادف مساره الرياضي ، ولكن إذا حصل العكس وهو واقع الحال حيث يتم تجاهل وإهمال الجانب النفسي ، والتأكيد على الجانب البدني والمهاري على حسابه وهذا بشكل واضح ، لدرجة أن أهم وأبسط الاختبارات النفسية والمتعلقة بالميول والدافعية نحو النشاط أو التخصص الذي يتم انتقاء الناشئ فيه لا تطبق ، ولهذا جاءت الدراسة التي بين أيدينا والتي تبين العلاقة بين طبيعة ودرجة الدافعية ونسبة ظاهرة الاعتزال المبكر .

الكلمات الدالة

الاعتزال المبكر ، الناشئين ، الدافعية الذاتية ، الانتقال

Résumé

L'abandon des jeunes sportifs représente un vrai défi face aux clubs et écoles de formation des sportifs dans toutes les disciplines et un peu plus dans les sports collectifs, et l'objectif de cette étude ou bien ce article scientifique était d'attirer l'attention des responsables vers ce phénomène, parce que d'après les résultats, quand la sélection des jeunes baser sur les critères physiquo-morphologiques et technico-tactique mais avec la négligence de quelques critères psychologiques ou psycho-sociales avec ces variables comme la motivation et surtout la motivation autodéterminée et la personnalité, et toujours à partir des analyses concernant les schémas d'interprétation des données de test EMS28(jeunes) et le questionnaire qu'à était adresser aux entraîneurs ces analyses montrent un lien négatif entre la motivation autodéterminée et le pourcentage de l'abandon sportif dans les clubs algériens.

Mots clés

L'abandon - jeunes sportifs - motivation autodéterminée - la sélection

مقدمة

فقد أشار مورجان ١٩٨٠ إلى وجود عدة اتجاهات في علم النفس الرياضي المعاصر في مجال البحوث و الدراسات حول الشخصية الرياضية وفي مجال إمكانية التنبؤ بالتفوق الرياضي^{١٨٢/٧}.

ولعل من أهم المجالات، مجال الدافعية الرياضية، وتعتبر دراسات فرنرهنج ١٩٦٢ وماكاك ١٩٦٣، و ماكيلاند واتكنسون حول الدافعية والميول الرياضي، وكذلك عن دافعية الممارسة والإنجاز من الدراسات الباكرة.

ومن منطلق أن أحسن موقع لفهم السلوك هو من خلال الإطار المرجعي الداخلي للفرد

يجب أن تستند أي دراسة أو بحث على دعائم نظرية ودراسات سابقة في نفس الموضوع أو المجال، لأنها في المجمل تشكل القالب العام الذي من خلاله يتسنى للباحث تحديد الملامح الرئيسية للمشكل المراد معالجته، وكل ذلك خدمة لمجال الدراسة، وهو ما يجب أن يعود بالفائدة العلمية والعملية وهذا من خلال الإطار المرجعي الفلسفي والفكري الذي من زاويته تتم معالجة الموضوع.

فقد اتسع مجال الجدل حول أهمية الدراسات المتعلقة بالشخصية الرياضية وما يتعلق بها من حيث الاختبارات وكذا الطرق الإجرائية لمعالجة النتائج.

وتعد الدافعية بأنها طاقة كامنة في الكائن الحي ، بحيث تعمل على استثارته ليسلك سلوكاً معيناً تجاه العالم الخارجي ، ويتم ذلك عن طريق اختيار الاستجابة المفيدة وظيفياً في عملية تكيفه مع البيئة الخارجية ، و وضع هذه الاستجابة في مكان الأسبقية من بين الاستجابات المحتملة ، مما ينتج عنه إشباع لحاجة معينة والحصول على هدف معين.^{٧/٩}

وقد أظهرت دراسات أجريت على مجموعة من الناشئين ، بحيث طبق عليهم برنامج خاص للتدريب ، وبالرغم من شدة التدريب فإن الرياضيين الذين لديهم الرغبة في مواصلة التدريب والتفوق والنجاح في الميدان الرياضي لديهم علاقة ايجابية بين بعد التوجه نحو التفوق ومقدار الدافعية نحو ممارسة الرياضة بصفة عامة فهل يتحقق ذلك الارتباط مع الدافعية المحددة ذاتياً ؟ مع وجود رياضيين يتوقعون الفشل في المنافسات والمشوار بصفة عامة ، مع ملاحظة ارتفاع درجة بعد اللادافعية عندهم، حيث يؤكد *Vallerand* ١٩٩٣ في هذا المجال على أن مصطلح الدافعية يعبر عن تلك البنية لافتراضية التي تستعمل من أجل وصف القوى الداخلية والخارجية أو معا والتي تنتج الانطلاق والشدة وإصرار السلوك.^{١٠٨/١٣}

ولكن حسب *Edward Deci* ١٩٧١ فإن الدافعية الداخلية يمكن أن تتناقص بفعل المكافئة الخارجية «عند الإنسان تتسبب المكافئة مثل المال أو الثناء الشفوي في نقص الدافعية الداخلية».^{٢٨/١١}

وبالتالي يجب الأخذ في عين الاعتبار التأثير الذي يمكن أن يحصل للدافعية بشكل عام جراء العلاقة التفاعلية بين الأبعاد المختلفة ، سواء من حيث مصدرها أو درجتها ، وهذا يربطها دائماً بجواب السؤال الجوهرى وهو: كيف نجعل الناشئ يستمر في الممارسة بغض النظر إلى الخبرات وطبيعتها ؟

نفسه، ونتيجة التفاعل مع البيئة و مع الأحكام التقييمية للأخرين بشكل خاص يتكون بناء الذات من نمط تصوري منظم ، إذن فالفرد لديه القدرة على الإدراك والاختيار وصنع القرار والسيطرة على السلوك وتحمل مسؤولياته.^{١١٩/٦}

كما ينبغي مراعاة أن سلوك الفرد لا يصدر عن حالة دافعية واحدة ، فغالبا ما يكون السلوك نتيجة لعدة دوافع متداخلة بعضها ببعض أو نتاج مجموعة من الدوافع.^{٢٨/٨}

ونظراً للارتباط الكبير بين الأهداف التي تتطلب تحقيقها والقدرات المختلفة اللازم توفرها ، بحيث تجعل تلك القدرات الرياضي في مستويات من الدافعية لتحقيق النجاح وتجنب الفشل ، ولهذا يجب على المسئول (الأب، المدرب، الأستاذ...) أن يدرك المستويات الحقيقية لدافعية الناشئين وذلك إلى جانب أهم مصادر الدافعية لديهم ، لأن معرفة تلك المصادر تعتبر مرحلة أساسية من مراحل تسطير البرامج الملائمة للرفع من دافعية الناشئ دون إحداث أي مشكل يمكن أن يمس بالجوانب المختلفة لشخصية الناشئ.

تتعدد الدوافع لممارسة النشاط الرياضي، كما أن الفرد قد يمارس الرياضة لإشباع أكثر من حاجة، منها ما يرتبط بالعوامل النفسية مثل الشعور بالمتعة ، تكوين أصدقاء خبرة التحدي ، الإثارة وتحقيق النجاح و الفوز، الحصول على الإستحسانات الاجتماعية و هناك عوامل أخرى موقفية ترتبط بمقدار المشاركة في اللعب ، أسلوب تعامل المدرب الرياضي والمساندة الاجتماعية ، تشجيع الفريق....وهناك عوامل ترتبط بتطور القدرات والمهارات مع اكتساب مهارات جديدة.^{١٤/٢}

كما أن في غضون تطور الإنسان على سلم النمو فإننا نجد أن الدوافع تتعدل ، إذ من الممكن أن يكتسب دائماً دوافع جديدة أو تختفي دوافع سابقة.^{٢٨/٨}

ونظراً لأنه يمكن للاعب أن يدرك ويفسر أسباب نجاحه أو فشله من حيث الأداء و النتائج على أساس العوامل الخارجية مثل الحظ و التحكيم ، حالة المنافس ، سوء المعدات كما يمكن أن يفسر ذلك بعوامل داخلية مثل مستوى المهارات والقدرة على بذل الجهد.^{٤٢/٩}

الملاحظ أنه في كلتا الحالتين السابقتين نتحدث عن الدافعية من حيث المصدر و الطبيعة، فهي التي تقف وراء المواصلة في ممارسة النشاط الرياضي وهذا بالرغم من العوائق والخبرات السلبية خلال المشوار ، فالدافعية بأنواعها في مجال النشاط البدني الرياضي سواء كان نخوي أو تربوي ، وحتى الترويجي تمكن من تحقيق مخرجين ، إما إيجابي أو سلبي ولكن هذا يتوقف على تحديد ومعرفة الدرجة التي يتمتع بها الفرد من الدافعية الذاتية التحديد ، لأن اتخاذ القرارات يبين إشباع حاجة معينة لدى الفرد وفي غالب الأحيان تكون مرتبطة بدوافع داخلية.

كما أن التعرف على الأسباب الشخصية التي تدفع الناشئ إلى ممارسة النشاط الرياضي تعد مركز استثارة للدافعية لديه وكذا توجيهها، وتوليد اهتمامات لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطاتهم ، كما تبدو أهمية الدافعية من وجهة تعليمية بشكل فعال.^{٢١٤/٥}

وقد يمارس الناشئ نشاطاً أو تخصصاً معيناً في المجال الرياضي وذلك لأسباب ليست نابعة من ذاته ، ولكن محاولة منه لإرضاء الوالدين أو الإخوة ، الزملاء ، المهم في ذلك نظرة المحيطين به أو ما يقدم من دعم مادي أو معنوي ، فكم من ناشئ أجبر على ممارسة نشاط رياضي معين وأدى ذلك إلى هروبه المستمر من الحصص التدريبية أو المنافسات وذلك من دون أسباب مقنعة ، وهنا يصبح الاعتزال احتمالا قائماً ، إما بشكله الجزئي أو الكلي وهذا إن لم تشخص الأسباب و وصف الحلول المناسبة وذلك حسب أبعاد ومميزات شخصية كل ناشئ.

كما أكدت دراسات أخرى أن الرياضيين المدفوعين إلى الممارسة الرياضية قصد النجاح والتفوق أكثر عرضة للتوقف عن الممارسة مقارنة بالذين يمارسون الرياضة بدافع المتعة إلى جانب الشهرة و التفوق ، وذلك حسب رأيهم يرجع إلى الإحساس بخوفهم من الفشل أو الفشل الفعلي خلال مشوارهم ، *O. Marine* ٢٠٠١ من الأحسن أن يكون للرياضي درجة عالية من الدافعية للتفوق والمتعة في آن واحد حتى يستمر في الممارسة.^{٥٢/١٣}

ربما يكون الناشئ الذي قرر الانسحاب لديه إدراك خاطئ أو سلبي حول أو نحو كفايته و مهارته ، ويمكن أن تكون التوجهات للدافعية المميزة لهذا الناشئ يغلب عليها تطوير الأداء والتحسين الذاتي ، بينما واقع الممارسة الفعلية للبرنامج الرياضي يركز على النتائج وإظهار القدرات ، الأمر الذي يؤكد مرة أخرى أن قرار الانسحاب يستند إلى مردات منطقية ، تعتمد بدرجة أساسية على فهم تحليل السلوك في ضوء مفهوم الدافعية.^{١١٨/١}

ويبقى هذا الانسحاب الذي يؤدي إلى الاعتزال والتخلي المبكر عند الناشئين ، وهذا في الرياضات المختلفة يشكل تحدياً حقيقياً لمستقبل الرياضة عالمياً وفي الجزائر بوجه خاص وهذا لغياب الدراسات و البحوث في هذا المجال، لأنه يمكن إن لم يكن من المؤكد أنه يوجد من بين الناشئين الذين قرروا الانسحاب والاعتزال عناصر تملك المواهب اللازمة للتفوق والنجاح إذ ما كللت تلك المواهب بلمسة اهتمام من طرف المختصين سواء من الجوانب النفسية أو غيرها من الجوانب التي لا يقل منها جانب أهمية عن الآخر في تحديد مستقبل ذلك الناشئ ، لأن هذا القرار يرتبط وهذا حسب مصدر و طبيعة الدافعية لديه بالخبرات السابقة والمتراكمة لديه ، والتي يشكل الفشل جزءاً منها وهذا سواء كان في التدريب أو أثناء المنافسة.

فقد يؤدي إنخفاضها إلى تراجع الثقة بالنفس وبالتالي زيادة التوتر الذي يدفع الرياضي الناشئ إلى الخوف من الموقف أو توقع الفشل.

وهناك مجموعة من الأسباب المرتبطة باكتساب الرياضي دافع الخوف من الفشل، ولا شك أن فهم هذه الأسباب يساهم في تقدير ما هو مطلوب عمله للتغلب على مشكلات الدافعية.^{٩١/١}

في الحقيقة المقصود بمشكلات الدافعية هي العوائق التي من شأنها أن تؤثر سلباً في توجيه مستوى الدافعية لدى الناشئين خصوصاً.

إن موضوع الدافعية يتضمن اقتراحات لمساعدة الناشئين على مواصلة الممارسة لتحقيق الأهداف ، والمبدأ الأساسي الذي نسعى لتحقيقه للناشئ في مشواره الرياضي وذلك قصد تشجيعه ليكون أكثر نشاطاً واقتناعاً بما يقوم به ليستمر في الممارسة والإنجاز.^{١٩٠/٣}

مما سبق وبناءً على نموذج التحديد الذاتي *Autodétermination* فإن ذلك الوعي والقناعة التي تستثار بمثيرات داخلية أو خارجية، فهي تضع الناشئ في المقام الذي يختار بنفسه السلوك الذي يراه مناسباً وهذا بناءً على دوافعه الذاتية ، كالرفع من وقت التدريب الفردي خارج الحصص التدريبية الرسمية ، فهو بذلك يحقق إشباع حاجة داخلية معينة.

كما يمكن أن نرى عكس ذلك كالغيايات المتكررة و غير المبررة عن حصص التدريب والمنافسة.

ولعل توفر المعلومات قد يفيد و يسهل عملية اتخاذ القرار وسواء المعلومات عن البيئة أو الحالة الداخلية للفرد ، فالمعلومات عن أهمية أنشطة أو برامج تدريبية معينة و كذلك عن نواحي قوة الخصم أو نقاط ضعفه ، وكذلك النتائج المترتبة على أداء معين يمكن أن يؤدي إلى تغيير دافعية اللاعب.^{٨٤/١٠}

وفي هذا الصدد يرى أ.ك. راتب ١٩٩٦ في الأساس الناشئ سوف يتعلم ويتفوق في النشاط الرياضي على نحو أفضل إذا استثيرت دافعيته تجاه ذلك النشاط ، ولا شك أن دوافع الممارسة للنشاط الرياضي تختلف من فرد لآخر.^{٤٢/٢}

بالنسبة للناشئ الرياضي فإن المشاركة في الرياضة يمكن أن تمثل له خبرات كالتحدي ، الإثارة والمتعة...، إن البيئة التي يمارس فيها الناشئ نشاطاته تعتبر موقفاً للاختبار الذاتي لمعرفة ما تم إنجازه ، كما تسهم في تحقيق اللياقة وتقدير الذات ، فكل ناشئ يمكن أن يشعر بالإنجاز والاستمتاع خلال ممارسته لحصصه التدريبية، كما يجب على الآباء أن يلعبوا دوراً هاماً في تحقيق تلك الأهداف.^{١٨٩/٣}

وفي هذا الصدد هناك مجموعة من النماذج التي تناولت دراسات الدافعية وأهميتها في المجال الرياضي ، آخر هذه النماذج هو *TAD* حسب *Rayan, Deci* ١٩٩١ وهو نموذج بني على أساس نظرية التحديد الذاتي ، وبناءً عليها فهناك عدة عوامل تمكن من شرح سلوك الرياضي الناشئ وذلك حسب الأبعاد التالية:^{١٠٨/١٢}

- الدافعية الداخلية المنشأ وتضم ثلاثة مخارج.

- الدافعية خارجية المنشأ وتضم ثلاثة مخارج *Deci* ١٩٨٥ .

- اللادافعية أو بعبارة أخرى غياب الدافعية *Deci, Vallerand* ١٩٩٧ .

إذا كان النجاح في المنافسة أو اكتساب مهارات جديدة أثناء التدريب يبنى على أساس الحاجة إلى الإنجاز وهو المبني على أساس الثقة بالنفس و تقدير الذات ، لذلك يجب معرفة المستويات المختلفة لتلك العناصر عند الناشئ ، لأن تراجع أو ارتفاع مستوى أو درجة تلك العناصر يؤثر بشكل مباشر على أبعاد الشخصية المرتبطة بالأداء ،

من حيث مدى دلالة الظاهرة وهل يمكن أن تبرير الخوف منها، وكذا محاولة التماس موقف وآراء المدربين منها وما هي اقتراحاتهم للحد منها ، كما تم توزيع المقياس والاستبيان على عناصر العينة وذلك لمعرفة درجات أفراد العينة في الأبعاد المختلفة للمقياس والتي من خلالها يتم تحديد مستويات الدافعية والتركيز على البعد الذاتي منها ومقارنته ببعض المتغيرات التي تم التركيز عليها في الاستبيان ، وهذا للوصول إلى معطيات تمكننا من الإجابة على التساؤل العام.

٤. عرض النتائج ومناقشتها

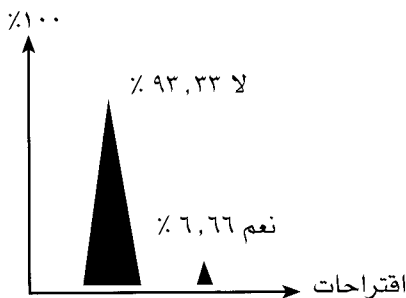
١.٤ نتائج المقابلة مع المدربين:

سوف يتم عرض أهم الاسئلة ومناقشة نتائجها في ظل أهداف المداخلة (البحث)

أ . هل تستخدمون الاستمارات والمقاييس المعتمدة حول الدافعية والميول؟

النسبة	التكرار	
٦,٦٦	٠١	نعم
٩٣,٣٣	١٤	لا
١٠٠	١٥	Σ

جدول رقم ١: توزيع إجابات المدربين للسؤال ٥ من المقابلة



الشكل رقم ١: التمثيل البياني للسؤال ٥

وإذا كان الحد من الانسحاب والاعتزال المبكر في أوساط الناشئين في الأندية والمدارس الرياضية الجزائرية وهذا في مختلف الرياضات يعتبر من الأهداف والمسؤوليات الأساسية ، ولذلك يجب الوقوف بالدرجة الأولى على العنصر المحوري والمعني وهو الرياضي الناشئ وحتى يتحقق ذلك وهذا من وجهة نظر زاوية علمية منظمة و بالاستناد إلى الخلفية النظرية والبحث عن العلاقة الارتباطية بين متغيرات الشكل ومن تناول نفسوا اجتماعي نجد أنفسنا أمام ضرورة الإجابة على السؤال التالي:

هل يمكن اعتماد درجة الدافعية المحددة ذاتياً عند الناشئين كمؤشر تنبؤ للفشل الرياضي الذي يؤدي إلى الاعتزال المبكر؟

وللإجابة على هذا التساؤل الجوهري تم العمل حسب الخطوات التالية :

١. تحديد الوسائل لجمع البيانات :

أ . مقياس الدافعية الرياضية نموذج EMS28 حسب تصميم، *briere* و *vallerand* وآخرون ١٩٩٥

ب . استبيان من تصميم الباحث

ج . مقابلة مع المدربين والأساتذة

٢. العينة:

تم التعامل مع عينة من المنخرطين في مراحل الناشئين بمدارس ولاية سطيف وهذا في أربعة تخصصات جماعية ، وشملت العينة على ٣٠٠ ناشئ و ١٥ مكون.

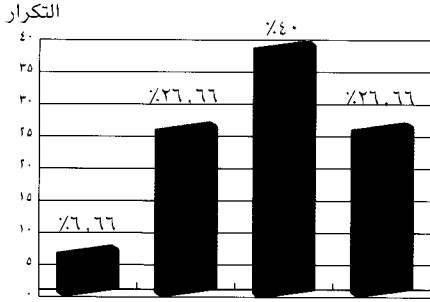
٣. خطوات العمل الميداني:

تم الاتصال بالمدربين واجراء مقابلة بشكلها المنظم حول واقع ممارسة النشء للرياضة في الجزائر بوجه عام ، ثم التطرق إلى لب الموضوع وهو ظاهرة الاعتزال في وسط الناشئين، وهذا

ج. أسباب الظاهرة حسب المدربين؟

لا رأي	أمور ذاتية	أمور خارج النادي	تعامل المدرب	التكرار
٠٤	٠٦	٠٤	٠١	
%٢٦,٦٦	%٤٠	%٢٦,٦٦	%٦,٦٦	النسب

الجدول رقم ٤: يبين نتائج الجابات حول أسباب الاعتزال.

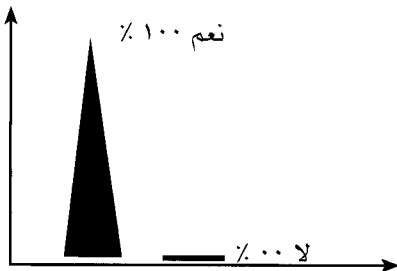


الشكل رقم ٤: يبين نتائج الجدول رقم ٤

د. هل ناقشتم بصفتكم مدربين و مسئولين مثل هذه المواضيع؟

التسبب	التكرار	النسب
نعم	١٥	١٠٠
لا	٠٠	٠٠
Σ	١٥	١٠٠

الجدول رقم ٥: يبين نتائج الجابات حول أسباب الاعتزال

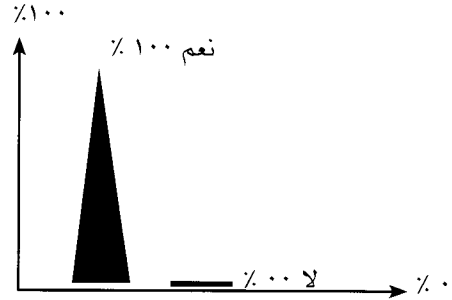


الشكل رقم ٥: يبين نتائج الجدول رقم ٥

ب. هل هناك حالات اعتزال من بين المنخرطين اللذين تم اختيارهم في البداية؟ وماهي النسبة بالتقريب؟

النسبة	التكرار	
نعم	١٥	١٠٠
لا	٠٠	٠٠
Σ	١٥	١٠٠

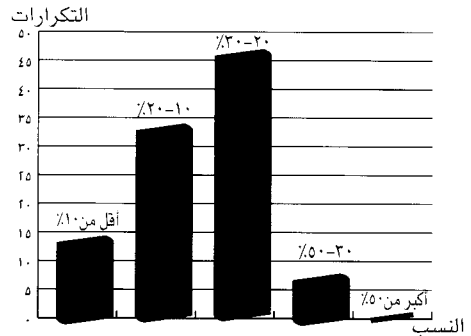
الجدول رقم ٢: نتائج السؤال رقم ٦ من المقابلة



الشكل رقم ٢: يبين نتائج الجدول رقم ٢

الاقتراحات	أقل من ١٠%	١٠-٢٠%	٢٠-٣٠%	٣٠-٤٠%	أكبر من ٥٠%
التكرار	٠٢	٠٥	٧	٠١	٠٠
النسب	%١٢,٢٢	%٢٢,٢٢	%٤٦,٦٦	%٦,٦٦	%٠

الجدول رقم ٣: يبين نسبة الاعتزال من طرف الناشئين حسب المدربين



الشكل رقم ٣: يبين نتائج الجدول رقم ٣

٢.٤ تحليل نتائج المقابلة :

إن النتائج التي أظهرتها إجابات المقابلة مع المدربين حول استخدام بعض المقاييس المتعلقة بالجانب النفسي وبالدرجة الأولى بالدافعية والميول للنشاط الرياضي، وهي التي تم تجسيدها في السؤال رقم ٥ ، حيث بينت تلك النتائج ما نسبته ٩٣,٣٣٪ من المدربين أكدوا غياب مثل تلك المقاييس في اختبارات عملية الانتقاء في وسط الناشئين، ومن فحوى الإجابات المتعلقة بمحتوى المقاييس والاختبارات المستعملة فهي تركز على الجوانب الثلاثة من بدنية و مهارية تقنية وخططية فقط ، والمدرب الوحيد الذي أقر بوجود اختبارات ومقاييس نفسية فقد بين الحوار أن المقصود منها أمور وجوانب أخرى غير الدافعية والميول.

أما ما يتعلق بنتائج الجدول رقم ٢ فإن كل المدربين أقرّوا بوجود ظاهرة الاعتزال في أوساط الناشئين، وذلك بالدرجة التي تلفت الانتباه ، وقد شكلت النسبة بين ٢٠ و ٣٠٪ العدد الأكبر من المدربين الذين أشاروا لها .

وما يتعلق بالأسباب التي تقف وراء الظاهرة حسب المدربين فإن تغليب العامل الذاتي بنسبة ٤٠٪ من الآراء والتي كانت حسبهم مثل التوجه لنشاط آخر ، اللارغبة.....

وقد بينت نتائج الجدول رقم ٥ ان المدربين ناقشوا مثل هذه المواضيع فيما بينهم على أساس أنها أصبحت تشكل تحدي لمستقبل الرياضة والناشئين .

٣.٤ مناقشة نتائج المقابلة

في الحقيقة هناك أمر مسلم به وهو أن نجاح عملية الانتقاء في المجال الرياضي لا يمكن تحقيقها إلا إذا كانت العملية مستوفية الشروط المتعلقة بالأركان التي تقوم عليها وهذا تأكيدا على الجانب النفسي وما يميزه

من متغيرات ، ونظرا لارتباط كل من الميول والدافعية بشكل مباشر بمدى استمرار الناشئ في مشواره الرياضي وهذا بعد قبوله في النادي بناء على الاختبارات البدنية و المهارية بوجه خاص ، ولكن غياب أو تغييب مثل تلك المقاييس المتعلقة بالجانب النفسي في اختبارات الانتقاء يمكن إرجاعها إلى غياب الكفاءة والقدرة على ترجمة نتائجها وقراءتها لأنها تتطلب قدر من المعرفة والاطلاع من طرف المدربين والمكونين على الأمور النفسية وهذا ما توصل إليه الباحث من قبل في مذكرة الماجستير حول دور الإرشاد النفسي في تحسين النتائج الرياضية- عبدلي فاتح ٢٠٠٦ سيدي عبدا لله -

أما ما تعلق بدرجة خطورة الظاهرة ودلالاتها فإن الإحساس الذي يبيده المدربون يمكن تبريره من زاوية براغماتية ، نظرا للآثار السلبية التي تخلفها على النوادي بسبب المواهب التي يمكن أن تهدر بسبب ذلك ، هذا وبالنظر لنتائج الجدول رقم ٤ فإن تجاهل الرغبة والدافعية الحقيقية للناشئ في البداية سوف تؤثر سلبا لا محالة على مساره الرياضي فيما بعد ويرجع ذلك حسب دراسة سابقة حيث بينت تغلب الدوافع والمتغيرات الذاتية الداخلية على أمور أخرى فيما يتعلق بالميل وتفضيل المصارعة عن باقي الأنشطة

أما عن عدم تأثير مناقشة المدربين للمشكل على حدته وبقائه مستمرا فيمكن تفسيره ببساطة على أن المناقشة تتم بصور منعزلة وغير منظمة، أي أنها لا تطرح للنقاش في الملتقيات والمناسبات ذات الطابع الرسمي.

٤.٤ عرض النتائج المتعلقة بالناشئين:

١.٤.٤ نتائج مقياس EMS28 :

من خلال نتائج توزيع مقياس EMS28 تم تصنيف العينة لثلاث مجموعات كما هو في البيانات التالية :

المجموعة الأولى :

سوف نقوم بترجمة وشرح البيانات السابقة وهذا في ضوء المعطيات الميدانية التي تمثل المصدر الذي تم الاعتماد عليه لتمثيلها، وهذا لابرار مميزات كل مجموعة من المجموعات الثلاث حيث:

المجموعة الأولى :

تمثل ٥٥٪ من العينة والتي نلاحظ عليها ارتفاع لمقدار النقاط حسب سلم ليكرت لمقياس *EMS28* عند البعد الأول للدافعية الداخلية وهي جد منخفضة عند بعد اللادافعية أو غياب الدافعية ، أي أن ٥٥٪ من عناصر العينة يتمتعون بمقدار من الدافعية الداخلية أعلى من مستوى الدافعية الخارجية أو اللادافعية .

المجموعة الثانية:

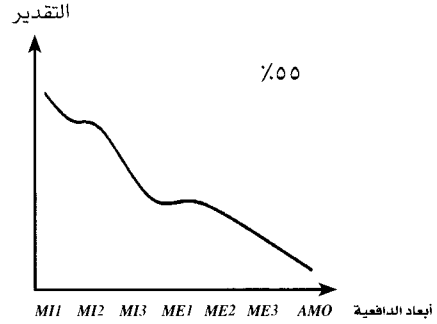
هذه المجموعة مثلت ما نسبته ٣١٪ من مجمل العناصر ومن مميزات أن التقارب بين الدافعية الداخلية والخارجية واضح جدا بالإضافة إلى انخفاض درجة اللادافعية عندهم ، إلا أن ارتفاع درجة الدافعية الخارجية في البعد الأول وهو بعد الدافعية الخارجية المحددة أي حسب *chevalier* 2003 هي تحديد السبب وراء السلوك الرياضي بشكل حر من طرف الفرد ، أي هو الذي يمكنه اختيار والتصريح بالسبب الذي دفعه لذلك السلوك.

المجموعة الثالثة:

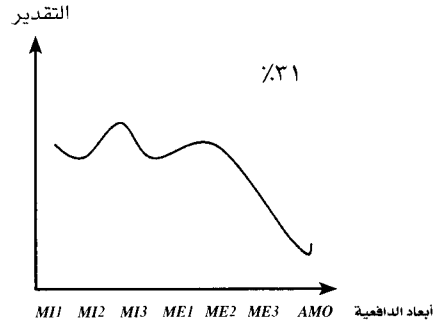
في الواقع تمثل هذه المجموعة النسبة الأصغر وهي ١٤٪ ومن مميزات ارتفاع درجة اللادافعية عند العناصر التي تشملها ، وهذا مع الانخفاض الواضح لباقي أبعاد المقياس فيما يتعلق بالدرجات الكمية.

٥. مناقشة عامة:

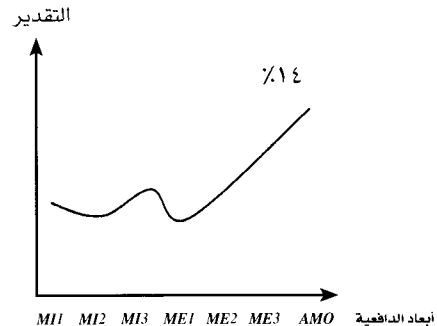
ان المعطيات التي بينتها المقابلة مع المدرسين من جهة ونتائج مقياس الدافعية



المجموعة الثانية :



المجموعة الثالثة :



MI = الدافعية الداخلية

ME = الدافعية الخارجية

AMO = غياب الدافعية

الحالية للتفوق أقل ما يقال عنها أنها غير كافية، وهذا لأنها لا تغطي كل الجوانب المرتبطة بشخصية الناشئ الرياضي، هذا من جهة ومن جهة أخرى النتائج التي تظهرها البيانات حسب المجموعات الثلاثة ومدى تطابقها مع النسب الواردة في المقابلة حول نسبة المعتزلين من الناشئين حسب السؤال السادس في الشطر الثاني منه والذي بين أن نسبة الاعتزال بين ٢٠٪ و ٣٠٪ شكلت ٤٦٪ من مجمل عينة المدربين المستجوبين .

من جهة أخرى تلتقي في بعض النقاط ذات الأهمية الكبيرة حول الموضوع، فيمكن من خلال المقارنة في بعض النسب المتعلقة باستجابات المدربين حول حقيقة ظاهرة الاعتزال وتغيب استعمال مقاييس الجانب النفسي كالدافعية وما لها من أهمية في تثبيت ورفع عزيمة الناشي في مشواره الرياضي والتأكد من مدى ميوله نحو النشاط الذي تم انتقاءه فيه بناء على بعض المؤهلات والقدرات البدنية والمهارية الفنية والتي أصبحت في ظل المتغيرات

٦. استنتاجات

يمكن من خلال المعطيات السابقة أن نستنتج النقاط التالية:

- ١ () تغيب وإهمال استعمال مقاييس خاصة بالدافعية يوسع نسبة الاعتزال المبكر في أوساط الناشئين ، بحيث يمكن بناء على نتائج تلك المقاييس في البداية من إشعار القائمين على الانتقاء من التنبؤ لإمكانية الاعتزال.
 - ٢ () هناك وجود فعلي لظاهرة الاعتزال في وسط الناشئين والأمر الخطير هو غياب الحوار والنقاش الرسمي حول الظاهرة.
 - ٣ () الدافعية من خلال قياسها في بداية المشوار تبرز بعض مؤشرات الانسحاب المبكر.
 - ٤ () يوجد تفاوت واضح في مستويات الدافعية بين أفراد وعناصر نفس النادي أو الفريق.
 - ٥ () وجود الرغبة لدى المدربين في محاربة الظاهرة من خلال البحث الفعلي عن الأسباب، يبقى فقط إسناد الأمر للمختصين ودعمهم بما يلزم.
 - ٦ () الظاهرة تنخر في المدارس والقاعدة وبالتالي فهي تشكل تهديدا وتحديا حقيقيا لعملية الاحتراف التي تسعى الدولة الجزائرية لانتهاجها، لأن المواهب التي تهدر بفعل هذه الظاهرة هي التي تشكل فيما بعد الخزان الحقيقي للأندية المحترفة.
- ومما سبق فإن الدافعية في بعدها الذاتي يمكن أن تكون مؤشرا حقيقيا ضمن اختبارات الانتقاء التي يخضع لها الناشئين لاللتحاق بالنوادي والمدارس الرياضية بغرض التنبؤ للاعتزال أو الانسحاب المبكر.

٧. قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

١. د. أسامة كامل راتب: علم النفس الرياضي - المفاهيم والتطبيقات - ط٢، دار الفكر العربي، مصر، ٢٠٠٠، ص ١١٨.
٢. أسامة كامل راتب: دوافع ممارسة النشاط الرياضي، ط١، دار الفكر العربي، مصر، ١٩٩٦، ص ٤٣.
٣. أسامة كامل راتب: الإعداد النفسي للناشئين، سلسلة المعارف، ع ١٥، دار الفكر العربي، مصر، ٢٠٠١، ص ١٨٩.
٤. د. أسامة كامل راتب. إبراهيم عبد ربه: النمو والدافعية، ط١، دار الفكر العربي، مصر، ص ١٤٠.
٥. الخولي هشام محمد: الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس، بط، دار الكتاب الحديث، مصر، ٢٠٠٢، ص ٢١٤.
٦. د. ألقاذي رمضان: الشخصية، ط١، منشورات الجامعة المفتوحة، ليبيا، ١٩٩٦، ص ١١٩.
٧. د. محمد حسن علاوي: مدخل في علم النفس الرياضي، ط٤، مركز الكتاب للنشر، مصر، ٢٠٠٤، ص ١٨٣.
٨. د. محمد حسن علاوي: سيكولوجيا المدرب الرياضي، ط١، دار الفكر العربي، مصر، ٢٠٠٢، ص ٢٨.
٩. د. مصطفى حسين باهي. أمينة إبراهيم سلامة: الدافعية. نظريات وتطبيقات، ط١، مركز الكتاب للنشر، مصر، ١٩٩٩، ص ٧.
١٠. د. محمد عبد الفتاح عنان: سيكولوجيا التربية البدنية والرياضية، ط١، دار الفكر العربي، مصر، ١٩٩٦، ص ٨٤.
١١. Alain Livey fabien fonovillet (ترجمة محمد الطيب سعداني): الدافعية والنجاح المدرسي، بط، المركز العربي للتعريب والترجمة، سوريا ٢٠٠٠، ص ٢٨.

٧. قائمة المراجع

٢- المراجع باللغة الأجنبية:

- 12 Céline, Nancy.O.E : Revue de science de l'éducation, vol1, université d'Ottawa, 2004, P108.
- 13 G.M. Johnner_ O.Marine : Entraînement Montale des jeunes Sportifs , Ed Amphora , France , 2001 , p52.
- 14 Vallerand R.J_Thill E : Introduction a la Psychologie de la motivation, ed études vivantes, Montréal, 1993,P108.

ملاحظة: في الإشارة للمرجع (١١٨/١) نقصد به (المرجع رقم ١ كما هو مرتب أعلاه في القائمة/الصفحة)

чественную оценку состо -
ния здоровья, проводить
экспресс-диагностику на
ближайший старт (в игр -

вых видах спорта), контр -
лировать любые нарушения
режима (особенно в соре -
новательном периоде).

Литература

1. Ритм Сердца У Спортсменов /Под Ред. Р. М. Баевского И Р. Е. Мотылянской.-М.: Физкультура И Спорт, 1986. - 143 С.

2. Бундзен П.В., Евдокимова О.М. Психофизическая Тренировка При Измененных Психосоматических Состояниях Студенческой Молодежи. (Методическое Пособие).-Санкт-Петербург.-1998.-32 С.

3. Гиссен Л. Д. Время Стрессов М.: Физкультура И Спорт, 1990. - 192 С.

4. Евдокимова О. М. Технология Валеометрии И Интегрирова -
ная Психофизическая Тренировка В Оздоровительной Физической
Культуре /Автореферат ДиссерТации На Соискание Ученой Степени
Доктора Медицинских Наук.- Санкт-Петербург, 2000. - С. .64 - 66.

5. Зайцев В.П. Современные Психодиагностические Технологии
В Восстановительной Медицине Материалы Первого Всероссийск -
го Съезда Врачей Восстановительной Медицины. М., 2007, С. 103.

6. Коротич В.А., Шелихов А.В. Температурная Асимметрия У Студен -
Тов В Процессе Обучения И Экзаменационной Деятельности /
Влияние Факторов Внешней Среды На Организм Человека. Сбо -
ник Научных Трудов./Под Ред. Профессора В. Ф. Рудько -М.: Изд.
Ммси, 198 С.

Авторская справка

Иванов Александр Анатольевич, Зав.Кафедрой Гигиены,
Экологии, Спортивных Сооружений, Курс Го Ргугфси, Ка -
дидат Педагогических Наук. Тел. Раб.8-499-166-54-08 Моб.
8-903-753-9309.

В ряде случаев имела место инверсия направленности асимметрии, однако она была чётко выражена.

Заключение.

Как видно из приведенных данных, в предстартовом (предсоревновательном) состоянии асимметрия температурных показателей возрастает, что прежде всего следует связывать с состоянием стресса у студентов-спортсменов перед соревнованиями.

Если стоять на позиции, что процессы терморегуляции – как теплопродукции, так и теплоотдачи в правой и левой половине тела идут согласованно, что проявляется в отсутствии различий в температуре правой и левой подмышечных областей, а возникновение и увеличение температурной асимметрии свидетельствует о рассогласованности этих терморегуляционных процессов, то можно утверждать, что температурная асимметрия является показателем степени нервно-психического и функционального напряжения.

Под влиянием условий э – замена или соревнования в организме студентов – спортсменов происходит опред –

лённая перестройка терморегуляционных процессов, что находит свое отражение не только в изменении температуры тела и различных его областей о чем свидетельствуют работы многих авторов, но и, как показали приведенное и исследование, в соотношении температур симметричных (подмышечных) областей тела.

Таким образом, для объективной оценки срочной адаптации спортсменов к соревновательной нагрузкам, в качестве метода диагностики функционального состояния организма можно использовать термометрию кожи с оценкой коэффициента асимметрии, причём это может быть существенным для диагностики и характеристики предстартовых состояний, своевременного выявления признаков перенапряжения и перетренированности (срыв адаптации).

После набора статистики метод также можно и использовать, чтобы отслеживать динамику изменений адаптационных возможностей в различных циклах подготовки, составлять модельные характеристики спортсменов различных видов спорта; давать кол –

достигла $0,49^{\circ}\text{C}$ при существенных различиях с состоянием покоя. Различия были также выражены и после соревнований в сравнении с покоем, но не с данными перед соревнованиями.

Показатели/ Состояние	справа	слева	Выраженность асимметрии
В состоянии покоя	$32,8 \pm 0,43$	$32,5 \pm 0,38$	$0,24 \pm 0,069$
Непосредственно перед соревнованием	$28,8 \pm 0,438$	$29,3 \pm 0,41$	$-0,487 \pm 0,0479$
После соревнования	$31,7 \pm 0,31$	$32,01 \pm 0,28$	$-0,31 \pm 0,053$

Таблица 5

Показатели температуры у гиревиков над работающей мышцей (кисть) в $^{\circ}\text{C}$

У волейболистов (табл.6) в состоянии покоя по температуре тела асимметрия была незначительна, а по температуре кисти и бедра более значительна, но не достоверна.

Непосредственно перед игрой выявлена чёткая асимметрия температур правой и левой кисти ($p < 0,05$) при выраженном снижении уровня температур справа и слева с последующим ростом температурных показателей после игры. Следует также отметить достоверный рост асимметрии температуры кожи бедра после соревнований по сравнению с состоянием покоя.

Этапы	В состоянии покоя		
Показатели	справа	Слева	Выраженность асимметрии
Температура тела	$35,49 \pm 0,15$	$35,47 \pm 0,28$	$0,014 \pm 0,081$
Т-ра кисти	$30,08 \pm 0,47$	$30,2 \pm 0,45$	$-0,114 \pm 0,081$
Т-ра бедра	$28,09 \pm 0,154$	$28,2 \pm 0,292$	$-0,114 \pm 0,048$
	Непосредственно перед игрой		
Температура тела	$33,3 \pm 0,235$	$33,6 \pm 0,317$	$-0,271 \pm 0,186$
Т-ра кисти	$28,6 \pm 0,17$	$29,0 \pm 0,17$	$-0,442 \pm 0,048$
Т-ра бедра	$28,9 \pm 0,317$	$28,66 \pm 0,365$	$0,229 \pm 0,097$
	После игры		
Температура тела	$34,8 \pm 0,20$	$34,6 \pm 0,235$	$0,216 \pm 0,203$
Т-ра кисти	$30,08 \pm 0,398$	$30,25 \pm 0,30$	$-0,166 \pm 0,081$
Т-ра бедра	$29,65 \pm 0,487$	$30,03 \pm 0,504$	$0,383 \pm 0,0487$

Таблица 6

Показатели температуры тела, кисти и бедра у волейболистов в $^{\circ}\text{C}$

студентов-спортсменов по сравнению со студентами гуманитариями.

Вторая серия исследований проводилась на спортсменах с участием студентов (16 и пытаемых) дневного отделения МАЭП, занимающихся в секциях армрестлинга, тяжелой атлетики и гиревого спорта, а также 14 студентах влейболистах. (табл.4-6)

В виде тестовой нагрузки в первом случае использована стандартная соревновательная схема по гиревому спорту.

Выполнение упражнения: после старта участник выполняет подъем одной рукой с

ряда от пола до выпрямленной руки над головой.

Упражнение выполняется до отказа с возможной однократной сменой рук. Фиксируется общее суммарное число подъемов снаряда за десять минут или до «отказа. Определялась выраженность температурной асимметрии первая за 15 минут до старта в покое; вторая непосредственно после объявления, перед выходом на помост и третья сразу после выполнения нагрузки.

У волейболистов показатели также определялись в покое в раздевалке, при входе команды на игру и после игры.

Показатели/ Состояние	справа	слева	Выраженность асимметрии
В состоянии покоя	35,4 ± 0,38	35,3 ± 0,25	0,1 ± 0,2108
Непосредственно перед соревнованием	33,6 ± 0,3	33,78 ± 0,28	-0,1375 ± 0,236
После соревнования	35,9 ± 0,45	35,84 ± 0,33	-0,06 ± 0,037

Таблица 4

Показатели Температуры Тела У Гиревиков (Подмышечная Впадина) В °С

Интересно отметить, что температура тела у гиревиков синхронно справа и слева снижалась перед соревнованием и повышалась после них ($p < 0,05$). При этом выраженность асимметрии несколько возрастала перед соревнованием при $p > 0,05$. Температура

кистей рук (над работающей мышцей) по сравнению с состоянием покоя непосредственно перед соревнованием существенно снижалась справа и слева, чтобы вырасти после них.

При этом асимметрия температур перед соревнованием

Асимметрия подмышечной температуры с преобладанием ее справа наблюдается в фоне у большинства студентов. Перед экзаменом число таких асимметрий увеличивается и достигает максимума в период опроса студентов. В этот период экзамена число асимметрий составляет 100% (табл. 2).

Этапы Экзамена	Наличие асимметрии
Характер изменения температуры	
Фон	78,9
До экзамена	84,2
Экзамен	100
После экзамена	73,7

Таблица 2

Число Асимметрий Подмышечной Температуры У Студентов В Различные Периоды Экзаменационного Процесса По Сравнению С Фоном В °С

Во время экзамена и сразу после него, по сравнению с условием «до экзамена», преобладает тенденция к уменьшению температуры тела в подмышечных областях справа и слева (суммарно) (табл. 3). Из таблицы видно, что в условиях «экзамен» и «после экзамена» по сравнению с условием «до экзамена» преобладает тенденция к уменьшению температуры тела в подмышечных областях слева и справа. Это может свидетельствовать о

большем нервно-психическом напряжении в условиях «до экзамена».

Характер изменения температуры	Сравниваемые условия	
	до экзамена / экзамен	до экзамена / после экзамена
Увеличение	26,3	21,0
Уменьшение	63,2	73,7
Без изменений	10,5	5,3

Таблица 3

Качественные изменения температуры тела справа и слева в условиях «экзамен» и «после экзамена» по сравнению с условием «до экзамена» и фоном в °С

Полученные данные на студентах-спортсменах позволяют отметить, что наблюдаемое у них число асимметрий между правой и левой подмышечными областями, а также их число с преобладанием температуры в одной или другой подмышечной области несколько отличаются в меньшую сторону от данных, имеющих в литературе. Так, Коротич В. А., Шелихов А. В.[6] на студентах МГМСУ нашли, что число асимметрий вне стрессовой ситуации составляет 83% и при этом преобладает температура правой подмышечной области: 63% справа против 20% слева.

Этот факт говорит за большую приспособленность к стрессовым ситуациям у

сти успевавших развернуться процессов компенсации. Пр - менение новых технологий в приборной база исследовател - ской деятельности позволило решить выше перечисленные проблемы.

В ходе эксперимента был использован бесконтактный, сверхбыстрый инфракрасный термометр UT-102 с диапазо - ном измеряемых температур 0-100 °С и временем регистр - ции - 1 с.

В задачу данной работы входило изучение состояния температурной асимметрии у практически здоровых людей в условиях экзаменационн - го стресса. С этой целью были обследованы 19 студентов РГУФКСиТ.

Температурную асимм - трию определяли однократно в условиях отсутствия нервно - психического напряжения, т. е. в обычные учебные дни (фон - вое обследование), параллел - но с регистрацией, физиол -

гических параметров состо - ния студента, и на различных этапах экзамена: перед ним, в процессе - после ответа на пе - вый вопрос экзаменационного билета, а также сразу после э - замена, т. е. в условиях, сопр - вожающихся более выраже - ным нервно-психическим н - пряжением.

Определяли температуру в правой и левой подмышечной области. Получены следующие данные.

У подавляющего числа ст - дентов в различные периоды экзамена по сравнению с ф - новыми данными, наблюдали увеличение температуры с об - их сторон (до экзамена: справа - 78,9%, слева - 73,7%, во время экзамена - 84,2 и 73,7%; после экзамена - 68,4 и 63,2% соотве - ственно), причем повышение температуры наблюдали чаще справа. У остальных студентов эта реакция отсутствовала или имело место уменьшение темп - ратуры и чаще - слева (табл. 1).

Этапы Экзамена	До экзамена		Экзамен		После экзам - на	
Характер изменения температуры	справа	слева	справа	слева	справа	слева
Увеличение	78,9	73,7	84,2	73,7	68,4	63,2
Уменьшение	5,3	15,8	-	10,5	31,6	31,6
Без изменений	15,8	10,5	15,8	15,8	-	5,3

Таблица 1

Сдвиги Температуры В Подмышечных Областях Справа И Слева В Различные Периоды Экз - менационного Процесса По Сравнению С Фоном (В % К Числу Обследованных) В °С

Введение.

В условиях огромных нагрузок в современном спорте функциональное состояние спортсменов становится фактором, ограничивающим достижение максимального результата и предрасполагающим к развитию пред и патологических состояний. В последние годы особенно интенсивно исследуется проблема влияния стрессогенных факторов на состояние их организма. Вот почему так важно своевременно, быстро и достоверно их диагностировать, повышать стрессоустойчивость. С другой стороны, у студентов-спортсменов на этом фоне имеют место дополнительные выраженные стрессовые нагрузки в процессе напряжённой учебной деятельности

В научно-спортивной практике для диагностики уровня психического напряжения и пользуются определением критической частоты слияния световых мельканий, а так же психологические опросники POMS, САН. Для оценки функционального напряжения регуляции деятельности внутренних органов используется анализ variability сердечного ритма (индекс напряжения Бевского) (ИНБ)), для изучения

двигательной сферы - психомоторные пробы[1-5]..

Целью данной работы является выявление прогностических возможностей применения показателя температурной асимметрии как одного из критериев напряжения функциональных систем организма. Асимметрия температуры тела (подмышечной) определяется межполушарной асимметрией мозга и, как следствие этого, асимметрией гемодинамики и обменных процессов в организме.

В доступной нам литературе мы не обнаружили сравнений в соотношении температур симметричных участков тела (температурной асимметрии) в условиях занятий ФК и С, стрессовых ситуаций учебной деятельности студентов-спортсменов.

Основная часть.

Моя контрольная работа за ссрочными показателями в плане контроля изменения температуры, температуры тела человека в частности, был несколько не эффективен из-за инертности приборов регистрации. Что не позволяло регистрировать срочные, текущие показатели, а оставленные показатели были мало информативны из-за смазанности

ТЕМПЕРАТУРНАЯ АСИММЕТРИЯ **Как Показатель** СТРЕССА СТУДЕНТА-СПОРТСМЕНА

А. А.Иванов , к.п.н., доц.

Российский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма
(РГУФКСИТ)

Прослушать
На латинице
Словарь - Открыть словарную статью

Аннотация

“ В Статье Исследованы Возможности
Использования Данных Температурной
Асимметрии, Полученных При
Помощи Современных Радиационных
Термометров, Как Показателя Напряжения
Функциональных Систем Организма
В Процессе Учебно-Спортивной
Деятельности Студента-Спортсмена.
Выявлены Сдвиги В Сторону Роста
Температурной Асимметрии Перед
Учебными И Спортивными Стрессовыми
“ Нагрузками.

Abstract

“ The article explored the possibility of using the data of the
temperature of the asymmetry obtained with the help of modern
radiation thermometry as an indicator of stress functional
systems in the process of training and sports activities
student-athlete. Detected shifts in the direction of increasing
“ temperature asymmetry to educational and sports stress loads.

Специальная подготовка прыгуна с шестом. Дополнительные средства: СБУ и бег на отрезке с укороченным шестом - для формирования функциональной осанки; то же с облегченным весом шеста нормальной длины - для синхронизации частоты колебаний шеста и ОЦТ прыгуна; то же в беге по наклонной дорожке; повторный бег на отрезках в ритме разбега: бег с соревновательным весом и длиной шеста с хода, с максимальной скоростью.

Основные задачи в специальной беговой подготовке прыгуна с шестом научить:

а) бегу по разбегу с синхронной частотой колебаний ОЦТ спортсмена с шестом и превращению этих систем в единую целостную систему;

б) спортсмена наращивать скорость бега «вдогонку» за шестом, при постепенном его опускании;

в) изменять скорость бега с шестом и приспособлять к ней колебания шеста.

Выводы.

Тренеру необходимо помнить, что результат в прыжке зависит от скорости разбега, но увеличение скорости в спринтерском беге не дает автоматического переноса на улучшение результатов в прыжке с шестом. Путь от спринтерской подготовки к эффективно реализуемой скорости разбега в прыжке с шестом более длительный, чем оптимальное сочетание тренировок скоростной направленности со специальной беговой подготовкой прыгуна с шестом.

Таким образом, при развитии спринтерской скорости необходимо соблюдать определенную последовательность по улучшению координации движений, повышению их точности и предварительным развитием быстроты, как базового качества скоростных способностей прыгуна с шестом.

Авторская справка

Бубка Сергей Назарович - доктор наук, президент Национального олимпийского комитета Украины, член международного олимпийского комитета

Авторская Справка

Рыбковский Анатолий Георгиевич - кандидат педагогических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания и спорта Донецкого национального университета.

В третьем мезоцикле

в тренировке используются упражнения для улучшения координации движений в биомеханике бегового шага. Для этого очень важно соблюдать принцип постепенности в повышении интенсивности выполнения упражнений. Совершенствование координационных способностей начинается с выполнения упражнений на точность движений сначала в медленном, затем в среднем, быстром и максимально быстром темпе. Спортсмену следует соблюдать переход от сознательного контроля движений к автоматическому их выполнению и очень важно сохранять функциональную осанку.

Реализация скоростно-силовых качеств не должна опережать техническую подготовку для избежания возникновения «скоростного барьера». Интенсивность выполнения СБУ и скоростного бега повышается при условии сохранения основной техники движений.

Основные упражнения.

1. СБУ - длина отрезка 20-80 м с нарастающей интенсивностью, а со старта с нарастающим ускорением, в конце о -

резка скорость максимальная с переходом в бег по инерции. Например, постепенный переход от «подъема пятки» к «подъему колена и бедра» с последующим выполнением бега.

2. Бег на отрезках 40-120 м с интенсивностью 80-92,5%, темп средний, нарастающий, ритм под счет «1-2», «1-2-3» или «1-2-3-4». Задача - совершенствование техники бега и ритма.

В четвертом мезоцикле основная задача - развитие скорости за счет повышения интенсивности бега на отрезках. Длина отрезков 40-80 м с высокого старта и с ходу, и интенсивность 95-97,5%, объем в одном занятии 200-360 м. Очень важно соблюдать такие интервалы отдыха, которые позволяли бы спортсмену повторно выполнять беговую работу без снижения скорости. Основные средства: бег по инерции; бег с переменной скоростью; бег на отрезках с хода, с максимальной скоростью; бег с максимальным ускорением с высокого старта; бег с максимальной скоростью и бег по «разметке» с увеличенной или укороченной длиной шага; бег по наклонной дорожке; бег с использованием дополнительной тяги вперед и др.

ным «хлестообразным» движением вперед - под себя голени и постановки прямой ноги на упругую стопу. Вышеуказанные упражнения выполняются в различном темпе и ритме на отрезках 20-30 м с общим объемом 600-1500 м.

Во втором мезоцикле специальные беговые упражнения (СБУ) выполняются в различных условиях. Основная задача - закрепить технические элементы с использованием движений силовой и реактивно-инерционной направленности. Это выполнение СБУ и бега:

1) с отягощениями (вес 200-400 г) в виде манжет на дистальной части бедра и голени для концентрации внимания на координации движений баллистического характера;

2) бег вверх и вниз по наклонной дорожке - вверх для развития силы стопы и темпа движений за счет повышения скорости подъема и опускания бедра; вниз - для увеличения длины бегового шага при выходе спортсмена на прямую с удержанием скорости бега по инерции;

3) бег на мягком или плотном песке и мелководье (глубина 10-20 см);

4) бег влево - вправо по кругу радиусом 5-10 м - для укрепления боковых мышц нижних конечностей;

5) бег по «разметке» в различных вариантах с укороченной и увеличенной длиной шага;

6) бег через низкие барьеры (высота 15-20 см) с различной расстановкой и местом отталкивания (перед барьером, за барьером, посередине между барьерами) для совершенствования техники бегового шага в разных фазах;

7) бег спиной вперед - для укрепления мышц задней поверхности бедра и улучшения подвижности в тазобедренных суставах.

Выполнение СБУ и бега с изменением ритма, ускорения и скорости. Используется интенсивность волнообразного характера, когда в одном отрезке амплитуда и частота шагов чередуются в различных вариантах, а скорость бега и ускорения регулируются скоростью движений и нарастанием мышечного напряжения. Длина отрезков 30-150 м с изменением ритма, а прыгуны с шестом пробегают отрезки в ритме разбега.

сознания в проработке отдельных структурных элементов бегового шага и периферической готовности к их исполнению. Сложная структура периферического аппарата (сухожилия, связки, мышцы, нервные окончания, капилляры и др.) должна приспособиваться к новым условиям функционирования при освоении элементов двигательного навыка. Более того, периферическая нервно-мышечная регуляция занимает определенное место в координации движений и дает информацию в ЦНС для формирования целостного образа действия спринтерского бега. Разнообразие беговых упражнений позволяет создавать данный образ пластичным, вариативным и приспособительным к различным условиям его реализации, в том числе и в беге по разбегу. Из наиболее распространенных специальных беговых упражнений (СБУ) используются следующие:

«подъем пятки» с длиной шага 3-4 стопы, амплитуда пятки по самой короткой траектории, голень складывается под таз, наклон туловища вперед 4-5°, упруго на стопе;

«подъем колена» - длина шага 4-5 стоп, угол подъема

бедр по отношению к линии горизонта 30-40°, наклон туловища вперед 2-4°;

«подъем бедра» - длина шага 4-6 стоп, угол подъема бедра 8-10° до линии горизонта, наклон туловища вперед 1-2°, нога складывается «пяткой под таз», необходимо искать реальный упругий «отскок» от опоры при отталкивании под основанием большого пальца стопы; увеличивается амплитуда голени в переднем шаге. Этот элемент можно назвать «подхватом», когда спортсмен как бы «ловит» согнутую в колене ногу под себя. В беге с высоким темпом спортсмен выполняет короткий «подхват», в беге с увеличенной длиной шага - длинный «подхват». Контроль над этим элементом позволяет спортсмену сохранять свободу движений даже в беге с максимальной скоростью. В указанных специальных беговых упражнениях внимание акцентируется на складывании ноги, при регуляции темпа движений. Бег с максимальным подъемом бедра («переднее колесо») выполняется с отклонением туловища назад и фактически без «заднего» шага; складывание маховой ноги выполняется впереди опоры с последующим дугообразным движением от бедра вперед-вверх со свободой

№№ ПП	Параметры нагрузки	Варианты беговых программ			
		1-я неделя	2-я неделя	3-неделя	4-я неделя
1.	Длина отрезка, м	30	30	30	30
2.	Количество повторений в серии, раз	4	4	5	5
3.	Количество серий, раз	1	2	2	1
4.	Количество повторений в неделю, раз	3	2	1	1
5.	Общий объем бега в неделю, м	360	480	300	150
6.	Интервал отдыха между отрезками, мин.	3-4	4-5	5-6	3-5
7.	Интервал отдыха между сериями, мин.	--	8-12	10-15	--

Таблица 1

Программы для развития максимальной скорости в спринтерском беге

Скорость бега как движ - тельное качество включает ряд основных компонентов, которые требуют опред - ленной последовательности и продолжительности в их развитии. К ним относятся: 1) техника бега; 2) периф - рическая капилляризация мышц и нервно-мышечная иннервация; 3) центрально-периферическая координация элементов техники бегового шага; 4) высокий уровень а - томатизма беговых движений как целостного действия; 5) скорость бега с увеличенной частотой и амплитудой бег - вого шага.

Техническая подготовка в беге - это результат обучения и

совершенствования внутре - них механизмов координации движений с использованием специальных беговых упра - нений и спринтерского бега, выполняемых с различной и - тенсивностью и амплитудой бегового шага.

Последовательность разв - тия быстроты и скорости бега в годичном цикле подгото - ки прыгунов с шестом также имеет свои мезоциклы подг - товки.

Первый мезоцикл.

Беговая спринтерская по - готовка прыгунов с шестом н - чинается с нервно-мышечной регуляции, так как выполнение упражнений требует участия

беге с шестом и без шеста. Это бег вниз по наклонной дорожке с учетом наклона не более 4° с последующим переходом в бег по инерции по прямой; бег с различными видами механической тяги спортсмена вперед; бег с использованием отягощений (вес 200-400 г) на дистальной части голени; бег под звуколидер для увеличения частоты шагов и другие.

В годичном цикле планирования бег с максимальной скоростью на коротких отрезках используется в течение 1-4 недель и предшествует соревновательному этапу подготовки. Сохранение уровня достигнутой скорости бега поддерживается повторными тренировками и на соревновательном этапе не реже 1 раза в неделю. Тренировочные программы по развитию скорости бега в тренировке прыгунов с шестом представлены в таблице 1.

Выполнение указанных вариантов беговых программ следует одно за другим, программы выполняются, как указано, в течение 4-х недель. В первую неделю общий объем беговой нагрузки составляет 360 м при 3-разовом повторении в неделю (через день). На второй неделе объем увеличивается до 480 м при 2-разовом

повторении в неделю (через 2 дня) в третьей - 300 м и в четвертой - 150 м. Данный этап характеризуется развитием максимальной спринтерской скорости бега. Выходу на данный этап предшествует большой объем беговой работы в гликолитической зоне с интенсивностью 75,0-85,0% интенсивности и в анаэробной зоне 87,5-95,0% в беге на отрезках 100-600 м.

Постепенное нарастание интенсивности бега способствует выходу спортсмена на новый функциональный уровень - креатинфосфатный, который отличается от предшествующей беговой работы прогрессивным снижением частоты сердечных сокращений после бега до 138-144 уд./мин. на 3-4-й неделе скоростного этапа. К особенностям бега на коротких отрезках следует отнести и такой момент, когда наиболее целесообразно проводить повторный бег на частоте сердечных сокращений 114-120 уд./мин. При таком функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата создаются благоприятные условия для развития специальных скоростно-силовых и скоростных качеств спортсмена.

методом для развития скорости является повторный метод. Он включает 3-6 повторений на коротких отрезках 20-80 м в 90-100% интенсивности. Продолжительность отдыха 5-8 мин. и зависит от индивидуальной скорости восстановления частоты сердечных сокращений до 114-120 уд./мин. Используются бег с шестом и без шеста с высокого старта, бег с ходу. Отдельно используется бег с низкого старта. В годичной тренировке развитие скорости бега с использованием повторного метода начинается с многократного пробегания коротких отрезков с ходу или со старта с постепенным нарастанием интенсивности. При проявлении адаптационных изменений в организме спортсмена, связанных с более быстрым восстановлением, следует увеличить длину пробегаемых отрезков, а в последующем и количество их повторений. Примерно через 3-4 недели увеличивается длина отрезка и повышается интенсивность бега. Прирост этих параметров определяется индивидуально и зависит от мастерства прыгуна с шестом и уровня развития специальной работоспособности.

Другим эффективным методом повышения скорости бега является переменный метод. В этом методе последовательность нагрузки и время отдыха между отрезками остается постоянной, как при повторном методе. Различие состоит в изменении интенсивности пробегания отрезка, то есть выполнении бега с переключениями - переменной скоростью. Например, отрезок в 60 м можно пробегать: 20 м с интенсивностью 92,5-97,5%; вторые 20 м - свободно по инерции и последние 20 м - опять 97,5%. Возможны и другие комбинации: 30 + 20 + 10; 20 + 30 + 10; 10 + 20 + 30 м и др. Может изменяться и продолжительность пробегания отрезков с высокой или предельной интенсивностью. Данный метод чаще используется на предсоревновательном этапе подготовки или в том случае, когда требуется преодоление «скоростного барьера», то есть наблюдается стабилизация в развитии скорости бега.

На различных этапах подготовки оба метода варьируются не только по содержанию, но и по структуре. Кроме указанных средств, для преодоления «скоростного барьера» используются и другие упражнения в

показал, что наблюдается несколько основных форм проявления быстроты, а именно: в форме скоростного периода двигательной реакции на звуковой, слуховой, тактильный сигналы; скорости одиночного движения кинематических звеньев руки или ноги; стандартных по координации, чередующихся «штампованных» движений в конкретный промежуток времени. В отдельную группу быстрых движений возможно отнести так называемые «рефлекторные» движения, которые возникают как ответные реакции нервной системы на экстремальное воздействие внешних и внутренних раздражителей. На базе шейнотонических, сухожильных и других рефлексах строится большое количество движений, существенно повышающих их быстроту. Как правило, они связаны с тончайшими координационными механизмами, делающими технику движений в спорте более совершенной. Кроме того, рефлекторные движения значительно увеличивают результативность действия за счет более высокого уровня реализации скоростно-силового потенциала спортсмена.

Перечисленные формы не всегда коррелируют между собой, но каждая из них вносит свой оптимальный вклад в развитие скоростных способностей спортсменов. Поскольку речь идет об улучшении абсолютной спринтерской скорости прыгунов с шестом в пределах 11,2-11,6 м/с у мужчин и 10,2-11,0 м/с у женщин, то в данном случае, необходимы последовательность и обдуманное использование методики развития ряда физических качеств, оказывающих прямое или косвенное влияние на повышение результатов в прыжке с шестом за счет беговой подготовки.

Беговая нагрузка, связанная с развитием скорости бега, представляет собой комплекс специальных упражнений, выполняемых с околорекордной и максимальной интенсивностью, продолжительность в 2...8 сек на отрезках длиной 20-80 м. Такой диапазон в зоне min-max дает положительный эффект для развития скорости бега. Более продолжительная работа по указанным параметрам приводит к развитию скоростной или специальной выносливости. Самым распространенным

переключения движений, действий, в том числе применение упражнений на расслабление, развитие гибкости. Уделяется внимание теоретической подготовке - изучению техники сильнейших спортсменов-прыгунов с шестом, особенности их подготовки. Тренер совместно со спортсменом делает анализ прошедшего сезона - достоинства и недостатки и намечают задачи на новый сезон. Из видов беговой подготовки используются специальные беговые упражнения. Продолжительность этапа - 2-4 недели.

Методическая последовательность и средства развития быстроты в беговой подготовке прыгунов с шестом.

Быстрота, как двигательное качество, представляет комплекс морфофункциональных свойств человека, определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции. Быстрота трудно поддается развитию и среди специалистов считается врожденной способностью. Вместе с тем, она проявляется по-разному у каждого человека в различных видах спорта и ее развитие следует рассматривать индивидуально

в зависимости от простоты или сложности координации движений и условий решения двигательных задач. Что касается целостных действий, быстрота определяется как целостное функциональное образование. Для удобства анализа условно разделим его на несколько сторон. Первая - энергетическая, в ее основе лежит уровень врожденных и приобретенных в тренировке энергетических возможностей человека: накопление, сохранение (аккумуляция) и расход - скорость разрядки энергии. Вторая - информационная. Эффективность техники движений в диапазоне соревновательной деятельности определяется скоростью восприятия, длительностью хранения, скоростью переработки и воспроизведения информации. Третья сторона определяется уровнем развития адаптационных свойств организма, позволяющих развивать способность к скорости разрядки энергии и восстановлению ее с мобилизацией ресурсов и нейтрализацией продуктов распада в результате активного обмена веществ и энергии в системах организма спортсмена. Ряд исследований (Н.А.Бернштейн, Н.В.Зимкин, Н.Г.Озолин),

пытках, моделирующих условия соревнований: контрольные или подводящие старты, но не менее 10-12 попыток. Продолжительность этапа индивидуальная и с учетом календаря соревнований.

Второй этап - СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ. В начале этапа продолжает нарастать интенсивность бега на отрезках 20-30 м с выходом на предельную спринтерскую скорость. Одновременно повышается скорость в ритме разбега, в сочетании с амплитудно-темповыми «переключениями» беговых шагов. Очень важно добиться синхронизации вертикальных и горизонтальных колебаний общего центра тяжести прыгуна с постепенным опусканием шеста в условиях нарастания скорости разбега. Повышение скоростной специально-беговой выносливости достигается повторным выполнением прыжков с полного разбега на средних и околорекордных высотах. По сути, спортсмен на тренировках выходит на модель соревновательной скорости. В разнообразных вариациях используется бег и специальные беговые упражнения для увеличения длины и частоты беговых шагов. Продолжительность этапа обусловлена

календарем соревнований.

Содержание переходного периода, как заключительного этапа, зависит от уровня достигнутых результатов, их стабильности и объективной оценки уровня развития общих и специальных физических качеств, достигнутых в годичном цикле тренировки. К задачам данного этапа относятся постепенный «выход из игры» - от максимальных нагрузок, с переходом подготовки к новому тренировочному циклу. Основной задачей является восстановление функций систем организма спортсмена после напряженной соревновательной деятельности. На более важным и сложным, на этом этапе, является исправление технических ошибок с использованием разнообразных форм двигательной активности при условии сохранения приобретенной физической кондиции на фоне значительного снижения объема и интенсивности тренировочной нагрузки. Особое значение приобретает психологическая разгрузка, условия которой должны предусматривать все изменения в оптимальных пределах: смену мест тренировок, изменение распорядка дня, разнообразие форм двигательной активности как форм

беge на отрезках. Постоянно повышается интенсивность беговых упражнений и бега на отрезках в зоне субмаксимальной мощности. Следует обращать внимание на точность выполнения подготовительных упражнений. Продолжительность 3-5 недель.

На третьем этапе повышается интенсивность беговой работы с сокращением длины пробегаемых отрезков. Одновременно основной фон для беговой работы - это развитие скоростно-силовых качеств и особенно «взрывной силы» в отталкивании при выполнении прыжковых упражнений. Особое внимание уделяется технической выносливости в беге - сохранение и увеличение темпа или амплитуды бегового шага на последних 20-40 метрах пробегаемого отрезка. Здесь одновременно решается задача по повышению надежности координации движений, увеличению силы и скорости нервного импульса, а также мощности мышечного сокращения. Со стороны спортсмена обязательен контроль над точностью своих движений в беге. Расслабление периодически сканируется внутренним контролем сверху вниз - от мышц лица до свободной упругой постановки стопы.

Таким приемом формируется «навык расслабления» в беге. В процессе выполнения бега с ускорением на отрезках реализуется взаимосвязь скоростно-силовых качеств с быстротой, «взрывной» силы с темповой выносливостью, максимальной силы и быстрыми движениями. Одновременно совершенствуется координация движений в беге на отрезках с повышенной скоростью. Продолжительность этапа - 4 недели.

Соревновательный период

делится на 2 этапа. Первый этап - **ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ**. Основная задача беговой подготовки - трансформация проделанной тренировочной работы в качество скорости и ритма разбега. Развитие специальной беговой выносливости осуществляется за счет увеличения объема бега по разбегу в прыжках в длину и с шестом. Повышается скорость спринтерского бега и скорость бега по разбегу. Повышается интенсивность упражнений, связанных с развитием скоростной силы. Развитие специальной беговой выносливости обеспечивается необходимостью сохранения скорости бега по разбегу в прыжках с шестом во всех п -

подготовки, обеспечивающей развитие отдельных частей функциональной системы.

Годичный план беговой подготовки условно можно разделить на 3 этапа специальной физической подготовки - подготовительного, соревновательного периодов и этапа активного отдыха. Их продолжительность зависит от индивидуальных морфофункциональных особенностей спортсмена, уровня подготовленности, двигательных способностей, целей и задач, поставленных тренером и спортсменом. Характерным для данной периодизации в тренировке прыгунов с шестом является то, что независимо от наличия этапа зимних соревнований, основная направленность беговой работы ориентирована на этап летних соревнований. Вариативность указанных этапов по времени связана с решением задач, обеспечивающих уровень планируемых результатов и их стабильность.

На Первом Этапе годового цикла подготовки обладает нервно-мышечная «проработка» отдельных деталей техники скоростного бега. Настройка спортсмена на эффективную информацию о собственных движениях

создает основу для развития внутримышечной и межмышечной координации - главной предпосылки развития быстроты отдельных беговых движений, обеспечивающих в дальнейшем повышение быстроты целостного действия скорости бега. Продолжительность данного этапа зависит от двигательных способностей спортсмена, времени освоения специальных беговых упражнений, а также совершенствования технического мастерства в прыжке с шестом в целом. Одновременно решаются задачи по совершенствованию уровня развития общей и максимальной силы в специальных упражнениях, совершенствуется нервно-мышечная регуляция и способность к восстановлению. Продолжительность этапа 4-6 недель.

Второй этап. Продолжается изучение и освоение технических элементов скоростного бега, ритма бега в сочетании с упражнениями, направленными на улучшение иннервации и координации движений. Повышается уровень развития темповой выносливости и скоростно-силовых качеств. Особое внимание уделяется силовой выносливости - увеличению амплитуды бегового шага на фоне утомления в

ки определяется полным во - становлением работоспо - сности спортсмена, в другом - используется до или после больших нагрузок. Эта модель может быть рекомендована спортсменам с сильно уравни - вешенной нервной системой, способным к мобилизации в экстремальных условиях и в короткий промежуток врем - ни. Общие нагрузки в **ВОС - МОЕЙ МОДЕЛИ** уменьшаются за счет снижения объема и с - хранения интенсивности р - боты, связанной с переходом от большого объема к посл - дующему повышению интенси - вности. При такой нагрузке эффективно сохраняется сп - циальная работоспособность, если ее интенсивность раб - ты удерживается на уровне 60-70% при снижении объема и продолжительности трен - ровочного занятия. Модель применима в восстановител - ных микроциклах для сохр - нения уровня скоростных и скоростно-силовых показат - лей. Для **ДЕВЯТОЙ МОДЕЛИ** характерно снижение общей нагрузки при сохранении об - ема и уменьшении интенсис - ности работы и используется после тренировочных этапов с субмаксимальной и ма - симальной интенсивностью. Общая и специальная работ -

способность систем органи - ма поддерживается за счет с - хранения интенсивности, что очень важно на предсоревн - вательном этапе подготовки.

Необходимость оптимиз - ции беговой нагрузки в трен - ровке прыгунов с шестом тр - бует использования указанных моделей, позволяющих варь - ровать состояние спортсм - нов, достигая решения тр - нировочных задач с заданной эффективностью. Указанные модели сочетания объема и интенсивности могут испол - зоваться для определения х - раактера нагрузки в одном тр - нировочном занятии, микро, мезоциклах и составляют о - щую динамику планирования беговой работы в годичном плане тренировки прыгуна с шестом. Следует отметить, что формирование адаптацио - ных реакций систем органи - ма нельзя рассматривать об - собленно от характера нагру - ки, а между тренировочными воздействиями и ответными реакциями систем организма наблюдается закономерная функциональная зависимость. Необходимо помнить о том, что развитие спортивной фо - мы и рост результатов в пры - ке с шестом - это целостный процесс, в котором беговая подготовка является частью

менима на этапах предсоревновательной и соревновательной подготовки. Здесь очень важно найти оптимальную величину прироста интенсивности, обеспечить развитие спортивной формы на новом адаптационном уровне, избегая состояния глубокого утомления. **ЧЕТВЕРТАЯ МОДЕЛЬ** характеризуется возрастанием общей нагрузки за счет увеличения объема и сохранения прежней интенсивности беговой работы. Модель используется на базовом этапе подготовительного или соревновательного периодов, когда направленность занятий связана с общей и специальной физической подготовкой. Здесь решаются задачи развития аэробных возможностей спортсмена (общая и специальная работоспособность) и подготовка сухожильно-связочного и нервно-мышечного аппарата к интенсивной работе. При использовании **ПЯТОЙ МОДЕЛИ** изменение нагрузки происходит за счет нарастания объема при снижении интенсивности беговой работы, что важно учитывать при переходе от подводящих соревнований к основным в летнем соревновательном этапе. Как правило, увеличивается объем упражнений, связанных с то-

ностью движений и техническим исполнением. Величина общей нагрузки в **ШЕСТОЙ МОДЕЛИ** не изменяется - сохраняется объем и интенсивность работы. Данный вариант приемлем при подготовке спортсмена к объемной или интенсивной тренировочной работе. При снижении общей нагрузки эта модель отражает форму переключений или активного отдыха с сохранением уровня функциональной и технической подготовки прыгуна. **СЕДЬМАЯ МОДЕЛЬ** отражает снижение общей нагрузки при параллельном уменьшении объема и интенсивности работы. Большие объемы с высокой интенсивностью выполнения беговой работы рассматриваются как стрессовое воздействие. Возникает повышенная напряженность в деятельности систем организма спортсмена, что может вызвать прогрессивно нарастающее утомление. Данная модель используется в различных модификациях как профилактическая, для предупреждения негативных состояний или сохранения спортивной формы на непосредственном этапе подготовки к соревнованиям. В одном варианте продолжительность снижения параметров нагру-

жение и сохранение количественных значений (рис.1).

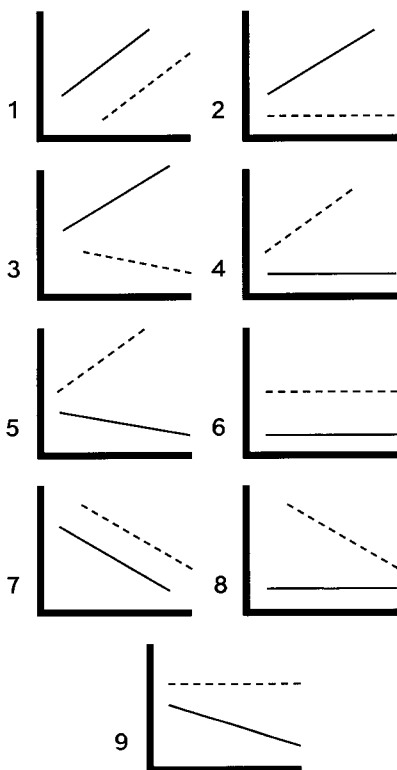


Рис. 1.

Модели параметров тренировочной беговой нагрузки:

«----» интенсивность нагрузки;

«___» объем нагрузки.

Обсуждение результатов.

Между объемом и интенсивностью нагрузки имеется сложная зависимость, определяющая формирование различных функциональных с

остояний. Несмотря на их неоднозначность, они должны формировать определенные состояния, связанные с общей и специальной работоспособностью, а также определять эффективность процесса истощения и восстановления отдельных систем организма спортсмена в процессе физической нагрузки.

Рассмотрим указанные модели беговой подготовки

ПЕРВАЯ модель - нагрузка возрастает при одновременном увеличении объема и интенсивности беговой работы. Происходит повышение аэробных и анаэробных возможностей. Функциональное истощение систем организма спортсмена высокое и может быть околопредельным и предельным. При **ВТОРОЙ МОДЕЛИ** нагрузка увеличивается при нарастании интенсивности и сохранении прежнего объема работы, что чаще всего наблюдается в подготовительном периоде при переходе от общефизической подготовки к специальной работе. В **ТРЕТЬЕЙ МОДЕЛИ** нагрузка и интенсивность изменяется при значительном возрастании интенсивности и снижении объема работы. Данная модель наиболее пр

Актуальность.

Годичное И Многолетнее Планирование Спортивной Тренировки Должно Отр - жать Объективные Процессы Развития Энергетических И Координационных Возмо - ностей Спортсмена, В Том Числе И Прыгунов С Шестом. Эффективное Распредел - ние Средств Тренировочн - го Процесса На Различных Этапах Подготовки Обесп - чивается Учетом Закономе - ностей Развития Спорти - ной Формы, Связанных С Продолжительностью И П - следовательностью Сове - шенствования Специальных Двигательных Качеств Пр - гуна С Шестом. Здесь Важно Не Допустить Преобладания В РАЗВИТИИ Одного Качества Над Другим, Поскольку Пр - жок С Шестом - Это Целос - ное Комплексно Скоордин - рованное Образование Дв - гательных Качеств В Системе Движений Прыгуна.

Задача работы.

Разработать методику э - фективного развития скор - сти бега в тренировке прыгуна с шестом.

На одних этапах трениро - ки беговая работа связана с преимущественным разв - тием скорости бега, за счет амплитуды и темпа беговых качеств, на других - это те - ническое совершенствование, когда беговая работа пр - обретает специализирова - ный характер. Скорость бега и структура беговых шагов адаптируется к бегу по разб - гу с шестом, когда ограничена работа рук и изменяется п - ложение туловища. Индив - дуальная подготовка, с уч - том роста, веса спортсмена, сводится к освоению ритма разбега с различной длиной и скоростью бега, поиску си - хронного взаимодействия массы тела прыгуна с шестом. Рост достижений прыгуна определяется параметр - ми тренировочной нагру - ки - оптимального сочетания объема и интенсивности на одном тренировочном зан - тии, в микро, мезоцикле или на этапе подготовки. Каждый из этих параметров имеет три состояния - увеличение, сн -

Управление Беговой ПОДГОТОВКОЙ ПРЫГУНОВ С ШЕСТОМ

Бубка С.Н., Рыбковский А.Г.

Национальный олимпийский комитет Украины, г. Киев, Украина
Донецкий национальный университет, г. Донецк, Украина

Аннотация.

Бубка С.Н., Рыбковский А.Г. Управление Беговой
Подготовкой Прыгунов С Шестом

Рассмотрена Система Беговой Подготовки В
Тренировочном Процессе Прыгунов С Шестом. Беговая
Подготовка Спортсмена Должна Иметь Определенную
Последовательность В Улучшении Координации
Движений, Повышении Их Точности И Развитии
Скорости.

Ключевые слова:

Развитие, Скорость Бега, Управление, Координация,
Планирование.

Summary.

The system of racing preparation in process of training jumper with sixth is
submitted. The racing preparation of the sportsman-jumper with sixth should take
into account the certain sequence on enriching coordination of locomotion, rising of
their accuracy and development of speed.

Keywords:

development, velocity rate, management, coordination, systematic, planning.

Авторская справка

Полиевский Сергей Александрович, профессор кафедры гигиены, экологии, спортивных сооружений с курсом ГО Российского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, доктор медицинских наук.

Он имеет высшее медицинское и физкультурное образование, награждён двумя Золотыми медалями Спорткомитета СССР за научные достижения. Заслуженный работник физической культуры России, заслуженный профессор РГУФК, победитель конкурса «Профессор года» - 2005 и 2009, академик Международной академии информатизации (МАИ) при ООН.

Автор свыше 430 научных работ по вопросам спортивно-профилактической медицины, теории и методики ФК и спорта, в том числе 17 учебников, руководств и монографий, более 60 журнальных статей.

Им подготовлено свыше 60 кандидатов педагогических, медицинских и биологических наук, 2 доктора педагогических наук

Специалист в области изучения и анализа состояния здоровья спортсменов, методов стимуляции и восстановления работоспособности, спортивной экологии, питания спортсменов и туристов, профессионально - прикладной физической подготовки молодёжи, спортивного снаряжения, экипировки и тренажёров.

Тел.дом. 434-11-29, раб. 8-499-166-54-08 моб. 8 906 740 85 59

polievski@mtu-net.ru

Церябина Валерия Валерьевна, преподаватель кафедры гигиены, экологии, спортивных сооружений, курс ГО РГУФКСиТ

раб. Телефон 8-499-166-54-08

143000 г.Одинцово Московской области.

Садовая 12 кв 44 тел. дом. (495)593 -66-44

Tseryabina Valeriya, kaleria-74@mail.ru

(ГЦОЛИФК) г.Москва, Россия

(GSOLIFK), The city of Moscow, Russia

Иванов Александр Анатольевич, зав.кафедрой гигиены, экологии, спортивных сооружений, курс ГО РГУФКСиТ тел. Раб.8-499-166-54-08

Жулего Петр Иванович, заслуженный врач РФ, кавалер ордена «Дружбы народов» главный врач Одинцовской центральной районной больницы,

лении физической работ - способности в больничных условиях задачи реадаптации практически не решаются.

В то же время период физической реабилитации в домашних условиях является более существенным. В целом воздействие реабилитационной программы было оказано как на показатели физического состояния, так и на функциональное состояние центральной нервной системы, что характеризует процессы перехода на новый уровень качества жизни с позиций социально - бытовой и трудовой реабилитации. Эта работа должна осуществляться при сопровождении инструктором - методиста ЛФК и контролем со стороны врача-невролога по разработанной двухэтапной педагогической схеме.

В результате апробации поэтапной программы физической реабилитации мужчин зрелого возраста после дорожно-транспортных и уличных травм разработан алгоритм поэтапного формирования качества жизни пациентов и подтвердилась эффективность, возможность и необходимость внедрения системы их реабилитации по схеме скорпомощная больница - восстановление в домашних условиях с определяющим воздействием второго домашнего этапа на качество жизни пациентов, что в итоге решает задачу реадаптации изучаемого контингента и сокращения сроков нетрудоспособности наиболее производительной части населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полиевский С.А., Жулего П.И., Церябина В.В., Никитин М.В., Иванов А.А. Эффективность применения биокорректора «Суперпротамин» в восстановительном лечении больных после сотрясения головного мозга // Вестник восстановительной медицины. - № 1(29), 2009. - С.77-79
2. Церябина В.В., Жулего П.И., Никитин М.В. Особенности восстановления физической работоспособности при дорожно-транспортных и уличных травмах в системе «скорпомощная больница - домашние условия». Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. Научно-методический журнал. - №1 (16)2010. - С.33-36.

Параметры	Сроки, достоверность	Основная группа	Контрольная группа	P
Качество жизни	В конце срока пребывания на стационаре	$0,37 \pm 5,25-$	$0,34 \pm 4,94-$	$>0,05$
	При закрытии бюллетеня в поликлинике	$0,24 \pm 3,61-$	$0,20 \pm 4,57-$	$<0,05$
	P	$<0,05$	$>0,05$	

Таблица 1 Показатель качества жизни

Как видно из табличных данных, больничный этап реабилитации не сказался на различиях в оценке качества жизни пациентов, однако в результате применения реабилитационных средств на втором - домашнем этапе реадaptации в опытной группе отмечено достоверное улучшение интегрального показателя качества жизни. при существенных различиях при выписке в этом показателе между группами испытуемых. Система внедрена в лечебный процесс скоромошественной больницы.

ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенной работы выявлена эффективность реабилитационных мероприятий по

разработанной программе в домашних условиях под контролем врача-невролога и консультациях методиста (инструктора) лечебной физической культуры в рамках двухзвенной схемы системы реабилитации и реадaptации мужчин зрелого возраста с черепно-мозговой травмой после ДТП и уличных травм

Выявлено, что восстановление физической работоспособности является существенным компонентом реабилитационного процесса.

По экспериментальным данным, оба этапа играют важную роль в восстановлении физической работоспособности.

Однако при восстано -

тации на нервно-мышечный аппарат больных с черепно-мозговой травмой;

- отмечен рост эмоциональной устойчивости и снижение уровня невротизации в процессе двигательной биокорректорной реабилитации при более положительном фоне переживаний (спокойствие, оптимизм);

- результаты оценки специфической антиинфекционной резистентности организма указывают на усиление иммунной защиты организма больных с черепно-мозговой травмой в условиях цикла реабилитации с применением препарата «Сперпротамин»;

- лучшие данные холодной пробы в основной группе свидетельствуют об оздоровительном и закаляющем эффектах реабилитационной программы;

- определение функции внешнего дыхания выявило эффективность лечебной физической культуры для развития дыхательной мускулатуры в рамках комплексной программы реабилитации больных с черепно-мозговой травмой;

- определение состава тела методом биоимпедансометрии показало снижение % жира, значимое увеличение показ

теля базального метаболизма и уровня фитнеса в основной группе при незначительном росте в контрольной.

После прохождения цикла лечения в стационаре больные переходили под контроль врача-невролога на амбулаторное лечение (второй этап), которое осуществлялось по плану в течении 10-14 дней. Программа реабилитации для основной группы состояла из заданий ЛФК, для Сунджук тренажёров, психотерапевтических упражнений и приёма биокорректора. Контроль за выполнением экспериментальной программы осуществлялся по дневникам самоконтроля, в которых отмечалось выполнение упражнений ЛФК и Сунджук массажа, приём биокорректора. Полностью выполнили предписания 16 пациентов.

В динамике цикла физической реабилитации в домашних условиях получена чёткая картина меньшей выраженности признаков утомления при дозированной физической нагрузке, лучшие данные кратковременной и долговременной памяти и улучшение показателя качества жизни.

Результаты тестирования качества жизни по методике Зайцева В.П., Аронова Д.М. (2002.) приведены в (табл. 1).



характер. ЛФК проводилось индивидуально в щадящем режиме. Дополнительно к ЛФК и приёмам регуляции психоэмоционального состояния использовались тренажеры Су-Джок и биокорректор «Суперпротамин» - безково- витаминно минеральный добавка дрожжевого происхождения, в контрольной группе реабилитационные средства не применялись.

Выявлена эффективность методики двигательнобиокорректорной реабилитации в режиме дня пациентов больничного стационара с черепно-мозговой травмой по показателям, характеризующих функциональное состояние организма и здоровье пациентов.

Применение двигательнобиокорректорной реабилитации больных с черепно-мозговой травмой привело к меньшему напряжению сердечно-сосудистой системы к концу дня, к лучшей её адаптации к дневным бытовым нагрузкам.

При проведении лечебной физкультуры содержание кислорода в крови больных основной группы снижалось меньше, чем в контрольной. Больные, относящиеся к ко-

трольной группе, имели более высокие сдвиги частоты сердечных сокращений и большее снижение % содержания кислорода, а относящиеся к основной группе - имели менее значимые изменения частоты сердечных сокращений и меньшее снижение % содержания кислорода. Определение температуры кожи над работающими мышцами до и после физических упражнений лечебной физической культуры выявило в основной группе значимый рост температуры в обеих точках измерения: в области лба на $0,44^{\circ}\text{C}$ а над грудноключично-сосцевидной мышцей на $1,19^{\circ}\text{C}$.

В динамике пребывания больных с черепно-мозговой травмой в стационаре выявлен ряд функциональных изменений, указывающих на улучшение функционального и физического состояния больных под воздействием специальных физических упражнений и других компонентов реабилитационной программы:

- по результатам исследования уровня физиологического тремора выявлено выраженное положительное воздействие цикла двигательнобиокорректорной реабил-



Введение

Рост количества погибших в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) в России происходит, несмотря на введение более строгих наказаний за несоблюдение правил дорожного движения.

Самым опасным признан автотранспорт. Так, на 1 миллиард пассажиро - километров на железнодорожный транспорт приходится 2 погибших, на воздушный - 6, на автомобильный - 20 человек. Жертвами аварий становятся водители, пассажиры и пешеходы.

На долю ДТП приходится 20-30% черепно-мозговых травм (ЧМТ). Масштабы и тяжесть последствий придают проблеме ДТП с ЧМТ огромное социальное и экономическое значение.

Учитывая сложность и характер травм, был выдвигнут тезис комплексирования ЛФК одна из главных задач укрепления мышечной системы. Употребление белково-витаминно-минерального препарата направлено на коррекцию питания больного в плане его снабжения биологически активными веществами, способствующими физической реабилитации. Возвращение к работе у многих травмированных связано с эффективностью процесса реадaptации.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

Исследование проведено в травматологическом отделении Одинцовской центральной районной больницы (ОЦРБ) на 51 пациенте в возрасте 23-49 лет (1-2).

В исследовании принимали участие мужчины после ДТП с основным диагнозом ЧМТ лёгкой степени как наиболее частым и определяющим темпы реабилитации и реадaptации диагнозом такого рода инцидентах, с приблизительно одинаковыми клиническими показателями.

В скоромощной больнице обе группы (основная 26 человек) и контрольная (25 человек) находилась на лечении, традиционном при лечении черепно-мозговых травм, использовалась медикаментозная терапия, которая включала в себя антибиотики, ноотропы, витамины.

Педагогическая методика и программа восстановления физической работоспособности мужчин опытной группы имела многокомпонентный

физическая РЕАБИЛИТАЦИЯ МУЖЧИН зрелого возраста После дорожно-транспортных и уличных травм

Полиевский С.А., Церябина В.В., Иванов А.А., Жулего П.И.

Российский государственный университет
физической культуры, спорта, модёжи и туризма
(РГУФКСиТ), Одинцовская центральная районная
больница (ОЦРБ)

Аннотация

Дано обоснование системы физической реабилитации мужчин зрелого возраста после дорожно- транспортных и уличных травм с использованием упражнений ЛФК и приёмов регуляции психоэмоционального состояния, тренировочных устройств Су Джок и белково- витаминной пищевой добавки не только в условиях скоропомощного стационара, но и в домашних условиях, что положительно сказывается на процессе реадaptации.

We give a justification of the physical rehabilitation of men of mature age, after road traffic accidents and street exercises using exercise therapy and methods to control the emotional condition, training devices, Su Jok and protein-vitamin supplement, not only in first aid and hospital but also at home, which has a positive impact on the process of readaptation.

Ключевые слова

Физическая работоспособность, лечебная физическая культура, процесс реадaptации, структура травматизма

Keywords: Physical working capacity, therapeutic physical culture, the process of rehabilitation, the structure of injuries

ке занятий с лицами пожилого возраста и уметь разъяснять, как на практике это нужно делать, а соответствующих методик у нас до сих пор нет. Нужно сказать, что геронтологи слабо влияют на наших старших людей в этом плане. Очевидно, они заняты исследованиями на клеточном и функциональном уровнях, так что о практической стороне вопроса должны беспокоиться невые специалисты - физкультурные менеджеры.

В заключение этой работы надо также сказать о необходимости пропагандистской и агитационной работы в пользу физической культуры и спорта, которые могут послужить иходным моментом для мотивационной мобилизации граждан. Здесь уместно напомнить, что подобная работа существовала в нашей стране относительно плучения высшего образования: она начиналась в тридцатые годы прошлого столетия и ипользовала для своей реализации все возможные агитационные приёмы. В результате этого к восьмидесятым годам двадцатого столетия конкурс абитуриентов на поступление в вузы составлял, в среднем, десять ч-

ловек на одно место. Здесь мы наблюдаем то, что возможно называть идеей, овладевшей массами. Нечто подобное совершенно необходимо в наше время осуществить в пользу физической культуры и спорта. Тем более, что государство активно принимает участие в продвижении физической культуры и спорта в жизнь нашего общества.

Таким образом, можно заключить, что наша профессия переживает острый момент нового подхода к организации физической культуры и спорта: мы наблюдаем необходимость создания новой специфической модификации менеджмента, способного устранить существующие проблемы физической культуры и спорта.

Авторская справка

Начинская Светлана Васильевна - доктор экономических и педагогических наук, кандидат технических наук, профессор, главный специалист спортивно-методического отдела Московского городского физкультурно-спортивного объединения Москомспорт.

простое увеличение объёма занятий физическими упражнениями не приведёт к должному эффекту – нужны принципиальные изменения. Смысл этих изменений заключается в том, что молодые люди (а также родители, ответственные за их будущее) должны сами управлять своими успехами на поприще физической культуры, для чего они должны быть соответственно мотивированы. Поскольку на настоящий момент управленческой отраслью знаний, отвечающей за мотивацию людей, является менеджмент, есть основания полагать, что в нашу профессию должен быть введён менеджмент не для управления сотрудниками в условиях рынка, как указывает его классическое определение, а для специфической мотивации учащихся с целью привлечения их к самостоятельному управлению своими успехами в области физической культурой и спорта. Таким образом, не только организация физической культуры в учебных заведениях, но и сам менеджмент должен предстать в новом виде как инструмент организации занятий физической культурой учащимися наших учебных заведений.

Несложно понять, что организация и управление занятиями физической культурой и спортом молодых людей, не являющихся учащимися, находится в ещё более затруднительном положении. Если организация спортивного движения в учебных заведениях может опираться на учебноеписание и отталкиваясь от его положений наращивать новые организационные планы, то в случае с работающими молодыми людьми, где такая опора отсутствует, планировать подобную работу становится ещё сложнее. Кроме того, если в учебных заведениях, в соответствии с уставом последних, имеется в наличии физкультурно-спортивные сооружения, обеспечение и инвентарь, то в последнем случае всё это может отсутствовать полностью или частично. Например, в таких условиях находится большинство молодых людей, ожидающих призыва в армию, когда от них требуется повышенная физическая подготовка, а они не имеют возможности реализовать самые простые физические упражнения. В этой связи нужно отметить, что несмотря на традиции нашего общества, предусматривающие обязательное высшее образование для молодёжи, в н

школьной физической культуры. Однако, для такого подхода неходимо настоящее преобразование системы физического воспитания школьников. Как минимум, здесь нужна одна или несколько новых профессий специалистов физической культуры, дополнительное финансирование и значительное расширение возможностей спортивных сооружений на территории школы и прилегающей среды, как места занятий детей по месту их жительства. Подобные изменения перерастают рамки нашей профессии и тесно переплетаются с другими сферами социальной деятельности, что сложно, дорого и трудоёмко. Даже эта поверенная характеристика изменений в области школьной физической культуры свидетельствует о новом социальном взгляде на нашу профессию и её значение в современном мире.

С принципиальной точки зрения студенческие занятия физической культурой и спортом отличаются от школьных весьма немногим. В этой среде поражает нижайшая мотивация основной массы учащихся на занятия физическими упражнениями. Создаётся парадоксальная картина студенческих представлений о

ценности жизни: образованных, умных молодых людей торговец наркотиками мгновенно мотивирует на приём наркотиков, а преподаватель физической культуры, занимающийся с этими людьми годами, не может мотивировать их на эффективные занятия физической культурой. Можно так сказать, что в этом тоже нет ничего удивительного: торговец предлагает развлечение без приложения усилий, а преподаватель предлагает реализацию жизненно важной функции, сопряжённую с приложением больших усилий в течение длительного времени. Так или иначе, но в основе этих представлений лежит мотивация молодых людей, доступная управлению средствами и методами современного менеджмента. Таким образом, мы снова приходим к идее менеджмента, способного решить многосложную задачу мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом.

Объединяя вышеприведенное, можно сделать заключение, что физическая культура и спорт основной массы учащихся средней и высшей школы должны быть пересмотрены в плане их организации и управления. Никакое увеличение количества занятий или

предметов. Практическое решение этого положения определено на основе введения в школьное расписание третьего урока физической культуры в неделю. Это тот случай, когда кой-какое количество, по мнению реформаторов, должно перерасти в значительное качество. Специалисты понимают, что даже если мы ежегодно будем прибавлять по одному уроку, дведя это количество до предельно возможного, мы не добьёмся подобным образом того, что наши дети будут нормально физически развиваться, крепнуть и мужать. Для решения этой задачи нужно совсем другое. Во-первых, детей и их родителей нужно мотивировать на здоровый образ жизни детей и их и спортивные достижения. Для подобной мотивации необходимо разработать и реализовать принципиально новые технологии, которых ранее не было вообще. Затем совершенно необходимо приступить к внедрению индивидуальной физической культуры каждого школьника. Для такого внедрения нужны новые технологии, которые бы, с одной стороны, предусматривали личную заинтересованность школьника и его родителей в физическом развитии и спортивной подготовленности,

а с другой - внесли бы коренные изменения в организацию школьной физической культуры. Сейчас никто ещё не может сказать, как именно нужно реорганизовать этот важнейший предмет школьного образования, но уже совершенно ясно, что идти нужно по пути индивидуального развития и физической подготовленности каждого школьника. Такой подход к нашей профессии заставит обратиться к понятию менеджмента, как реальному рычагу назревающих преобразований. Опуская определение и основные положения менеджмента, необходимо отметить, что современный менеджмент обладает двумя свойствами, очень точно отражающих исходную проблему: во-первых, менеджмент представляет собой такую систему организации, при которой первоначально поставленная задача доводится до своего логического конца и выходит на практическое решение, а во-вторых, менеджмент располагает такими методами, которые направлены на мотивацию людей и приводят к решению задачи при полной заинтересованности участников системы. Эти свойства менеджмента могли бы весьма эффективно реализовать задачи

ской подготовленности спортсменов высшей квалификации, наши спортсмены стали постоянными участниками различного рода международных соревнований. С уверенностью можно сказать, что отечественный спорт стал одним из самых мощных во всём мире. Таким образом, можно заключить, что наша профессия, отвечающая за развитие физической культуры и спорта, прошла путь от первых строевых маршей до высших этапов Олимпийских соревнований.

Несмотря на столь очевидные успехи отечественного спорта и практическую ценность физической культуры в обществе, организация и управление нашей отраслью с момента своего создания практически не изменилось и в настоящее время представляет собой старую, обветшалую конструкцию, не способную далее удерживать новые сложные задачи с постоянно возникающими моделями и модификациями. Наступает время критического пересмотра существующей организации физической культуры и спорта с целью воссоединения новых спортивных достижений и старых способов управления этой отраслью. Наши исследования показали, что это положение в на-

шей профессии является одним из самых актуальных.

Оценивая путь, пройденный нашими специалистами в этом направлении, можно сказать, что в настоящее время ещё не найдена модель нового управления и организации физической культуры и спортом и наша профессия в этом плане ещё не нашла своего логического осмысления. Однако, как свидетельствуют наши представления, есть путь подхода к решению этой проблемы. Этот путь видится нам в необходимости выявления и чёткого определения тех острых и нерешённых проблем нашей отрасли, которые в настоящий момент являются тормозом к созданию модели новой организации и управления физической культурой и спортом. Некоторые из этих проблем стали настолько обострёнными, что привлекают внимание не только наших специалистов, но в целом всей общественности нашей страны. Рассмотрим некоторые из них.

В начале 2011 года в Российской Федерации объявлено о реформе среднего образования, в свете чего предложены первые шаги школьных преобразований. Школьная физическая культура объявлена одним из основных

NEW MANAGEMENT OF FISUCAL CULTURE AND SPORT

Nachinskaya S. V.

*Moscow State fisucal association,
Russia*

Abstract :

It is necessary reorganization fisucal culture and sport management and search of optimal our profession organization.

Key words :

management, organizational foundations, fisucal culture and sport specialist, optimal management model, motivation, secondary shcool reforme, professional sport.

Наша профессия прошла мн -
готрудный путь от представл -
ния молодёжных развлечений до
мощного социального движения.
Первоначально спорт отражал с -
стязания физически развитых м -
лодых людей (Sport - лат. - заб -
ва, развлечение). Однако, в наши
дни, спорт - далеко не забава и не
развлечение, что можно видеть
на примере спорта в нашей стр -
не, особенно за последние годы.
Советская страна начинала спо -
тивные мероприятия победными
маршами строителей коммуни -
ма, которые красиво смотрелись,
демонстрируя молодость, красоту,
единение и стремления вперёд.

Эти начинания сменились выя -
лением практической ценности
спортивных занятий: физическая
культура отделилась от спорта и
приобрела новый смысл как сре -
ство реализации двигательной
активности и физической по -
готовленности молодых людей.
Возникли направления оздоров -
тельной и лечебной физической
культуры, реабилитационные
комплексы, комплексы упражн -
ний для детей и пожилых людей. В
это же время спорт мужал и креп
в сфере соревновательной де -
тельности: возникали новые виды
спорта, разрабатывались научно
обоснованные методики физич -

Новый Менеджмент В Сфере Физической Культуры

Начинская С.В.

Московское государственное
физкультурно-спортивное
объединение, г. Москва, Россия

Аннотация. Начинская С.В.

Новый менеджмент в сфере физической культуры

Профессия специалиста физической культуры и спорта прошла трудоёмкий путь. Учитывая значение этой профессии, её реализацию на всех контингентах общества и перспективы развития, связанные с растущим значением физической культуры и спорта в общественной жизни, необходимо приступить к реорганизации управления этой отраслью и поиском путей её оптимальной организации.

Ключевые слова:

Ключевые слова: менеджмент, организационные основы, профессия специалиста физической культуры и спорта, модель оптимального управления, мотивационная мобилизация, реформа средней школы, профессиональный спорт.

7. Ямалетдинова, Г.А. Оценка самоуправления учебно-познавательной деятельностью в сфере физической культуры /Г.А. Ямалетдинова // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма: науч. труды XIII междунар. науч. - практ. конф. 27 сентября-4 октября 2010 г. /под ред. Евсеева Ю.И. и др.Т. 1.- Ростов-на-Дону, 2010.- С.227-232.

Авторская справка

Ямалетдинова Галина Александровна - доктор педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой оздоровительной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки Г - манитарного университета города Екатеринбург.

Авторская справка

Рапопорт Леонид Аронович - доктор педагогических наук, министр по физической культуре и спорту Правительства Свердловской области.

Литература

1. Баймурзин, А.Р. Теоретико-методологические основы формирования стратегии управления вузом сферы физической культуры, спорта и туризма/ А.Р. Баймурзин, А.Н. Блеер, С.Д. Неверкович //Теория и практика физической культуры. - 2008. - №5. - С.7-11.
2. Литвиненко, С.Н.Педагогическая система управления развитием спорта для всех /С.Н. Литвиненко //Теория и практика физической культуры. - 2006. - №2. - С.33-15.
3. Раевский, Р.Т.Оздоровительная тренировка /Р.Т. Раевский, С.М. Канишевский //Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни. - О.: Наука и техника, 2008. -С.227-234.
4. Рапопорт, Л.А. Перспективы развития студенческого спорта в университетах России: Монография.- Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2004. - 356 с.
5. Сейранов, С. Г. Управленческие отношения в сфере физической культуры и спорта в условиях перехода к рыночной экономике: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Сейранов Сергей Германович; ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. - СПб., 1995. - 46 с.
- 6.Ямалетдинова, Г.А. Комплекс условий, обеспечивающих индивидуально-дифференцированную помощь студентам в самоуправлении познавательной деятельностью(культурологический подход) /Г.А. Ямалетдинова // Современная стратегия и инновационные технологии физического совершенствования, подготовки к активной жизнедеятельности и профессиональному труду студенческой молодежи: коллективная монография / под ред. проф. Р.Т. Раевского. - Одесса: Наука и техника. 2010. - 512 с. (С.44-52; 485-495).

духовных и телесных характеристик личности студента, его социальных и индивидуальных качеств.

3. В процессе самоуправления познавательной деятельностью студентов необходимо соблюдение ряда условий, активизирующих самостоятельную работу в рамках физкультурно-спортивной направленности. Эффективным условием самостоятельного обучения в процессе физического воспитания является информационно-методический программный комплекс, состоящий из методического инструментария, пакета компьютерных программ, и способствующий овладению умениями самодиагностики, прогнозирования, проектирования и конструирования индивидуального стиля жизни и его самокоррекции.

4. Выделена система критериев самоуправления: умение осуществлять диагностику и самодиагностику, анализ, сравнение полученных результатов; постановка осознанной цели; проектирование индивидуальной программы здорового стиля жизни; доступность реализуемой программы, средств, методов и форм, рациональность в их использовании; контроль и самоконтроль за физическим состоянием, самооценка качества своей деятельности, презентация проектов здорового стиля жизни; ко-

рекция и самокоррекция, видение рассогласования между результатом и конечной целью. Для каждого критерия установлены показатели и уровни самоуправления.

5. Доказана эффективность концепции системы самоуправления познавательной деятельностью, которая реализуется в модели с физкультурно-спортивной направленностью, заключающейся не только в повышении уровня самооценки способности к самоуправлению, физического здоровья, теоретико-методической, практической подготовленности (от 17 % до 115 %), но и высоком интегральном уровне сформированности у студентов опытной группы самоуправления познавательной деятельностью в сфере физической культуры.

Управляя информацией и превращая ее в знания, используя разнообразные физические упражнения, студенты улучшают свое физическое состояние и подготовленность, физически совершенствуются. Степень физического совершенства создает прочную основу дальнейшего развития, открывает свободу новым качественным изменениям и создает условия для перехода личности в иное, более совершенное качество. Этим и обеспечивается трансформация управления в самоуправление.

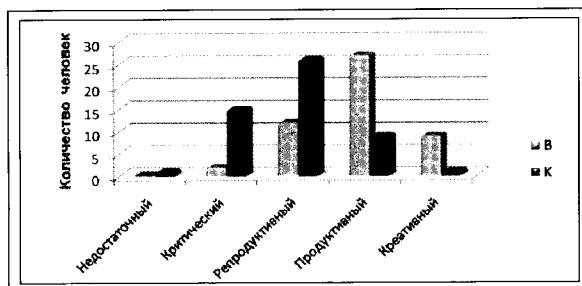


Рис. 1.
Интегральные
уровни самоуправления
познавательной деятельность
студентов опытной (В)
и контрольной (К) групп
к концу эксперимента

Следовательно, педагогические воздействия, теоретико-методический материал, удовлетворение от выполняемых действий, появление новых умений и качеств во многом изменили позиции большинства студентов в практическом и теоретическом плане. О результатах этих изменений можно судить по отношению студентов опытной группы к здоровью как к ценности, а также по качеству освоения двигательных действий и их управлению, по возможности реализовать их на практике.

Теоретико-методологический анализ по проблеме исследования и опытно-экспериментальная работа подтвердили эффективность созданной концепции и позволили сделать следующие выводы:

1. В процессе исследования установлено, что физическая культура и спорт играют существенную роль в повышении эффективности познавательной деятельности студента и формировании у него умений

и навыков самоуправления этой деятельностью, проявляющиеся в устойчивых и существенных, общих и повторяющихся связях, между: самоуправлением познавательной деятельности студентов и сформированностью физической культуры личности; становлением конкурентоспособного специалиста, овладевшего знаниями и умениями формирования личностного здоровья как ценности, познанием себя, управлением собой и движениями в рамках физкультурно-спортивной направленности.

2. На основе теоретического анализа нами сформулированы основы педагогической концепции системы самоуправления познавательной деятельностью студентов в контексте физкультурно-спортивной направленности, которая представляет собой систему самостоятельно регулируемых действий, направленных на достижение знаний, овладение рациональной двигательной деятельностью, что в совокупности обеспечивает совершенствование

и технической подготовленности и управлению им. К концу второго курса количество студентов, которые выполняли задание по технике без ошибок, уменьшилось почти в 3 раза в опытной группе, а к концу обучения мы наблюдаем незначительное число ошибок по сравнению с первым курсом.

Особенности проявления качества выполнения двигательных действий по направлениям подготовки позволили выделить следующие моменты:

В результате педагогического воздействия на учебно-тренировочных занятиях опытной группы В студентов второго курса «Баскетбол» отмечены значительные изменения в развитии и совершенствовании физических и психических качеств, а также личностных качеств студентов (коммуникативности, инициативности, настойчивости, решительности и других).

В группе «Волейбол» произошли положительные изменения в развитии физических качеств, наблюдалось повышение умственной работоспособности, отчетливо проявился рост организаторских умений (способностей), дисциплинированности, лидерства.

В группе «Рукопашный бой» наблюдается комплексное воздействие на психофизическое состояние организма, основывающееся на системе приемов защиты и нападения, в которых все части тела используются наиболее рациональным образом.

Сравнительный анализ и изменения интегрального уровня самоуправления по группам показал, что наибольшее количество студентов выявлено с креативным (высоким) уровнем сформированности в опытной группе, которая занималась видами спорта в соответствии со своим интересом и потребностями. Число студентов с недостаточным (низким) уровнем по окончании эксперимента не выявлено. В контрольной группе наблюдается ухудшение показателей (рис. 1).

Положительные изменения в целом стали возможными в результате возросшего умения студентов управлять своими познавательными действиями, состояниями и собой, в результате чего сильные утверждаются в своих способностях, а слабые получают возможность испытывать познавательный и физический успех, избавиться от комплекса неполноценности.

Таблица 2

Динамика интегрального уровня специальной физической и технической подготовленности студенток по видам двигательной активности, количество баллов

Виды спорта и системы физических упражнений	Годы обучения (t)	Статистические параметры					
		Mt	mt	V, %	Mt-Mt-1 M1-M M2 - M1 M3- M2 M3- M	ΔM, % Прирост	P по группе
Рукопашный бой (японский)	t=0	4,25	0,14	14,65			
	t=1	4,83	0,12	10,35	0,58	13,65	<0,001
	t=2	4,82	0,10	9,06	-0,01	-0,20	>0,05
	t=3	4,85	0,10	8,70	0,03	0,62	>0,05
					0,60	14,12	<0,001
Баскетбол	t=0	4,18	0,14	13,36			
	t=1	4,52	0,11	9,26	0,34	8,13	<0,05
	t=2	4,53	0,10	8,56	0,01	0,22	>0,05
	t=3	4,70	0,06	5,27	0,17	3,75	>0,05
					0,52	12,44	<0,001
Волейбол	t=0	3,03	0,09	11,80			
	t=1	3,70	0,14	14,63	0,67	22,11	<0,01
	t=2	3,75	0,09	9,11	0,05	1,35	>0,05
	t=3	3,97	0,08	7,72	0,22	5,87	>0,05
					0,94	31,02	<0,001

Отсутствие необходимых знаний о правилах распределения нагрузок, выполнения упражнений, нарушения систематичности их выполнения, отсутствие ответственности приводят к низким показателям уровня технической подготовленности. В результате чего студенты чувствуют себя неловкими, боятся показаться смешными при выполнении упражнений и самоустраиваются

от активной двигательной деятельности. Поэтому пришлось искать определенные способы воздействия на изменение данного положения.

Полученные результаты показали, что право выбора вида спорта повышает интерес к занятиям физическими упражнениями, способствует повышению уровня специальной физической

ской подготовленности позвол - ли повысить уровень физической и, особенно, профессиональной, специальной подготовленности, что также оказало положительное воздействие на улучшение физического здоровья, повышение уровня овладения организацио - ными и проектными умениями у студентов опытной группы.

Позитивные сдвиги произо - ли в показателях уровня скорос - ных способностей (от 1,22 до 2,45 баллов) и способностей к выно - ливости (от 1,92 до 2,84 баллов). Креативного уровня студенты достигли в основном в развитии силовых способностей.

Впрофессионально-прикладной физической подготовленности к концу эксперимента наиболее в - сокого уровня студенты дости - ли в показателях вестибулярной устойчивости и пробы Руфье в опытной группе (соответственно от 2,18 до 4,16 и от 1,78 до 2,44 баллов). Однако более однородные изменения в рассматриваемых п - казателях происходят у студентов, занимающихся баскетболом, что подтверждает эффективность применения рассматриваемого вида спорта для активизации у - ственной работоспособности.

Анализ интегрального пока - зателя эффективности реал - зации программ специальной физической и технической по - готовки студентов опытной гру - пы по курсам обучения выявил положительную динамику по всем предложенным видам двигател - ной активности, особенно в т - ких, как «Японский рукопашный бой» и «Баскетбол» (табл.2).

В процессе экспериментальной работы знания, двигательные ум - ния и навыки имели тенденцию к накоплению, особенно в опытной группе. К концу эксперимента около 68 % студентов этой группы достаточно успешно использовали физкультурно-спортивную де - тельность по отношению к самим себе. Наблюдалось выраженное улучшение владения техникой выполнения двигательных де - ствий, показателей инструкто - ской, судейской практики и т.д.

На первом курсе у студе - тов большое количество ошибок (среднее количество от 48 до 64) при выполнении технических заданий свидетельствует о пр - явлении низкого уровня влад - ния двигательными действиями, знаний о физической культуре и спорте, их значении в самоупра - влении познавательного процесса.

Так, интегральный уровень самоуправления на начальном этапе оценивался в опытной группе соответственно низкими баллами, а к концу эксперимента наблюдалось достоверно существенное улучшение всех показателей. В контрольной группе он претерпевает незначительные изменения, что подтверждает эффективность предложенной концепции и реализацию разработанной нами модели в рамках физкультурно-спортивной направленности, ибо современное понимание сущности физических упражнений (основного элемента физкультурно-спортивной деятельности) рассматривается в единстве его моторной и духовной сторон познавательной, проектно-смысловой, эмоционально-оценочной и др., раскрывающих возможности воспитания целостного человека в его развитии одновременно как организма, так и личности.

Изменения в результатах самооценки способностей (всех сфер) к самоуправлению обеспечили мотивацию студентов опытной группы на осознанное развитие слабо развитых процессов саморегуляции, самоорганизации, самооценки и самоконтроля средствами физической культуры и спорта.

Результаты теоретико-методической подготовленности подтверждают эффективность перехода информации в знания и умения. Большинство студентов опытной группы овладели метапознавательными, организационными и проектными умениями на высоком уровне. Результаты свидетельствуют о высокой эффективности условий, которые повышают педагогическое воздействие, и переходе их в самовоздействие.

По результатам динамики уровня физического здоровья и его показателей (адаптационного потенциала, биологического возраста, оценки степени утомления, риска заболеваний сердца) у студентов опытной группы уже в течение 1 года обучения происходит достоверное улучшение результатов ($P < 0,001$). На старших курсах в этой группе показатели продолжают незначительно повышаться. Значительного сдвига студенты достигли в показателях, характеризующих снижение степени утомления (на 35,9 %). Высокий уровень характеризует степень овладения умениями самодиагностики студентами опытной группы.

Статистически достоверные изменения в показателях практич

вательной деятельностью и самим собой, своим здоровьем.

Результаты и их обсуждения.

Результаты эксперимента позволили выявить совокупность позитивных сдвигов в показателях самооценки способности к сам-

управлению, физического здоровья, теоретической, методической и практической подготовленности и соответствующих им уровнях сформированности, которые способствовали активному проявлению самоуправления студентов всех групп в период экспериментальных исследований (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительная Характеристика Показателей Уровня Самоуправления
Познавательной Деятельностью Студентов Опытной
И Контрольной Групп, Количество Баллов

Показатели	исследования	Группы (М ± М)	
		Опытная (В), n=50	Контрольная (К), n=52
Самооценка способности к самоуправлению	До	2,86±0,10	2,88±0,08
	После	3,30±0,07	2,92± 0,08*
Теоретико-методическая подготовленность	До	1,68±0,08	1,69±0,08
	После	4,16±0,07	3,10±0,07
Физическое здоровье	До	2,97±0,08	3,03±0,09
	После	3,91±0,05	2,67±0,08
Физическая подготовленность	До	1,91±0,11	1,88±0,11
	После	3,06±0,10	2,21±0,07
Профессионально-прикладная физическая подготовленность	До	2,67±0,10	2,70±0,09
	После	3,85±0,06	2,64±0,08
Специальная физическая и техническая подготовленность	До	3,86±0,11	3,87±0,11
	После	4,54±0,07	3,84± 0,07*
Уровень Самоуправления	До	2,73±0,19	2,74±0,22
	После	3,81±0,17	2,82± 0,15*

Примечание:

вторая графа - достоверность изменений по годам обучения;
*- после эксперимента различия недостоверны по отношению к исходному уровню;

Использовались активные методы обучения: метод проектов, анализ конкретных ситуаций, мини-конференции, компьютерные программы разных типов и пр. Формы организации - методические занятия, учебная и внеучебная самостоятельная работа без руководства или под руководством преподавателя. Формы контроля - компьютерное тестирование, определяющее уровень методических знаний, и презентация проектов на основе избранного вида спорта или системы физических упражнений, определяющая уровень методических умений.

Практический блок реализован на базе различных видов спорта в соответствии с решаемыми задачами на всех этапах обучения. Каждый базовый практический курс направлен на повышение уровня физической и профессионально-прикладной подготовки, а элективный - на повышение уровня специальной физической и технической подготовки по избранным видам двигательной деятельности.

В опытной группе оценке подвергались: техника выполнения бросков, передач, подач и т.д. в практическом элективном курсе (ПЭК) «Баскетбол», «Волейбол»; двигательная схема выполнения ударов (прямой, два боковых, апперкот) - «Японский рукопашный бой».

На втором курсе (этапе) студенты апробировали конкретную часть своего проекта здорового стиля жизни с элементами выбранного вида спорта (включение новых и знакомых элементов и известных).

На третьем курсе (этапе) студенты осуществляли коррекцию своих проектов здорового стиля жизни на основании изменений показателей самодиагностики уровня физического здоровья, физической, профессиональной, специальной, технической подготовленности.

Объем самостоятельной работы увеличивался с 50 до 100 часов к старшему курсу в опытной группе, что подразумевало осуществление инструкторской и судейской практики. Каждому студенту необходимо самостоятельно подготовить отдельную часть проекта с определением важных и отстающих качеств и умений, представить его на практическом занятии. Это также организация, проведение, участие в соревнованиях по избранному виду спорта и его судейство.

В контрольной группе занятия осуществлялись по традиционной системе физического воспитания, построенной на базовых видах спорта и системах упражнений. При таком подходе не учитываются индивидуальные и личностные возможности студентов, практически не реализуется включение студента в процесс управления своей позн-

симметрические, методы математической статистики).

В опытно-экспериментальном исследовании принимали участие более 3000 студентов очного обучения шести факультетов. Из них на основе предоставления права выбора одного из нескольких практических элективных курсов (ПЭК), разработанных на базе различных видов спорта или систем физических упражнений, были сформированы опытная группа (В) физкультурно-спортивной направленности (по баскетболу, вейлболу, японскому рукопашному бою) и контрольная группа (К). Далее по тексту - «студенты».

На первом курсе (этапе) в соответствии с программой исследования был разработан теоретический модуль. Он предусматривает: овладение студентами системой общих и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, их накопление для разработки проекта индивидуальных программ и внедрения их в учебную, физкультурно-спортивную и социокультурную деятельность. Наибольшее внимание уделялось решению задач, ориентированных на всемерное содействие формированию гармонически развитой личности в процессе специально

организованной и самостоятельной физкультурной деятельности. Элективный теоретический блок предусматривал решение более узких задач в опытной группе и включал информацию о возможностях современных видов спорта и систем физических упражнений в самоуправлении физическим здоровьем с акцентом на самосовершенствование. Особое внимание уделялось передаче знаний по подготовке, организации и участию в физкультурно-спортивных мероприятиях.

Блок методический (первый, второй и третий этапы). В нем содержание теоретических сведений дополняется, углубляется и конкретизируется в физкультурно-спортивной деятельности. Он направлен на овладение методами самодиагностики физического здоровья и управление им, владение организаторскими и проектировочными умениями, воспитание профессионально значимых свойств личности, умений и приемов самоуправления познавательной деятельностью, самосовершенствование. Элективный методический блок с целью формирования умений и приемов самоуправления познавательной деятельностью студентов реализовывался в нашем исследовании в соответствии с решаемыми задачами в каждом элективном курсе.

как целостный процесс и результат деятельности студента, эффективность которого определяется условиями и характером функционирования и уровнем проявления структурных компонентов.

Теоретические и методологические подходы к конструированию системы самоуправления позволили нам разработать модульно-проектную технологию самоуправления познавательной деятельностью студентов, включающую формирование дидактических целей, определение содержания взаимосвязанных и взаимопроникающих блоков (теоретического, методического, практического, входящей и выходящей информации). Каждый блок представляет двухуровневую структуру и реализуется на базовом и элективном уровнях. Структурирование блоков, как укрупненных дидактических единиц, осуществляется с учетом специфики образовательного пространства физической культуры и представлено как модуль информационных потоков.

Повышение эффективности разработанной модели обеспечивается соблюдением организационно-функциональных (диагностика, дифференцированная и индивидуальная помощь студентам в самопознании и самоопределении), процессуально-управленческих (свободный выбор форм, видов и целей физкультурно-

спортивной деятельности, обеспечение индивидуальной формирующей или коррекционно-развивающей познавательной деятельности и психологической поддержки студентов в процессе освоения самоуправления) и информационных (программно-методическое обеспечение дифференцированной помощи студентам в овладении ценностями физической культуры и спорта, выделение критериев эффективности реализации предложенного подхода) условий [6].

Система критериев разработана с учетом взаимосвязанных и взаимозависимых этапов формирования самоуправления. Для каждого критерия установлены показатели и уровни самоуправления - недостаточный, критический, репродуктивный, продуктивный и креативный [7].

Методы и организация исследования.

В исследовании использовалась совокупность методов: теоретических (сравнительно-сопоставительный, системный, ретроспективный, логический анализ, обобщение педагогического опыта) и эмпирических (обсервационные, психолого-педагогические и социологические, моделирование, медико-биологические, экспериментальный, компьютерной диагностики здоровья, пра-

с использованием информационных технологий.

2. Разработать и теоретически обосновать модель системы самоуправления познавательной деятельностью студентов в рамках физкультурно-спортивной направленности.

3. Выявить и научно обосновать структуру и содержание комплекса организационно-педагогических условий, интенсифицирующих процессы самоуправления с целью создания личностных проектов здорового стиля жизни на основе избранного вида спорта или системы физических упражнений и управления ими.

4. Обосновать систему критериев и показателей, характеризующих уровни самоуправления познавательной деятельностью студентов в рамках физкультурно-спортивной направленности.

Теоретико-методологическими основами наших исследований явились идеи философской антропологии (В. И. Андреев); общенаучные положения теории деятельности, самопознания, систем самоуправления (М. С. Кган, А. Н. Леонтьев, Н. М. Песихов и др.); основы формирования содержания образования в рамках модульного обучения (П. А. Юцявичене, Б. А. Сазонтов); подходы общенаучного уровня методологии – системный,

лично-деятельностный и информационный.

Теоретическую основу исследования составляют теория поэтапного формирования умственных действий, построения и управления движениями (П. Я. Гальперин, Н. А. Бернштейн, М. М. Боген); гуманистические идеи самореализации личности (А. Х. Маслоу, К. Р. Роджерс); положения о роли и значении физической культуры и спорта в развитии личности, ее ценностных составляющих, основы профессионально-прикладной физической подготовки, здорового образа и стиля жизни (В. С. Макеева, С. А. Полиевский, Р. Т. Раевский, Л. А. Рапопорт).

В соответствии с выделенными закономерностями и принципами определены основы педагогической концепции системы самоуправления познавательной деятельностью студента. Ее сущность заключается в воздействии на ее биосоциальную целостность: совершенствование социальных, духовных, индивидуальных и телесных качеств студентов.

Для внедрения концепции разработана и реализована модель системы самоуправления познавательной деятельностью, синтезирующая самопроцессы: самопознание, самоопределение, самоорганизация, саморегуляция, самоконтроль и самокоррекция,

Развитие демократических институтов, становление правового государства в России влекут к ренную перестройку социальной структуры общества. Изменяется структура экономики, исчезают одни и появляются другие профессии, усиливается потребность общества в творческом и интеллектуальном труде, интенсифицируется процесс подготовки специалистов. В этой связи остро актуальна проблема максимальной реализации человеческого потенциала. Важнейшим фактором адаптации, становления личности профессионала и оптимальной сочетаемости в ней социального и биологического являются физкультурно-спортивная деятельность и ее ценности, овладение которыми обеспечивает сформированность специфического состояния физической культуры личности.

Основным путем разрешения рассматриваемой проблемы является практическое обучение студентов самостоятельному углубленному получению знаний, приобретению индивидуального опыта физкультурно-спортивной деятельности, формированию требуемых для этого навыков на основе самоуправления познавательной деятельностью и созданию соответствующих условий для решения данной задачи. Однако, самоуправление познава-

тельной деятельностью студентов нефизкультурных вузов в рамках физкультурно-спортивной направленности на современном этапе не получило должного развития.

Анализ функционирования физкультурно-спортивной системы показал, что главные усилия в научном обосновании ее педагогической практики чаще всего сосредоточены на методологии познания спорта и оптимизации управления [1, 2, 3, 4, 5], и в основном не решаются задачи включения студента в процесс управления своей познавательной, деятельностью, самим собой и движениями. Поэтому целью настоящего исследования явилось обоснование и реализация теоретико-методологических положений концепции системы самоуправления познавательной деятельностью студентов в рамках физкультурно-спортивной направленности. Для реализации сформулированной цели исследования решались

следующие задачи

1. Обосновать концептуальные положения системы самоуправления познавательной деятельностью студентов в рамках физкультурно-спортивной направленности на основе модульно-проектного обучения

SELF-MANAGEMENT WITH THE COGNITIVE ACTIVITY Of Students At High Schools

**In The Context Of Physical
And Sports Direction**

Yamaletdinova G.A., Rapoport L. A.

*University for Humanities, Yekaterinburg,
Ural Federal University, Yekaterinburg,
Ministry of physical culture and sports of Sverdlovsk region, Russia*

Abstract.

The article concerns the problem of self-management with the cognitive activity of women students at Non-sports High Schools based on the kind of sports choice (Japanese hand-to hand fight, basketball, volleyball) with the aim to project personal programs of training and management with them. Authors present the basics of pedagogical concept of self-management with the cognitive activity of students, its model, technology and terms of realization. They also prove its effectiveness.

Key words:

physical and sport activity, self-management, cognition, health

САМОУПРАВЛЕНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Студентов Вузов
В Контексте

**ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ**

Ямалетдинова Г.А., Рапопорт Л.А.

Гуманитарный университет, г. Екатеринбург,
Уральский Федеральный университет, г.
Екатеринбург,
Министерство физической культуры и спорта
Свердловской области, Россия

Аннотация: Ямалетдинова Г.А., Рапопорт Л.А. Само -
правление познавательной деятельностью студентов вузов в
контексте физкультурно-спортивной направленности

В статье рассмотрена проблема самоуправления познава-
тельной деятельностью студенток нефизкультурных вузов на
основе выбора вида спорта (японский рукопашный бой, б -
скетбол, волейбол) с целью проектирования личностных пр -
грамм тренировки и управления ими. Представлены основы
педагогической концепции системы самоуправления познав -
тельной деятельностью студента, модель, технология реализ -
ции, условия и доказана их эффективность.

Ключевые слова: физкультурно-спортивная деятел -
ность, познание, самоуправление, здоровье.

ности: знания о психофункциональных изменениях в организме в результате влияния умственных и психофизических нагрузок, умение управлять своим психофизическим состоянием в стрессовых условиях учебной и соревновательной деятельности; волейбол как средство повышения двигательной активности и адаптации к стрессовым условиям современной жизни; упражнения на развитие физических качеств координации движений и гибкости, которые способствуют межмышечной координации, их эластичности, увеличению двигательных возможностей и на их основе приобретению двигательного опыта; психофизическая тренировка (двигательные упражнения и психическая регуляция), способствующая формированию устойчивости нервно-психического состояния и здоровья студентов, повышению уровня их подготовленности.

Разработанные нами комплексы подготовки студенток-волейболисток и предложенные критерии для каждого игрового приема волейбола используются в других учебных заведениях города Орла: Орловский аграрный государственный университет, Орловский государственный университет и др.

Выполненные исследования открывают реальные перспективы для дальнейшей раз-

ботки проблемы толерантности современного студента к негативным воздействиям внешней среды средствами физкультурно-спортивной деятельности.

Литература

1) Соломченко, М. А. Эффективность управления тренировочным процессом студенток-волейболисток с включением нетрадиционных средств тренировки / М. А. Соломченко // Актуальные вопросы физической культуры и спорта студентов высших и средних специальных учебных заведений: Мат. науч.-практ. семинара. - Орел: ОрелГТУ, 2003. - С. 155 - 162.

1) Соломченко, М. А. Толерантность в учебной и спортивной деятельности: монография / М. А. Соломченко. - Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2010. - 212 с.

Авторская справка

Соломченко Марина Александровна - кандидат наук, доцент, доцент Орловского государственного технического университета, мастер спорта СССР по волейболу.

На основании результатов, полученных в проведенном и - следовании, можно полагать, что устойчивость качественных характеристик эффективности технико-тактических действий в игре в наибольшей степени оп - деляется следующими критери - ми: по физической подготовле - ности - ловкостью и

быстротой движений («Ело - ка»), силой рук и мышц брю - ного пресса, взрывной силой, гибкостью; по функциональной - ортостатической устойчив - стью, адаптационными свойств - ми сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке умеренной мощности, уровнем здоровья; по психологической - кинестезиом - трией, глазомером, логичностью мышления, распределением вн - мания, самооценкой тревожности и психической надежности, пс - хологической устойчивостью п - сле нагрузки.

Выводы

1. Устойчивость студенток-волейболисток к неблагоприят - ным факторам внешней и вн - тренней среды - это проявление динамической взаимосвязи к - чества (физическая подготовка, функциональное состояние и психика спортсмена) и колич - ства (стабильность и эффекти -

ность техники и тактики). Таким образом, выделенные критерии для каждого игрового приема волейбола способствуют объе - тивной оценке проявления тол - рантности к стрессовым факт - рам соревновательной деятел - ности и позволяют эффективно управлять соревновательной деятельностью без ущерба для учебно-профессиональной по - готовки.

2. Исследования показали, что занятия волейболом в соч - тании с психофизической тр - нировкой способствуют благ - приятному воздействию на пс - хическую и интеллектуальную деятельность студенток. Выс - какая взаимосвязь и взаимозав - симость между психическим и физическим состоянием студе - ток в процессе тренировочно-соревновательной деятельности свключением физических упра - нений на развитие гибкости и приемов психической регуляции способствуют формированию т - лерантности к неблагоприятным факторам внешней среды и п - зволяют сформировать правил - ную самооценку и позитивное отношение к жизни.

3. Определены основные фа - торы и психолого-педагогические условия, обеспечивающие э - ффективность модели толеран -

Для эффективного управления психофункциональным состоянием студенток-волейболисток был использован регрессионный анализ. На основании построенных регрессионных функций рассчитывался коэффициент согласованности, который показывает на сколько процентов изменяется тот или иной показатель эффективности технико-тактических действий, если причинный фактор (физ -

ческая, функциональная, психическая, функциональная, психическая функциональная, психическая функциональная) изменится на 1%. Эффективность технико-тактических действий исследуется в соревновательных играх на всех этапах и определяется эффективностью подачи, приема мяча с подачи, нападающего удара, блокирования, защитных действий. Полученные данные представлены в таблице 1.

Виды подготовленности (тесты по видам подготовленности)	Значения коэффициента множественной регрессии				
	Защита	Блокирования мяча	Нападающий удар	Прием мяча с подачи	Подача мяча
1. Физическая подготовленность					
Бег «Елочка»	2,135	1,8718	0,36	2,136	0,13
Челночный бег	0,537	1,999	0,45	0,1254	0,37
Подъем туловища из положения лежа	2,126	0,2566	0,58	1,9986	1,99
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	0,253	0,5225	1,998	2,019	2,36
Наклон вперед на гибкость	2,358	0,5682	2,134	2,109	0,26
Прыжок в высоту с места	0,423	1,9972	0,896	0,5632	0,75
Прыжок в высоту с разбега	0,654	0,9552	2,21	0,2569	0,91
Метание набивного мяча стоя	0,652	0,5691	0,689	0,2365	2,16
Метание набивного мяча в прыжке	0,321	2,0122	1,99	0,5487	0,46
2. Функциональная подготовленность					
Проба Руфье	0,401	2,014	1,99	1,898	0,49
Оростатическая проба	2,012	0,2579	0,159	1,9986	1,99
Степ-тест	0,325	1,9125	0,658	0,3659	0,72
Адаптационный потенциал по Баевскому	2,136	2,631	0,159	2,0368	0,29
3. Психологическая подготовленность					
Устойчивость внимания	0,122	2,8725	0,31	0,8692	0,73
Логичность мышления	2,063	2,7668	0,69	0,6635	2,59
Личностная тревожность	0,581	2,2088	0,459	2,372	2,58
Степень напряженности	1,167	0,4786	0,665	0,1427	0,55
Распределение внимания	2,296	0,6121	0,84	2,511	2,78
Сложная сенсомоторная реакция с выбором	0,624	2,8668	0,68	0,6929	0,81
Глазомер	0,48	0,8948	2,895	0,3516	2,16
Координация	0,485	0,3453	0,39	2,6211	0,79
Кинестезиометрия	0,518	0,4002	2,274	2,194	2,08
Сила нервных процессов	0,531	0,6483	0,244	0,9041	2,52
Психическая надежность	2,267	1,0808	1,934	2,566	0,38
Психологическая устойчивость (метание мяча после нагрузки)	0,517	2,0658	2,293	0,7561	0,88

Примечание: Жирным шрифтом выделены наиболее значимые взаимосвязи.

Таблица 1

Оценка влияния компонентов подготовленности на толерантность волейболисток к неблагоприятным факторам в условиях игровой деятельности

координации и глазомере по отношению к исходным данным общая сумма ошибок снизилась у представителей всех групп, но наиболее значительные сдвиги наблюдались в экспериментальных группах, что связано со снижением уровня тревожности испытуемых, повышением их психологической надежности и устойчивости до и после нагрузки. В первой и контрольной группах процесс повышения показателей отличался гетерогенностью, в третьей наблюдается медленное стабильное улучшение показателей.

Интегральным показателем уровня тренированности в волейболе является результат (эффективность технико-тактических действий). Результаты в контрольных и соревновательных играх в первой группе повысились на 4,6 процента (в основном за счет улучшения эффективности блокирования на 11 процентов). Во второй контрольной группе результаты практически не изменились, а эффективность подачи и приема мяча с подачи даже снизились на 4 % и 1 % соответственно. Положительным образом сказалось применение психофизической тренировки в учебно-тренировочный процесс третьей группы, особенно

на эффективность технико-тактических действий. В целом прирост по отношению к исходному уровню составил 24 %. Прирост в эффективности защитных действий составил 33%, блокирования - 30%, подачи - 22 %, нападающего удара - 19%, приема мяча с подачи - 14%. Это отразилось и на спортивных результатах.

Успеваемость студентов рассматривается как интегральный показатель умственной работоспособности. Во всех исследуемых группах наблюдается увеличение среднего балла успеваемости.

При изучении корреляционных матриц анализа взаимосвязи параметров физической подготовленности с эффективностью технико-тактических действий регистрируется статистически значимая взаимосвязь (r от 0,516 до 0,962). Очень высокие связи обнаружены между психологическими показателями с эффективностью технико-тактических действий (от 0,581 до 0,943). Обнаружены также значительные и достоверные связи между физической и функциональной, психологической и функциональной, психологической и физической подготовленностью.

действия. В спортивной деятельности этот принцип находит отражение в создании модели - важной подсистемы подготовки студентов-волейболистов, способных выполнять стоящие перед ними задачи для достижения результатов в необходимых видах деятельности. Теснота связи между различными видами спортивной подготовленности доказывалась практическими исследованиями, на основе которых было установлено соотношение между компонентами модели, составлена блок-схема модели толерантности. Основные компоненты модели были распределены по четырем уровням.

Характеристики, которые лежат в основе модели толерантности студентки-волейболистки - это качественные параметры совещенствования, как в учебной, так и в тренировочной деятельности. Результат адаптации организма, происходящий под влиянием систематических тренировок, - это повышение его работоспособности (психической и физической).

Результаты и их обсуждение.

Исследуя динамику физической подготовленности за время проведения эксперимента, можно отметить прирост результатов во всех трех группах. В первой экспериментальной группе результаты педагогического тестирования по сравнению с исходным уровнем физической подготовленности повысились

в среднем на 2 процента, во второй контрольной группе - на 3,2 процента, в третьей - на 20 процентов (при этом в гибкости - 55%, с ловой выносливости рук - 37%, скоростной выносливости в тесте «Елочка» - на 19%, увеличении длины прыжка в высоту с разбега - 15%).

Прирост результатов средних значений по функциональной подготовленности произошел также во всех трех группах. В первой группе в среднем результаты улучшились на 5 процентов, во второй - на 2,4 процента, в третьей группе - на 21,5 процентов. Повышение показателей по функциональной подготовленности изменялось по этапам эксперимента плавно во всех трех группах. Исследование динамики коэффициента вариации по функциональной подготовленности показывает, что однородность изменений в группе проявляется только в показателях степ-теста (9% - 16%). В остальных тестах проявляется значительный размах коэффициента вариации, что свидетельствует о различном исходном уровне подготовленности испытуемых и соответственно различных темпах динамики показателей.

Изменились в сторону повышения результаты тестирования испытуемых групп и в психологической подготовленности. В оценке зрительно-моторной

Были созданы три группы: первая и третья - экспериментальные; вторая - контрольная. Исследования проводились на базе кафедры физического воспитания Орловского технического государственного университета и ДЮСШ «Виктория» г. Орла.

В исследовании участвовала 61 спортсменка в возрасте от 17 до 20 лет. Учебно-тренировочный процесс проводился разными тренерами, контрольные нормативы принимались в условиях соревнований одним тренером. Педагогический эксперимент проводился в шесть этапов. Начиная со второй недели эксперимента, учебно-тренировочные занятия в первой группе (экспериментальной - 21 чел.) строились на основе средств волейбола с включением упражнений на развитие выносливости и упражнений «Хатха-Йога». Во второй группе (контрольной - 22 чел.) занятия проводились по традиционной системе. В третьей группе (экспериментальной - 18 чел.) занятия по волейболу проводились с включением средств и методов психофизической тренировки, стретчинга, упражнений на координацию движений.

Управление - представляет собой одно из важнейших направлений деятельности человека. Без взаимных усилий с управляющей стороной (тренера) и управляемой (спо-

тсменок) невозможно достичь определенного результата в спортивной и учебной деятельности. С одной стороны, возникает необходимость в разработке эффективной системы управляющих педагогических действий, с другой - требуется изменение механизмов их реализации. В итоге наблюдается совместное продвижение к цели, путь к которой - это многократное решение самых разнообразных функционально-двигательных задач: их постановка, анализ и решение.

В спортивной тренировке управление, как особый вид деятельности, превращает неорганизованные формы поведения в эффективную целенаправленную и производственную форму двигательной активности, что помогает формировать толерантность к неблагоприятным факторам учебной и спортивной деятельности. Организация тренировочного процесса представляет одну из функций управления, в которой необходимо: а) наличие нескольких человек, объединенных единой целью достижения; б) стремление к спортивно-техническому совершенствованию или проявлению улучшений в различных видах подготовки.

Реализации любой цели предшествует представление о конечном результате, для достижения которого организм формирует программу

сформулирована проблема и следования: какова совокупность психолого-педагогических условий и факторов, обеспечивающих управление формированием толерантности к условиям спортивной деятельности и их оптимальное взаимодействие с учебно-профессиональной подготовкой студенток-волейболисток.

Цель исследования

Теоретически обосновать и экспериментально проверить влияние специальной психофизической подготовки студенток-волейболисток на эффективность их соревновательной и учебной деятельности.

Задачи исследования.

В процессе исследований решались следующие задачи:

- Изучить особенности учебной и спортивной деятельности в аспекте сохранения здоровья субъектов образовательного процесса в вузах.

- Определить средства формирования толерантности к неблагоприятным воздействиям тренировочно-соревновательной и учебной деятельности студенток-волейболисток и экспериментально доказать эффективность их применения.

- Выделить составляющие компоненты оптимизации учебно-тренировочного процесса для каждого игрового приема волейбола.

- Выявить основные факторы и психолого-педагогические условия, обеспечивающие надежность модели толерантности.

Научная новизна исследования заключается в разработке методики психофизической тренировки, обеспечивающей толерантность к неблагоприятным факторам учебной и спортивной деятельности студенток-волейболисток.

Методы и организация исследования.

Для решения поставленных задач и проверки исходных положений был использован комплекс методов, обогащающих и дополняющих друг друга, в частности: методы теоретического анализа (изучение учебно-нормативных документов и литературных источников по философским, социальным, психологическим, педагогическим и медико-биологическим аспектам избранной темы); опрос (анкетирование, беседы); педагогическое наблюдение (стенографирование); обобщение передового опыта (выбор средств и методов физической и психологической подготовки), моделирование, диагностические методы (тестирование, обобщение независимых характеристик), праксиметрические методы (оценка психологического состояния, оценка успеваемости), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Актуальность.

Эффективное воздействие на характер адаптации студента могут оказать средства физической культуры и спорта, способствующие накоплению двигательного опыта, самоутверждению, проживанию чувства удовлетворенного честолюбия, компетентности и значимости.

Процесс обучения в вузе происходит в условиях объективно существующих противоречий, к которым относятся:

- необходимость освоения большого объема учебной и научной информации и дефицитом времени на ее освоение;

- объективно текущие постепенные, многолетние процессы становления социальной зрелости будущего специалиста, желание как можно быстрее самоутвердиться и проявить себя;

- стремление к самостоятельности в отборе знаний с учетом личных интересов и жесткими рамками учебного плана и учебных программ.

Возникающие противоречия, налагаясь на социальные, бытовые, экологические и другие нагрузочные факторы в сочетании с малоподвижным образом жизни, нередко приводят к функционал-

ным и психическим срывам, что является провоцирующим фактором нарушения здоровья современного студента. Интенсификация подготовки студентов - спортсменов и значительное повышение уровня соревновательных нагрузок в вузах остро требует разработки и внедрения методики оптимизации учебно-профессионального труда и тренировочного процесса без существенного увеличения объема и интенсивности физических нагрузок.

Спортивная деятельность, в частности занятия волейболом, весьма эмоциональное и эффективное средство физического воспитания в сохранении и укреплении здоровья студенческой молодежи. Студенты, постоянно занимающиеся волейболом, отличаются повышенной устойчивостью к различного рода перегрузкам, сбивающим факторам внешней среды. Поэтому необходимо, чтобы все звенья одной цепи физиологических и психологических процессов функционировали в оптимальном режиме разнообразно, во взаимодействии и толерантно к неблагоприятным факторам внешней среды.

Исходя из выявленного противоречия между возрастающими интеллектуальными, психическими и физическими перегрузками, возникающими в процессе обучения в вузе, была

TOLERANCE AND MANAGEMENT OF SPORT Activities Students

Solomchenko M.A.

*State University - teaching, research
and production complex, the city of
Orel, Russia*

Abstract.

The purpose of the work - theoretically justified and experimentally test the impact of ad hoc psychophysical training of students, women's volleyball team on the efficiency of their competition and training. In the paper, methodological foundations of the training process of students, women's volleyball at the age of 17-20 years and presented to the modeling of tolerance to play and learning activities.

Key words:

tolerance, administration, students, unfavorable factors.

Толерантность и управление в СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОК

Соломченко М.А.

Государственный университет
- учебно-научно-производственный
комплекс, г. Орел, Россия

Аннотация. Соломченко М.А. Толеран -
ность и управление в спортивной деятельности
студенток

Цель работы - теоретически обосновать и
экспериментально проверить влияние сп -
циальной психофизической подготовки
студенток-волейболисток на эффективность
их соревновательной и учебной деятельности.
В работе исследуются методические основы
учебно-тренировочного процесса студенток-
волейболисток в возрасте 17-20 лет и предста -
лено моделирование толерантности к игровой и
учебной деятельности.

Ключевые слова: толерантность, управл -
ние, студентки, неблагоприятные факторы.

логический возраст детей, степень акселерации их организма.

Для прогноза успешности предстоящего обучения юных боксёров большое значение имеет начальный уровень показателей, так как в условиях дифференцированного обучения в ДЮСШ наблюдается тенденция к более высоким темпам прироста психомоторных качеств у лиц, имеющих в начале занятий высокие показатели по комплексу критериев отбора.

При составлении программ подготовки юных боксёров и совершенствования их психомоторных качеств необходимо учитывать слабые звенья их подготовленности и вести целенаправленную работу для их устранения.

Учитывая малые нагрузки школьников 9 - 10 лет в условиях проведения тренировок в общеразовательной школе из-за неохотимости решения задачи общей физической подготовки, предпечение должно отдаваться самостоятельным формам подготовки с выдачей заданий на тренировочных занятиях, на которых можно проводить и тестирования индивидуальных возможностей отдельных перспективных детей.

Для совершенствования эмоциональной устойчивости юных боксёров программы подготовки должны включать в себя средства и методы, направленные на с-

вершенствование мгновенного, правильного реагирования на ситуации боксёрского поединка и на снижение уровня эмоциональной напряжённости.

После тестирования психомоторных возможностей юных боксёров по показаниям при помощи разработанной программы психомоторной подготовки возможны индивидуальные рекомендации по самостоятельной дополнительной тренировке функций зрительного анализатора, по тренировке эмоциональной устойчивости при помощи специальных приёмов регуляции психоэмоционального состояния, использовании упрощённых моделей стандартных боксёрских ситуаций, дефицита времени на выполнение упражнений, упражнений с активным противодействием, с акцентом на сложность технических приёмов, по направленному совершенствованию быстроты переработки информации, быстроты зрительного различения, точности и скорости двигательных реакций выбора.

Для характеристики физического состояния юных боксёров предложен набор тестов: сгибание и разгибание рук в упоре, челночный бег, бег 30 метров, прыжок с места, подтягивание, наклон вперёд сидя и разработана градация оценочных результатов.

- значимых различиях в уровне показателя кратковременной памяти. Разница составила 0,9 обр.

- меньшей на 0,88 усл.ед. средней ошибки РДО без учёта знака реакции.

- в улучшении самооценки к ординации у опытной группы на 0,7 балла, лучших сдвигах во внемании (в опытной группе на 1,1 балла, а в контрольной на 0,5 балла).

В результате занятий по экспериментальной программе отмечены положительные сдвиги со стороны нервно-мышечного и двигательного аппарата:

-по данным тонусометрии отмечен рост показателя прироста упругости в опытной группе после тренировки на 85 мкН без сдвигов в контрольной группе;

-снижение уровня физиологического тремора (уменьшение числа касаний на 12,7;

-выраженный рост силы мышц кисти- правой на 1,6 кГ, левой - на 1,4 кГ;

-более высокий рост физической работоспособности. Индекс Гарвардского степ-теста у школьников-боксёров опытной группы вырос на 11,95 усл.ед.

Проведение тренировочных занятий по экспериментальной методике с упражнениями психомоторной направленности и с

стемой домашних заданий оказало влияние на показатели физической подготовленности юных боксёров (испытания по программе мэра г.Москвы), что выразилось в сражении с данными контрольной группы:

в улучшении результата теста «челночный бег» на 0,97 с ;

в улучшении результата в подбивании на 0,7 раз;

в улучшении результата в наклоне вперёд сидя на 1,2 см.

В результате работы получены данные, свидетельствующие о правомерности использования разработанных психомоторных показателей как критериев для отбора юных боксёров для занятий в центральных секциях СЮШОР и ДЮСШ и обоснования необходимых тренировочных воздействий.

На момент исследования они относительно стабильны и могут быть улучшены в процессе систематической направленной тренировки.

Авторы пришли к выводу, что возрастная граница начала занятий боксом по программе психомоторной при соблюдении правил безопасности и принципов безопасного боксирования может быть снижена с 11 до 9 - 10 лет.

Следовательно, при отборе детей в центральные секции по боксу тренеры должны учитывать би-

сти с системой домашних заданий по разработанной программе.

В качестве контрольной была использована группа детей -бокс - ров того же возраста из другой се - ции (другой школы) из 13 человек, занимающихся по общепринятой программе.

У юных боксёров опытной и контрольной групп до и после п - дагогического эксперимента пр - водилась психофункциональная диагностика, изучались показатели общей физической подготовленн - сти, проводился анкетный опрос.

В работе проведена оценка зн - чимости уровня развития спо - тивно -важных психомоторных качеств для отбора детей для учёбы в ДЮСШ по боксу и первоначал - ного обучения в условиях школы.

В результате исследования уст - новлено, что перспективные по оценке тренеров юные боксёры о - личаются от малоперспективных более высоким уровнем показат - лей скорости зрительно-моторной реакции, уравновешенности и по - вижности нервных процессов , б - лее высокими данными образной кратковременной памяти, хорошей чувствительностью зрительного анализатора, более высоким уро - нем эмоциональной устойчивости к стрессовых ситуациям.

По показателю КГР, свидетел - ствующему об эмоциональной устойчивости юных боксёров, в

группе перспективных юных бокс - ров сразу же после ситуации страха отмечено только незначительное снижение показателя (на 5,5 кОм), а в группе малоперспективных - явное снижение показателя на 24,2 кОм.

При учёте данных тестирования психомоторики юных боксёров разработана программа начальной подготовки юного боксёра псих - моторной направленности, где в систему обычно применяемых при обучении юных боксёров упра - нений включены упражнения, способствующие формированию психомоторики занимающихся (на развитие специализированных восприятий, оперативного мы - ления, быстроты реакции и др.) с использованием приёмов, методов наглядного обучения и домашних заданий.

В результате занятий, провод - мых по экспериментальной пр - грамме, отмечено улучшение с - стояния психомоторных качеств и связанных с ними психофизиол - гических функций юных боксёров опытной группы, проявившееся в лучшей динамике и более высоком уровне показателей по сравнению с контрольной группой:

-лучших показателей подвижности нервных процессов. Разница между показателями опытной и контрол - ной групп после цикла тренировок психомоторной направленности на частоте 1 Гц составила 0,59 ед;

развитию быстроты ударных движений и др.

В процессе секционных занятий происходит отсев занимающихся, а также ориентация и отбор перспективных детей для прохождения обучения в центральных секциях (на подготовительном отделении), где юные спортсмены занимаются, начиная с 11 летнего возраста.

С целью повышения эффективности этого процесса в октябре-ноябре 2000 года была проведена оценка перспективности и последующее тестирование занимающихся в секциях бокса школ г. Пензы 37 детей 9-10 лет. Их стаж занятий был в пределах 1,0 - 1,5 месяцев.

Для определения «перспективности» занимающихся, то есть уровня возможностей совершенного выполнения ими программных требований ДЮСШ по боксу и достижения соответствующих успехов в соревнованиях, была проведена экспертная оценка тренеров как работающих с обучаемыми, так и специально приглашённых на занятия.

В итоге экспертных оценок начинающие боксёры были условно разделены на группы перспективных (ПЮБ - перспективные юные боксёры), мало и неперспективных (НПЮБ - неперспективные юные боксёры).

Перспективных из них, по данным тренеров, оказалось 16 детей,

мало перспективных и неперспективных - 21 школьник.

У них определялись до и после тренировок следующие показатели: скорости зрительно-моторной реакции, подвижности основных нервных процессов, реакции на движущийся объект; проводилось определение быстроты зрительного различения, точности восприятия изведения движения; проводилось моделирование ситуации страха с оценкой кожно-гальванической реакции и уровня физиологического тремора; выявлялись показатели кратковременной образной памяти, мышечного тонуса и вестибулярной устойчивости.

С учётом данных этого исследования составлена программа начальной подготовки юного боксёра психомоторной направленности, в которую были включены упражнения, способствующие формированию психомоторики занимающихся (на развитие специализированных восприятий, оперативного мышления, быстроты реакции и др.), с использованием методов наглядного обучения и домашних заданий.

На следующем этапе отобрана методом случайной выборки группа младших школьников спортивного класса (17 человек) 9-10 лет, с которыми проведен в течение шести месяцев (с ноября 2000 г. по апрель 2001 г) тренировочный цикл занятий психомоторной направленности.

Это усугубляется тем, что критерии отбора для детей таких возрастных групп в ударных единоборствах не разработаны.

Все эти обстоятельства делают особенно актуальным исследование вопросов отбора и начальной подготовки детей 9 - 10 летнего возраста, занимающихся в школьных секциях бокса.

Для спортивного отбора юных боксёров существенной является сфера способностей, в основе которой лежит психомоторика, включая время простой и сложной реакции, характеристики нервных процессов, параметры внимания, чувство времени и др. (Н.А.Худадов, 1968).

Очевидно, что уровни показателей перспективных детей могут служить модельными характеристиками их уровня подготовки. Следует считать, что исследование психомоторных характеристик более перспективных с точки зрения тренера в сравнении с мало перспективными детьми оправдано в качестве ориентира при организации отбора в группы подготовки ДЮСШ и как основа критериев оценки успешности первоначального обучения.

При снижении возрастной группы первоначального обучения до 9 - 10 лет обучение школьников боксу в условиях школы представляется как первоначальный этап их спортивной подготовки и является

основой для дальнейшего спортивного совершенствования в ДСШ и ДЮСШ (А.И.Силин, 1967).

В работе исследованы показатели психомоторных качеств и психофизиологических функций, оказывающих на них непосредственное воздействие, у школьников 9 - 10 лет при тренировках по боксу и выявлены особенности психомоторного обеспечения их перспективности в связи с отбором для дальнейших занятий в ДЮСШ; разработаны нормативно-методические основы исследования и оценки спортивно-важных психомоторных и физических качеств юного боксёра; определена эффективность комплексной программы первоначального обучения боксу детей 9-10 лет психомоторной направленности с системой домашних заданий и учётом требований ОФП.

Исследования проводились на базе СДЮШОР школы олимпийского резерва г. Пензы по боксу, которой в среднеобразовательных школах города организован ряд секций начального обучения боксу, где дети начинают заниматься с 9 - 10 лет.

В программу занятий входят общеразвивающие упражнения из разных видов спорта и специальные подготовительные упражнения боксёра, способствующие овладению стойки, передвижений,

ТЕХНОЛОГИИ ОРИЕНТАЦИИ, ОТБОРА

И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОКСЁРОВ

Полиевский С.А.,

Риссан Хребут, аспирант Фам Вьет Хунг

РГУФКСИТ

За Последние Годы Произошло Значительное Снижение Возраста Мальчиков И Девочек, Допускаемых К Занятиям По Ударным Единоборствам (В Частности, По Боксу), Что По-Видимому, Объясняется Возросшей Телепропагандой И Рекламой Этих Видов Спорта, А Также Стремлением Детей (Часто По Инициативе Родителей) В Связи С Ухудшением Криминальной Обстановки В Обществе Защитить Себя В Опасных Ситуациях Жизни.

За Последние Годы Произошло Значительное Снижение Возраста Мальчиков И Девочек, Допускаемых К Занятиям По Ударным Единоборствам (В Частности, По Боксу), Что По-Видимому, Объясняется Возросшей Телепропагандой И Рекламой Этих Видов Спорта, А Также Стремлением Детей (Часто По Инициативе Родителей) В Связи С Ухудшением Криминальной Обстановки В Обществе Защитить Себя В Опасных Ситуациях Жизни.

После подъема она сниж - лась, составляя ко второму-четвертому часу

$$12 \pm 1,2 \text{ (В } \frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2/4} \text{)}$$

Уровень секреции натрия с эмоциональным потом изм - рялся также при проведении некоторых спортивных зан - тий: бег на лыжах на 10 км по равнинной местности, воле - бол в зале (в течение 1 ч), фу - бол на льду (1 ч). В отношении энерготрат первый из этих в - дов занятий значительно выше остальных. По нарастанию уровня эмоциональности они располагаются в перечисле - ном порядке. В том же порядке повышается и величина изм - ряемого показателя, составляя соответственно

$$68, 81 \text{ и } 190 \text{ (В } \frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2/4} \text{)}$$

В табл. 2 приведены также результаты измерения скорости секреции натрия с эмоционал - ным потом во время обычной профессиональной деятельн - сти специалистов летного и н - земного состава. При выполн - нии рейсового полета на сам - лете Ил-86 она составляла

$$10 \pm 1,4 \text{ (В } \frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2/4} \text{)}$$

во время длительного полета на вертолете - $15 \pm 1,6$, при работе группы диспетчеров УВД - $20 \pm 2,5$.

Выводы

Таким образом, для постро - ния моделей подготовки оп - раторов особо сложных систем

управления определение н - пряженности учебного проце - са в системно-функциональной организации психофизи - логической подготовки м - тодика определения нервно-эмоционального напряжения по содержанию солей Na и K в эмоциональном поте дает во - можность провести ранжир - вание средств подготовки, а также предусматривает в к - нечном итоге рациональное «расходование» ресурса орг - низма в интересах получения высокого уровня функцион - рования адаптационных систем организма оператора.

Список литературы

1. Зуев С.Н. Професси - ная психофизическая г - товность // Физическая кул - тура: Учебное пособие / Под ред. В.А. Коваленко. - М.: Изд - во АСВ, 2000. - С. 293-317.

2. Зюрин Э.А., Жуков А.С. Оценка взаимосвязи уровня ф - зической подготовленности с п - казателями профессиональной д - ятельности летного состава в пр - цессе военно-профессионального обучения. Научно-методический сборник № 8. - Монино: ВВА, 2006. - С. 59-61.

3. Зюрин Э.А. Психолого-педагогическое сопровождение деятельности оператора в экстр - мальных условиях: Монография. - Монино: ВВА, 2008. - 293 с.

Таблица 2.

Скорость секреции натрия с эмоциональным потом с кожи подошвы как показатель нервно-эмоционального напряжения (X $\pm$ m, в скобках n)

Условия	(В $\frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2/4}$)	
Ночвой сон	3,0 ± 1,0	(6)
Ненапряженная умственная работа	7,0 ± 0,8	(45)
Рейсовый полет на самолете Ил-86	10,0 ± 1,4	(32)
8-18-часовой полет на вертолете	15,0 ± 1,6	(28)
Работа диспетчеров УВД	20,0 ± 2,5	(53)
Выполнение летного задания:		
простое задание	10,0 ± 2,9	(10)
сложное задание	38,0 ± 2,9	(42)
первый самостоятельный	60,0 ± 5,7	(16)
ночной полет		
Перед первым самостоятельным	60,0 ± 5,6	(16)
ночным полетом		
Занятия:		
на летном тренажере	88,0 ± 8,7	(29)
сложное тестовое задание	43,0 ± 3,7	(85)
при поступлении в училище		
Выполнение психофизиологических тестов	51,0 ± 4,5	(40)
при обследовании диспетчеров УВД		
При проведении гипоксической пробы:		
перед подъемом	54,0 ± 5,9	(57)
0-2 ч после подъема	20,0 ± 2,3	(63)
2-4 ч после подъема	12,0 ± 1,2	(49)
Спортивные занятия:		
лыжный кросс на 10 км	68,0 ± 8,6	(26)
волейбол в зале	81,0 ± 13,2	(17)
футбол на льду	190,0 ± 13,1	(28)

Для проверки адекватности выбранного показателя уровню нервно-эмоционального напряжения была сделана серия измерений при проведении гипоксической пробы во время обследования лиц летного состава. В этом случае пробы пота собирали в условиях полного отсутствия деятельности в течение 80 мин ожидания подъема

в барокамере и затем в интервалах 0-2 и 2-4 ч после подъема. Проба на устойчивость в гипоксии, как правило, вызывает большое волнение у летчиков. Соответственно этому секреция натрия с эмоциональным потом перед подъемом в барокамере была высокой:

$$-54 \pm 5,8 \left(\text{В} \frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2/4} \right)$$

Пробы пота собирают с помощью мягкой капсулы. Капсула представляет собой листок фильтровальной бумаги, вставленный в полиэтиленовый мешочек, в одной стенке которого прорезано отверстие определенного размера, прикрываемое при хранении листком не до конца срезанного полиэтилена. Капсулу наклеивают лейкопластырем на промытую дистиллированной водой кожу подошвы. В протоколе эксперимента записывают время экспозиции капсулы и полученные величины пересчитывают на 10 см² площади и 1 ч экспозиции.

Измерение количества выделенного пота вследствие быстрого высыхания связано с большими трудностями. Поэтому вместо количества пота измеряют количество выделенного с потом натрия. Для этого вынутый из капсулы листок бумаги заливают несколькими миллилитрами воды и измеряют содержание натрия в смыве на пламенном фотометре. Чувствительность аппаратуры и точность измерения определяют минимальную длительность экспозиции капсулы - она должна быть не менее 15 мин. За единицу измерения принята скорость секреции натрия

$$\left(\text{В} \frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2 / \text{ч}} \right)$$

До проведения анализа капсулы с пробами пота можно хранить неограниченно долго и без особых предосторожностей, оберегая их лишь от падения влаги.

Полученные по описанной методике результаты представлены в табл. 2.

Во время ненапряженной умственной деятельности (оценивалась группа сотрудников НИИ) скорость секреции натрия с эмоциональным потом была равна

$$7,0 \pm 0,8 \left(\text{В} \frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2 / \text{ч}} \right), \text{ во время } - 3,0 \pm 1,0.$$

Высокий уровень секреции натрия с эмоциональным потом отмечался при выполнении сложных полетных заданий и непосредственно перед их проведением:

$$33-60 \left(\text{В} \frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2 / \text{ч}} \right)$$

при занятиях на тренажерах,

$$38-42 \left(\text{В} \frac{\text{МКГ}}{10 \text{ см}^2 / \text{ч}} \right)$$

во время проведения психофизиологических тестов при обследовании группы диспетчеров УВД ГА.

Цель исследования - провести ранжирование средств подготовки по напряженности и распределить их по этапам профессиональной подготовки операторов сложных систем управления.

Организация Исследования.

В основу методики положено известное представление о закономерностях секреции пота, определения нервно-эмоционального напряжения по содержанию солей Na и K в эмоциональном поте.

Эккринные потовые железы человека делятся на две группы. Железы первой группы - они составляют большую часть - секретируют пот в ответ на повышение температуры. Выделяемый пот называется термогенным или тепловым.

Активность желез второй группы при повышении те-

пературы почти не изменяется, но они реагируют повышенным потообразованием на воздействие эмоциональных факторов. Выделяемый пот называется нейрогенным или эмоциональным. Всем известно, что при сильном волнении у человека потеет лицо, шея, спина, ладони и подошвы. Изменение активности потовых желез этого типа лежит в основе кожно-гальванической реакции (КГР).

По разработанной методике пробы эмоционального пота собирают с участка кожи на подошве (под сводом стопы). На этом участке кожи, как и на коже ладони, практически отсутствуют потовые железы термогенного типа, что и включает влияние температуры на определяемый показатель (табл. 1).

Таблица 1 Секреция натрия с эмоциональным потом с кожи подошвы при разной температуре внешней среды ($x \pm m$, в скобках n)

Температура	мкг Na 10 см ² /ч	
-5-0° (термокамера)	10± 3,2	(5)
+40° (термокамера)	16± 1,1	(24)
+35+42,° (пустыня)	20± 2,8	(17)
+70° (термокамера)	23±2,1	(8)

Примечание. Во всех экспериментах испытуемые были одеты в легкий хлопчатобумажный костюм.

Практические Рекомендации

РАНЖИРОВАНИЯ СРЕДСТВ

подготовки по напряженности
И РАСПРЕДЕЛЕНИЮ
по этапам профессиональной
**Подготовки Операторов Сложных
Систем Управления**

Э.А. Зюрин

Московский Педагогический
Государственный Университет,
Россия

Актуальность

Для Построения Моделей Подготовки
Операторов Особо Сложных Систем
Управления Важно Знать Нервно-
Эмоциональную И Психофизиологическую
Стоимость Отдельных Средств
Психологической Подготовки. Это
Объясняется Принципами Системной
Организации, Предусматривающими
В Конечном Итоге Рациональное
«Расходование» Ресурса Организма В
Интересах Получения Высокого Уровня
Функционирования Адаптационных Систем.
Определение Нервно-Эмоциональных
Затрат Организма На Адаптацию К
Информационным Воздействиям Различного
Рода Представляет Значительную Трудность.

Литература

- 1) Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова / Серия «Гиппократ». Ростов н/Д.: Феникс, 2000. - 248с.
- 2) Виленский, М.Я. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности /М.Я. Виленский, Г.М. Соловьев // Теория и практика физической культуры. - 2001. - № 3. - С. 2- 7.
- 3) Егорычев, А.О. Опыт применения системы мониторинга соматического здоровья студентов /А.О. Егорычев , А.А. Васильев, Е.В. Матвеев // Медицинская техника. - 2005. - № 3. - С. 44 - 47.
- 4) Егорычев, А.О. Образ жизни и отношение студентов к здоровью в процессе профессионального образования /А.О. Егорычев, Б.Н. Пенцик, А.И. Цыба // Физическая культура и спорт в высшем образовании: Материалы Всероссийской межвузовской научно-метод. конф. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2005. - С.39-41.
- 5) Егорычева, Э.В. Ценность здоровья и отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом / Э.В. Егорычева, А.О. Егорычев // Теория и практика физического воспитания. - Донецк, ДонНУ, 2008. - № 1. - С. 601-606.
- 6) Егорычев, А.О. Концепция развития спорта в РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина /А.О. Егорычев, В.С. Осин //Место физической культуры и спорта в подготовке конкурентоспособных специалистов: Материалы международной научно-практ. конф. МГСУ (17 - 18 июня 2010 г., Москва). - Вып. 3: МГСУ 2010. - С. 161-164.
- 7) Егорычева, Э.В. Перспективы развития физической культуры на основе анализа интереса студентов /Э.В. Егорычева, Т.М. Серова, В.А. Новикова, В.Е. Позняков // Проблемы совершенствования физического воспитания студентов: Материалы IX региональной научно-метод. конф., посвященной 80-летию РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина (Москва, 4-5 февраля 2010г.). - М.: Издательский центр РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина, 2010. - С.138-139.
- 8) Лубышева, Л.И. Социология физической культуры и спорта /Л.И. Лубышева: учеб. пособие.- 2-е изд. Стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 240с.
- 9) Марищук, В.Л. Психодиагностика в спорте: учеб. пособие для вузов/ В.Л. Марищук, Ю.М. Блудов, Л.К. Серова. - М.: Просвещение, 2005. - 349с.
- 10) Стратегия развития физической культуры в России до 2020 /www.infosport.ru/strategiya/
- 11) Федеральная целевая программа развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы/ Постановление правительства от 11.01.2006 № 7.
- 12) Фетисов В.А. О критериях и показателях развития физической культуры и спорта в зарубежных странах /В.А. Фетисов; Федеральное агентство по физической культуре и спорту - М.: Советский спорт, 2005. - 80с.

Авторская справка

Егорычев Александр Олегович - Доктор Педагогических Наук, Доцент, 3 - ведущий Кафедрой Физического Воспитания И Спорта Российского Государственного Университета Нефти И Газа Имени И.М. Губкина.

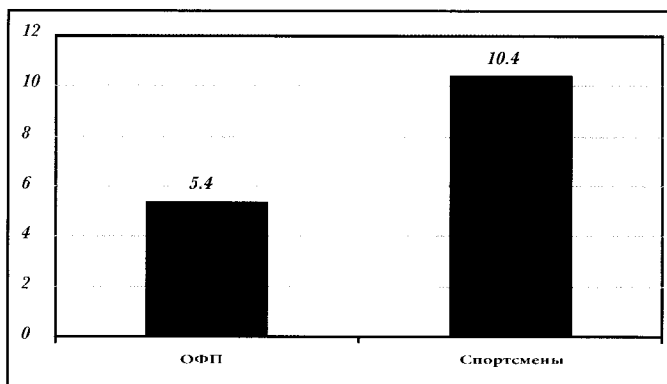


Рис. 5.

Уровень соматического здоровья студентов групп ОФП и спортсменов

В университете разработана концепция развития спорта на пятилетний период [6]. Она включает целевые ориентиры охватывающие - количество студентов, занимающихся самостоятельно или в спортивных секциях. Исполнительный орган - спортивного клуба, учитывающий интересы студентов в различных видах двигательной активности. Развитие спортивной базы - новые залы инвентарь и оборудование. Систему соревнований, предусматривающую участие спортсменов различного уровня. Кадровый потенциал, обеспеченность квалифицированными преподавателями. Систему морального и материального поощрения за достижения. Систему финансирования.

Индивидуальный подход позволяет привлекать спо-

тсменов 1 разряда и выше для выступления в тех видах спорта, где нет сборных команд. Например, гребля, бокс, фехтование и др.

В заключении отметим, что спортизированное физическое воспитание удовлетворяет индивидуальные интересы значительного количества студентов (до 60%) в избранном виде спорта; выполнение массовых спортивных разрядов служит маркером того, что уровень соматического здоровья студентов приближается к безопасному; его перспективы развития связаны с комплексным развитием спортивной базы, общественных объединений, кадрового потенциала, учета индивидуального интереса студентов.

являются частью культуры, то логично предположить, что существенно повысить заинтересованность в самостоятельных занятиях физической культурой и спортом можно, показав связь профессиональных качеств с занятиями ФКиС.

Анализ двигательной активности студентов, проживающих в студгородке, где созданы условия для самостоятельных занятий, показал, что от первого к третьему курсу количество самостоятельных занимающихся студентов увеличивается от 44% до 77%. На четвертом курсе процент студентов, занимающихся самостоятельно, снижается до 60% мужчин и 50% у женщин. Оговорюсь, что большинство студентов уделяют занятиям 3-4 часа в неделю, что является минимально пороговой величиной.

По состоянию и перспективам валеологического воспитания можно сделать обобщения: большинство студентов имеют недостаточные сведения о состоянии своего здоровья; с увеличением уровня здоровья возрастает двигательная активность, мотивация и снижается усталость от учебы; при создании благоприятных условий самостоятельно занимаются от 50 до

70% студентов; для юношей наиболее эффективным является баскетбол, для девушек аэробика; в процессе обучения необходимо показать связь будущей профессиональной карьеры и уровня здоровья.

Спортизированное физическое воспитание при занятиях со студентами используется достаточно давно. Не вызывает сомнений, что оно является эффективным средством привлечения студентов к спорту для всех. Выделяют следующие принципы организации массового спорта: сочетание мастерства и массовости (пирамида); систему соревнований (охват различного уровня спортсменов); индивидуальный подход.

Сочетание мастерства и массовости. В университете сейчас в группах начальной спортивной подготовки занимается более трех тысяч студентов. Численность студентов в сборных командах около 800 человек. На московских студенческих Играх выступает чуть более 300 студентов. Установлено, что студенты, достигшие уровня массовых спортивных разрядов, имеют «безопасный уровень здоровья». Объем их двигательной активности приближается к оптимальному и составляет не менее 6 часов в неделю рис. 5.

Анализ влияния различных средств ФКиС показал, что ко 2-му курсу при регулярных занятиях происходит прирост количества здоровья в среднем на 1 - 2 балла. Особенно существенный прирост происходит у студентов с низким и ниже среднего уровнями. На рис. 4 представлен средний уровень соматического здоровья студентов, занимающихся баскетболом, волейболом, борьбой, гимнастикой, аэробикой, общей физической и лыжной по-

готовкой на учебных занятиях. Оказалось, что не все средства ФКиС одинаково эффективно влияют на уровень здоровья. Наиболее высокие показатели у юношей, занимающихся баскетболом - 8,2 балла и девушек, занимающихся аэробикой - 6,3 балла. Но как видно, даже самые эффективные средства, используемые только в объеме минимальной двигательной активности, не позволяют достигнуть безопасного уровня - 11 баллов.

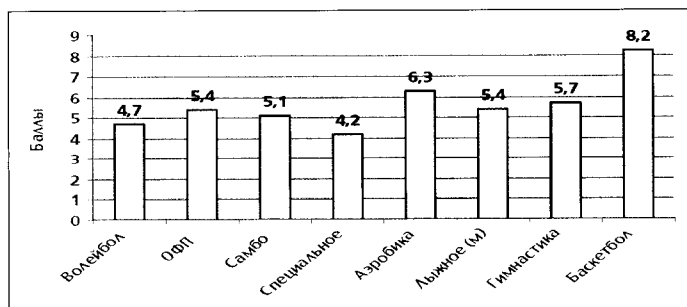


Рис. 4.

Показатели здоровья студентов, использующих на учебных занятиях различные средства ФКиС

Анализ отношения студентов к занятиям ФКиС, имеющим различный уровень здоровья показал, что с увеличением количества здоровья: увеличивается индекс активности занятиями физической культурой; возрастает полнотелая мотивация к занятиям; усталость от учебы с ростом уровня здоровья снижается [5].

Изучение ценности здоровья, среди других общечел-

овеческих ценностей показало, что студенты ставят его на 1-2-е место. Но для большинства из них эта ценность является декларативной, поскольку не подтверждается реальной двигательной активностью. Результаты исследования показали, что высший рейтинг - 4-е место, занимает такая ценность как профессиональные качества. И низкий - богатство духовной культуры. Поскольку, ФКиС

Одной из основополагающих функций физической культуры является оздоровительная, реализующаяся через валеологическое воспитание. Современные взгляды на здоровье человека предполагают активную позицию по его целенаправленному поддержанию и сохранению. Выделим два наиболее важных слагаемых такого воспитания, реализованных в университете, – мониторинг здоровья и развитие спортивной базы с возможностью для значительной части студентов заниматься самостоятельно, как выполнение приказов правительства РФ № 867 от 15.03.02 и совместного приказа Мин -

стерства образования РФ, Министерства здравоохранения РФ, Госкомспорта, Российской академии образования № 2715/227/166/19.

Мониторинг уровня соматического здоровья студентов реализуется по методике Г.Л. Апанасенко и Л.А. Поповой [1]. В основе лежит экспресс-метод оценки энергетических возможностей человека (МПК) по ряду соматических показателей на комплексе доврачебного контроля и структуром кафедры. В современном виде методика работает с 1998 года [3]. Оследование прошли более 15 тысяч человек (рис.3).



Рис. 3.

Уровень соматического здоровья студентов в 2010 году (n=1643)

Обследования показали, что 32 % студентов имеют низкий уровень, ниже среднего – 34 %, средний – 30 %, выше среднего – 3% и высокий 1%. Опрос студентов об уровне своего здоровья п -

казал, что самооценка здоровья существенно отличается, так неудовлетворительное здоровье отмечают – 4%, удовлетворительное – 35%, а хорошее – 61% студентов.

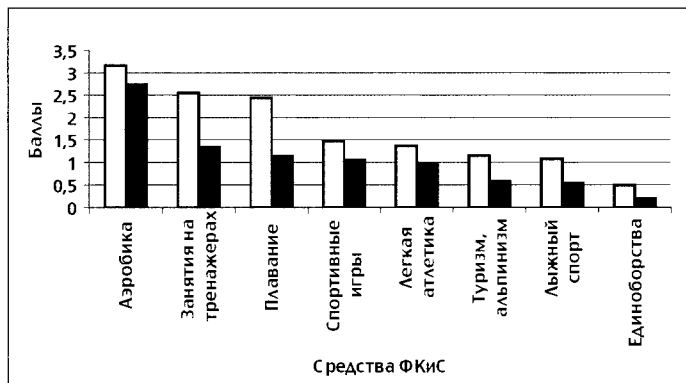


Рис. 2.

Рейтинг потребностей и реальной активности в средствах ФКиС студенток 1-4 курсов (n=119).

Анализ данных по курсам у девушек показал, что от 1-го к 3-му курсу отмечается постепенное нарастание потребностей и реальной активности. На 4-м курсе значения потребностей во всех видах, кроме плавания, остаются на том же уровне или немного снижаются. Реальная активность при этом снижается более значительно. Рейтинги потребностей и реальной активности совпадают. Наиболее реализована потребность в занятиях аэробикой – более 80% испытывающих потребность реализуют ее в реальной активности. В плавании, несмотря на увеличение от курса к курсу числа занимающихся, реализуют свою потребность лишь около 50% желающих.

Изучение влияния специальных знаний на помощь в организации самостоятельных занятий показало, что количе-

ство студентов, которым теоретические занятия не помогают, постепенно снижается от 52% на 1-м курсе до 20% на 4-м курсе. Несмотря на положительную динамику, отметим, что 20% студентов, заканчивая организованные формы занятий, имеют безразличное отношение к ценностям физической культуры [4].

Из вышесказанного вытекают следующие обобщения: невысокая ценность физкультурно-спортивной деятельности в структуре досуга студентов; для привлечения студентов к различным формам двигательной активности необходимо учитывать их интересы; физкультурное образование помогает студентам в жизни; на кафедрах физического воспитания необходимо внедрять новые средства, учитывающие интересы студентов.

уровень организации и наличие новых системных связей и качества результата. Перечислю некоторые качественно новые результирующие: непрофильное физкультурное образование, физическая культура личности, биологический (функциональный) возраст, профессиональное здоровье, психофизическая готовность и другие.

Цель работы:

изучить новые направления развития физической культуры и спорта при работе со студентами.

Рассмотрим физкультурное, валеологическое и спортивное воспитание более подробно. Непрофильное физкультурное образование направлено на формирование физической культуры личности и реализуются через физкультурное воспитание. Программа по физической культуре и спорту для студентов предполагает, что результатом обучения является формирование физической культуры личности. Выделяют 4 уровня сформированности физической культуры личности: ситуативный, начальной грамотности, уровень обр-

зованности, творческий уровень [2, 8]. Уровни личной физической культуры личности можно оценить по отношению студентов к занятиям.

В исследовании [5,7] анализировались четыре блока вопросов: потребности, реальная активность, положительные и отрицательные мотивы занятий физической культурой. Использовалась методика А.Н. Николаева [9], которая рекомендована при организации спортивно-массовой работы на новых спортивных объектах. Всего было обследовано 236 студент. Результаты представлены на рис. 1 и 2.

Из рисунков видно, что наиболее популярными видами двигательной активности и спорта являются занятия на тренажерах, аэробикой (для девушек), спортивными играми (для юношей) и плаванием - индекс потребности в них превышает 2 балла, что при реализации соответствует уровню минимальной двигательной активности. Реальная двигательная активность не соответствует показателям, обеспечивающим состояние физической готовности будущих специалистов.

В федеральной целевой программе развития физической культуры и спорта в стране (ФКиС) отмечается, что в настоящее время Российская Федерация значительно отстает по показателю регулярных занятий физической культурой и спортом от развитых стран. Физическими упражнениями в них постоянно занимаются до 40-50 процентов населения, тогда как в Российской Федерации - только около 11 процентов [11]. В Стратегии развития ФКиС провозглашаются целевые ориентиры к 2015 году на достижение 60% учащейся молодежи объема недельной двигательной активности - от 6 до 8 часов при не менее 2-3 разовых занятиях [10].

Снижение двигательной активности привело к увеличению в два раза числа студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Известный специалист в области социологии спорта Л.И. Лубышева отмечает, что такая ситуация в обществе начала складываться с девятых годов - этот период явился наиболее сложным. Он характеризовался снижением доходов на члена семьи,

увеличением общего времени работы всех групп населения и рядом других «кризисных» симптомов [8].

Известно, что занятия массовым спортом в процессе обучения способствуют повышению умственной работоспособности, улучшению состояния здоровья, формированию психических качеств и черт личности. Так, В.А. Фетисов [12] отмечает, что студенческий спорт способствует: улучшению физического и духовного здоровья, служит альтернативой наркотикам, алкоголю, Интернету (ночной образ жизни), является социальным и политическим фактором (престиж, жизнеспособность и духовная сила). Обобщая практический опыт и новые тенденции развития ФКиС, Л.И. Лубышева [8] выделила новые направления развития: неспециальное физкультурное образование, валеологическое воспитание, олимпийское воспитание и спортизированное физическое воспитание. С одной стороны такие взгляды на физическую культуру и спорт традиционны, а с другой выступают как инновационные, предполагающие принципиально иной

ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАССОВОГО СПОРТА В ВУЗЕ

Егорычев А.О.

Российский государственный
университет нефти и газа им.
И.М. Губкина, г. Москва, Россия

Аннотация.

Егорычев А.О. Инновационные направления развития массового спорта в вузе. Инновационные направления развития массового спорта в вузе, А.О. Егорычев, Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва. Спорт, здоровье, образование, студенты, отношение, физическая культура, ценности, двигательная активность. Цель работы: изучить новые направления развития физической культуры и спорта при работе со студентами. Методы исследования: анкетирование, оценка физического здоровья. Результаты: увеличение количества занимающихся, улучшение состояния физического здоровья студентов.

Ключевые слова:

Спорт, здоровье, образование, студенты, отношение, физическая культура, ценности, двигательная активность.

ЛИТЕРАТУРА

Баевский Р. М., Берсенева А. П. Возрастные особенности сердечного ритма у лиц с разной степенью адаптации к условиям окружающей среды // Физиология человека. - 1985. - Т. 11. - № 2. - 208 - 212.

Дьячков В.М. Пути совершенствования спортивного мастерства /В.М. Дьячков - М.: ФиС, 1972. - С.3.

Дмитриев Д.А. Влияние экзаменационного стресса и психоэмоциональных особенностей на уровень артериального давления и регуляцию сердечного ритма на студенток /Д.А. Дмитриев, А.Д. Дмитриев, Ю.Д. Карпеев, Е.В. Саперова// Физиология человека. - 2008. - Т. 34, № 5. - С. 89-96.

Клевенко В.М. Быстрота в боксе /В.М. Клевенко - М.: ФиС, 1968. - 95с.

Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. Учебное пособие /А.Д. Наследов - СПб.: Речь, 2007. - 392 с.

Поскотинова Л.В. Вегетативная регуляция ритма сердца и эндокринный статус подростков и молодых лиц в условиях Европейского Севера России: автореф. дис. ...д-ра биол. наук / Поскотинова Л.В. - Архангельск, 2009. - 39 с.

Титова Т.А. Пути профилактики психосоматических нарушений и повышения адаптационных возможностей студентов в процессе обучения /Т.А. Титова, Г.Р. Мухамедова// Материалы Всероссийской научно-практ. конф. «Здоровье, физическое развитие и образование: состояние, проблемы и перспективы». - Екатеринбург: ГОУ ВПО «РГППУ», 2007. - С. 382-388.

Муфтахина Р.М., Шаяхметова Э.Ш. Оценка некоторых психофизиологических функций единоборцев в ходе тренировочных нагрузок /Р.М. Муфтахина, Э.Ш. Шаяхметова// Теория и практика физической культуры. - 2009. - № 4. - С. 76-77.

Хусайнов З.М. Тренировка нокаутирующего удара боксёров высокой квалификации /З.М. Хусайнов - М.: МЭИ, 1995. - 72 с.

Авторская справка

Цинис Алексей Виестурович - старший преподаватель кафедры «Физическая культура» Северного (Арктического) федерального университета.

Чеснокова Валентина Николаевна - кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой «Физическая культура» Северного (Арктического) федерального университета.

Макеева Вера Степановна - доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой «Туризма, рекреации и спорта» Орловского государственного технического университета.

расчетные результаты указывают, что у юношей в динамике годичного цикла наблюдается улучшение техники ударных движений и повышение коэффициента эффективности техники на 12% (рис.4).

При этом успех техники ударного движения является не только делом «чистой математики», а также определяется характером предлагаемых упражнений и тренировок, нагрузкой, их соотношением и рядом других факторов.

Выводы:

1) У Юношей, Занимающихся Тайским Боксом, В Годичном Цикле Подготовки Наблюдается Напряжение Компенсаторно-Приспособительных Механизмов Сердечно-Сосудистой Системы На Фоне Роста Функционального И Физического Состояния Организма И Улучшения Технических Характеристик.

2) В Подготовительный Период Имеет Место Повышение Активности Парасимпатического Отдела Вегетативной Нервной Системы С Выраженной Симпатической Активностью, Что Свидетельствует О Значительном Функциональном Дисбалансе Сердечно-Сосудистой Системы У Спортсменов.

3) Заключительный (Предсоревновательный) Период Характеризуется Повышением Активности Симпатического Отдела ВНС И Ростом Функциональной И Физической Подготовки, Что Можно Охарактеризовать Как Готовность Спортсмена К Соревновательной Деятельности.

При Организации Тренировочного Процесса В Условиях Европейского Севера В Подготовительный Период (Декабрь-Февраль) Необходимо Активизировать Проведение Восстановительных Психолого-Реабилитационных Мероприятий.

компонента происходит в заключительном периоде подготовки. Заметно снижаются значения TP относительно вытягивающего ($P<0,05$) и подготовительного ($P<0,01$) периодов и уменьшается мощность HF ($P<0,01$; $P<0,01$). В данный период тренировочного процесса так же отмечено снижение мощности VLF ($P<0,05$). Эти изменения происходят на фоне минимальных значений HF_{norm} ($P<0,001$; $P<0,001$) и максимальных величин LF/HF ($P<0,001$; $P<0,001$). Кроме того, в июне показатель IS достигает своих пиковых величин относительно октября и января ($P<0,001$; $P<0,001$), что так же указывает на активность центрального контура регуляции.

Несмотря на данные изменения, индекс функционального состояния спортсменов повышается от подготовительного к заключительному периоду и достигает значений, которые характеризуют его как оптимальное с высоким уровнем функциональных возможностей (рис.3).

Вероятно, рост симпатической активности на фоне улучшения NSR ($P<0,01$) у спортсменов указывает на

высокую психофизиологическую готовность к соревновательной деятельности после подготовительного периода, а не на снижение и перенапряжение функциональных систем организма.

Данное предположение подтверждается ростом результатов по тестам специальной физической подготовки. Как показал анализ научно-методической литературы, вращательно-поступательное движение туловища, толчковое движение ног, финальное движение руки являются составными частями ударной техники в тайском боксе. Было установлено, что оптимальный вклад звеньев тела в ударное движение у спортсменов высокой квалификации имеет следующие соотношения: для мышц ног 42,2%, для мышц туловища 39,1%, а для мышц руки 18,7%, что позволяет развить оптимальную силу удара [1,3,8]. На основе этих данных рассчитывался коэффициент эффективности вклада в ударное движение спортсмена [9]. Полученные

SI. Усиление парасимпатической активности ВНС у спортсменов можно интерпретировать как нарушение регуляторной функции ВНС и нарушение адаптивных механизмов сердечно-сосудистой системы, что может быть ответной реакцией на сочетанное действие тренировочной нагрузки в цикле подготовки и негативного воздействия климатических факторов (период «полярной ночи»). Данный факт подтверждается снижением NSR (рис. 1), которое от оптимального (всего) снижается к предельно-допустимому (январь), которое свойственно при усилении автономного контура регуляции ($P<0,05$).

Возможно, что увеличение вклада в общий спектр регуляции сердечного ритма парасимпатического отдела вегетативной нервной системы при высокой активности симпатической системы, является начальным этапом адаптации к подготовительному периоду тренировки [2].

В динамике от подготовительного к заключительному периоду подготовки заметно снижается парасимпатическая активность - уменьшаю-

ся величины SDNN ($P<0,01$), CV ($P<0,05$), Me ($P<0,01$), Mo ($P<0,01$). В тоже время растет симпатическая активность ВНС - увеличивается AMo ($P<0,01$) и SI ($P<0,01$). Данные изменения в системе регуляции, по-видимому, являются попыткой сохранения оптимальных гомеостатических условий организма в динамике заключительного (предсоревновательного) периода, являющегося одним из самых напряженных для функциональных систем организма.

Сравнительный анализ функционального состояния спортсмена на начальном и заключительном этапах указывает, что на заключительном этапе для юношей характерны более низкие величины SDNN ($P<0,05$) и более высокие показатели AMo ($P<0,05$), что указывает на большую симпатическую активность в конце сезона, чем в начале.

Спектральный анализ вегетативной регуляции сердечного ритма указывает, что во втягивающем и подготовительном периоде достоверных различий в динамике частотных показателей не наблюдается (рис.2).

Активность частотного

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Проведенные исследования показали, что в различные периоды начальной подготовки спортсменов в тайском боксе

существуют определенные изменения в нейрогуморальной регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы (табл. 1).

Показатели	Втягивающий (1) ¹	Подготовительный (2) ²	Заключительный (3)
RRNN, мс2	769,37(698,5;855,0)	813,5(725,25;907,25) ¹	767,94(692,25;832,75)
SDNN, мс2	69,75(50,008;7,5)	71,54(53,0;88,25)	63,11(46,75;74,00) ¹
CV, %	1,73(1,00;2,00)	1,77(1,00;2,00)	1,96(1,00;3,00) ²
Me, мс2	765,74(694,75;856,0)	813,35(716,0;904,0) ¹	766,41(684,75;830,50)
Mo, мс2	763,46(675,00;825,00)	812,02(725,00;887,50)	764,21(675,00;825,00)
AMo, мс2	33,58(25,0;39,25)	32,35(23,0;37,0)	36,83(28,0;44,0) ¹
MxDmn, мс2	411,75(283,75;525,50)	427,40(298,75;495,00)	389,8(270,75;460,5)
VH, усл.ед.	1,45(1,00;2,00)	1,41(1,00;2,00)	1,56(1,00;2,00)
SI, усл.ед.	80,51(32,75;98,75)	71,54(25,00;83,00)	91,18(39,75;102,00)
IC, усл.ед.	5,08(2,81;6,26)	5,27(2,59;6,76)	7,17(3,56;9,71) ¹
IS, усл.ед.	1,17(0,60;1,49)	1,17(0,68;1,43)	1,15(0,68;1,46) ²

Таблица 1 Динамика показателей variability сердечного ритма в годичном цикле подготовки у тайбоксеров, Md (25-й; 75-й перцентиль)

Примечание: различия достоверны при $<0,05$: ¹ - по отношению к втягивающему периоду; ² - по отношению к подготовительному периоду тренировки.

В процессе тренировочной

подготовки, от втягивающего периода к подготовительному, наблюдается рост парасимпатической активности ВНС. К январю у юношей отмечен рост RRNN ($P<0,01$), SDNN ($P<0,01$), Me ($P<0,01$), Mo ($P<0,01$) на фоне тенденции к снижению AMo и

ально оборудованном кабинете с комфортным температурным режимом. Оценивались временные параметры ритма сердца: RRNN (мс) - средняя длительность зубцов RR; SDNN (мс) - среднее квадратичное отклонение динамического ряда R-R интервалов; Me (мс) - медиана; Mo (мс) - наиболее часто встречающееся значение длительности кардиоинтервалов; AMo (%) - амплитуда моды, число значений интервалов, равных Mo в процентах к общему числу зарегистрированных кардиоциклов; MxDMn (мс) - разность наибольшего и наименьшего значений динамического ряда R-R-интервалов, вариационный размах; CV (%) - коэффициент вариации; HV - уровень гомеостаза, SI (усл.ед) - индекс напряжения регуляторных систем (Stress index). Осуществлялась регистрация частотных параметров: TP ($s^2 \times 1000$) - суммарная мощность спектра на всех частотных диапазонах; HF (ms^2) - мощности спектра высокочастотного компонента вариабельности сердечного ритма (BCP); LF (ms^2) - мощности спектра низкочастотного компонента BCP; VLF (ms^2) - мощности спектра сверхнизкочастотного компонента BCP; LF/HF (усл.ед.) - отношение низкочастотной части спектра к высокочастотной; LFnorm (%) - нормированный индекс медленных

волн первого порядка; HFnorm (%) - нормированный индекс дыхательных волн; IC (усл.ед) - индекс централизации; IS (усл.ед) - индекс активации; NSR (балл) - показатель функционального состояния; LSR (усл.ед) - уровень функционального состояния; VSR (усл.ед) - оценка функционального состояния. Для выявления коэффициента рациональности техники нанесения ударов использована методика З.М. Хасяйнова [9]. Обследования проведены в три периода годичного тренировочного цикла - втягивающий (октябрь), подготовительный (январь), заключительный (май).

Полученные нами данные по критерию Shapiro-Wilk не подчинялись закону нормального распределения, поэтому все показатели вариационной пульсометрии представлены в виде медианы (Md) и 25-го и 75-го перцентилей. Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета прикладных программ SPSS 15.0. При статистической обработке материала использовали критерий Бонферрони для связанных трех и более выборок в случае скошенного распределения. Критический уровень значимости (p) был равен 0,05 [4].

ВВЕДЕНИЕ

Для современных единоборств характерны высокая психическая напряженность, оперативный характер деятельности, динамизм, нестандартные условия решения двигательных задач, зависимость результата от особенностей противодействия соперника [7]. При тренировочных нагрузках в таком режиме контроль физического и функционального состояния спортсмена обязателен, особенно если речь идет о начинающих спортсменах, которые, кроме того, являются студентами первого года обучения в высшем учебном заведении [6]. Это связано не только с большими физическими нагрузками на организм, предъявляемых тайским боксом, но и психологическим напряжением, спровоцированным сменой условий и образа жизни, вызванных поступлением в вуз. Кроме того, дискомфортные климатические условия, свойственные северному региону, являются дополнительной нагрузкой на все функциональные системы организма студентов, начинающих заниматься спортом.

В роли интегративных показателей здоровья положительно зарекомендовали себя параметры вариабельности сердечного ритма, информирующие о не-

рове вегетативном обеспечении пейсмекерной активности сердца [2]. Следовательно, изучение реактивности вегетативных структур в динамике тренировочного цикла с целью достижения оптимального спортивного результата на фоне сохранения на высоком уровне адаптивно-приспособительных механизмов является актуальным.

Целью данного исследования явилось изучение динамики вариабельности сердечного ритма в годичном цикле подготовки у юношей, занимающихся тайским боксом, в дискомфортных условиях Севера.

МЕТОДИКА

Проведено обследование 108 спортсменов-юношей, занимающихся тайским боксом первый год в возрасте $17,64 \pm 0,08$ лет (рост - $177,63 \pm 0,67$ см; масса тела - $68,76 \pm 0,94$ кг), практически здоровых, являющихся студентами первого курса Архангельского федерального университета. В вариабельность сердечного ритма изучали с использованием программно-аппаратного диагностического комплекса УПФТ-1/30 «Психофизиолог» (Россия) в первой половине дня в спец-

**THE ARTICLE DESCRIBES
THE EVOLUTION OF
CARDIAC RATE VARIABILITY
OF THE THAI BOXERS
in uncomfortable conditions in the north**

*A.V. CIMS, Candidate Of Biological Sciences,
Associate Professor V.V. CHESVOKOVA, Doctor Of Pedagogical Sciences,
And Professor V.S. MAKEYEVA, Northern (Arctic) Federal University,
The City Of Arkhangelsk, State University - Teaching
Research And Production Complex, The City Of Orel*

Abstract.

The features of adaptive reactions of cardiovascular system of the young men engaged in Thai boxing (1 year training) have been analyzed. It is established, that in dynamics of a year cycle of preparation Thai boxers are observed to have the tension of compensatory-adaptive mechanisms of cardiovascular system.

Key words:

young men, Thai boxing, the periods, a vegetative heart rate.

ДИНАМИКА ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ТАЙБОКСЕРОВ

В ДИСКОМФОРТНЫХ УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

Цинис А.В., Чеснокова В.Н., Макеева В.С.

Северный (Арктический)
федеральный университет,
г. Архангельск, Россия

Государственный университет -
учебно-научно-производственный
комплекс, г. Орел, Россия

Аннотация.

Проанализировано изменение специальной физич -
ской подготовки спортсменов и сложной зрительной
реакции на начальном этапе обучения тайскому боксу,
основанном на авторской программе. Выявлено увел -
чение скоростно-силовых и технических характеристик
у тайбоксеров на фоне значительного улучшения спо -
тивного результата, что указывает на эффективность
авторской тренировочной программы.

Ключевые слова:

единоборства, тайский бокс, специальная физическая
подготовка, сложная зрительная реакция, коэффициент
эффективности.

тренерского, преподавательск - дополнительных финансовых
го состава, обеспечением дохо - средств для эффективного упр -
ности мероприятий и поиском ления (табл.3).

Таблица 3

Характеристика эффективности оказываемых услуг населению спортивным центром «Олимп»

Показатели	Оценка населения n=128	Ранг	Оценка экспертов n=10	Ранг	О - щий ранг	Место
Доступность услуг обучения	0,81±0,11	1	0,69±0,06	6	3,5	3
Безопасность	0,69±0,09	3	0,83±0,05	3	3	2
Материально-техническая оснащенность	0,76±0,12	2	0,83±0,08	3	2,5	1
Организация процесса обучения	0,58±0,10	5	0,73±0,06	4	4,5	4
Характер взаимодействия с тренером	0,66±0,11	4	0,91±0,05	2	3	2
Результативность обучения	0,54±0,21	6	0,93±0,12	1	3,5	3
Предоставление д - полнительных и с - путствующих услуг	0,52±0,33	7	0,64±0,12	7	6,5	5

Таким образом, на основании разработанной концепции, при -
ципов и форм, а также соблю -
дения комплекса организационно-
педагогических условий в совр -
менных экономических условиях
решены вопросы эффективного

управления региональным учре -
ждением спортивного профиля, на
примере центра «Олимп», стру -
турными компонентами которого
выступают:

ДЮСШ - ОУР - ИНОТ - ККПК.

Авторская справка

Макеева Вера Степановна - Заведующая Кафедрой «Туризма, Рекреации И
Спорта», Доктор Педагогических Наук, Профессор Фоу Впо «Государственный
Университет - Учебно-Научно-Производственный Комплекс», Г. Орел, Россия

Авторская справка

Калашников Александр Федорович - профессор кафедры социологии, полит -
логии и культурологи, доктор педагогических наук ФОУ ВПО «Государственный
университет - учебно-научно- производственный комплекс», г. Орел, Россия

Таблица 2

Динамика развития профессионально важных качеств студентов за период обучения в вузе ($X \pm \sigma$) в баллах

Профессионально важные качества	Показатели			T ₁	T ₂	P ₁	P ₂
	1 курс n=16	3курс n=10	5 курс n=10				
Внешний вид, умение держаться	0,88±0,25	1,00±1,00	1,00±1,00	3,25	0,00	0,01	-
Нравственные качества	0,82±0,28	0,83±0,13	0,88±0,23	0,94	0,17	-	-
Волевые качества	0,73±0,26	0,88±0,14	0,87±0,13	1,66	0,17	-	-
Познавательные процессы	0,67±0,27	0,74±0,12	0,70±0,12	0,55	0,75	-	-
Педагогическая направленность	0,76±0,30	0,84±0,07	1,00±0,00	5,42	7,23	0,01	0,01
Профессионально важные знания	0,61±0,04	0,78±0,15	0,85±0,05	3,20	1,40	0,01	-
Коммуникативные умения	0,78±0,25	0,93±0,06	0,94±0,11	3,16	0,25	0,01	-
Культура речи	0,45±0,24	0,80±0,20	0,84±0,15	0,59	0,51		-
Планирование занятий	0,65±0,27	0,57±0,07	0,81±0,15	2,59	4,58	0,01	0,01
Непосредственная подготовка к занятию	0,66±0,30	0,75±0,13	0,78±0,14	1,92	0,5		-
Управление поведением занимающихся	0,71±0,24	0,87±0,07	0,86±0,06	3,74	0,34	0,01	-
Регулирование нагрузки на занятии	0,73±0,26	0,90±0,09	0,9±0,06	3,74	0,29	0,01	-
Объяснение и показ упражнений	0,72±0,27	0,98±0,04	0,85±0,08	2,76	4,60	0,01	0,01
Выявление и исправление ошибок	0,82±0,25	0,9±0,19	0,95±0,10	2,68	0,74	-	-
Страховка и оказание помощи	0,67±0,22	0,74±0,08	0,77±0,15	1,74	0,11	-	-
Анализ проведения занятия	0,68±0,29	0,76±0,21	0,94±0,07	5,40	2,57	0,01	0,01
Отношение к занятию	0,65±0,23	0,81±0,14	0,85±0,11	4,12	0,55	0,01	-
Знания и умения спортсменов	0,71±0,27	0,82±0,13	0,75±0,19	6,56	0,96	0,01	-
Общественная активность	0,59±0,28	0,95±0,09	0,87±0,28	2,87	0,86	0,01	0,01

В целом, анализ полученных результатов позволил отметить поступательную стратегию функционирования центра. Это стало возможным благодаря повышению уровня профессионального развития педагогических кадров; положительной оценкой результативности центра. Результатом выступает сформированность основ профессиональной

компетентности тренеров и преподавателей, обслуживающего персонала; позитивным отношением родительской обществу, педагогических коллективов структурных подразделений к результатам деятельности регионального спортивного учреждения, конкурентоспособностью на рынке образовательных услуг; отсутствием текучести кадров

чительной степени определилась устойчивой профессиональной направленностью тренеров и преподавателей, желанием остаться в профессии, понимания ее ценности составляющих, как для себя, так и для общества; позитивного отношения к себе как профессионалу, удовлетворенность трудом.

Учитывая интересы абсолютного большинства спортсменов, с целью снижения оттока талантливых спортсменов в другие города совместно с ОрелГТУ был создан ИНОТ для обучения талантливых спортсменов, членов сборных команд России, желающих получить высшее профессиональное образование по специальности «Спортивный менеджмент», не прекращая своей подготовки к соревнованиям высокого ранга.

Особенностью подготовки в институте является использование современных методов подготовки: дистанционного обучения специалистов на основе информационно-телекоммуникационных технологий. В процессе исследования выявлено, что компьютерное обучение помогает решить одну из актуальных проблем повышения уровня профессиональной компетентности будущего специалиста в области спорта, так как для значительной части студентов затруднено посещение занятий, в связи с особенностями спортивной де-

тельности: частого пребывания на учебно-тренировочных сборах и соревнованиях.

В процессе обучения наряду с традиционными, использовались различные варианты информационных технологий: кейсовая (поддержка образовательного процесса учебными материалами в традиционном («бумажном») и электронном виде); асинхронная технология (односторонняя доставка информации путем организации целенаправленных учебных передач); сетевая технология (реализация всех этапов образовательного процесса с удаленным доступом студентов к учебным материалам).

Как показали результаты исследования, использование компьютерных технологий позволяет соблюдать принцип вариативности выбора содержания и форм учебной деятельности студентов: выбор практического учебного модуля по предложенному компьютерному практикуму; выбор варианта практических заданий с учетом интересов и возможностей студента; выбор профессиональных функций, выполняемых студентом в период семестровых занятий; выбор формы отчетности. Продуктивность деятельности и избранной формы обучения можно видеть из данных, представленных в таблице 2.

Подробный анализ оценки качества оказываемых услуг центром позволил оценить исполнение требований по различным вариантам пожеланий клиентов. Анализ предпочтений клиентов показал, что наиболее важными показателями для них оказываются мате-

риальные факторы: доступность услуг и материально-техническая оснащенность базы (табл.1). В то время как эксперты поставили на первые места педагогические факторы: результативность обучения и характер взаимодействия с тренером.

Таблица 1
Характеристика эффективности оказываемых услуг населению
спортивным центром «Олимп»

Показатели	Оценка населения n=128	Ранг	Оценка экспертов n=10	Ранг	Общий ранг	Место
Доступность услуг обучения	0,81±0,11	1	0,69±0,06	6	3,5	3
Безопасность	0,69±0,09	3	0,83±0,05	3	3	2
Материально-техническая оснащенность	0,76±0,12	2	0,83±0,08	3	2,5	1
Организация процесса обучения	0,58±0,10	5	0,73±0,06	4	4,5	4
Характер взаимодействия с тренером	0,66±0,11	4	0,91±0,05	2	3	2
Результативность обучения	0,54±0,21	6	0,93±0,12	1	3,5	3
Предоставление дополнительных и сопутствующих услуг	0,52±0,33	7	0,64±0,12	7	6,5	5

Полное единодушие наблюдалось при отношении к безопасности проведения занятий. Кроме того, полученные данные от лиц, которые обеспечивают поступления дополнительных финансовых средств в бюджет организации, дает основание для планового выделения средств на улучшение спортивной базы. В свою очередь, современное оборудо-

вание и материально-техническая база способствуют организации и проведению региональных и международных соревнований и учебно-тренировочных сборов в Центре. Это дало возможность привлекать в инфраструктуру области ежегодно инвестиции от 5 до 8 млн. рублей.

Эффективность функционирования центра «Олимп» в зн-

стоятельной хозяйственной и приемательской деятельностью. Это обеспечивает его конкурентоспособность на рынке образовательных услуг в сфере физической культуры и спорта.

Так анализ трудовой деятельности персонала показал высокий уровень удовлетворенности сотрудников условиями труда. В значительной мере это связано с высокой организацией труда персонала; стабильной заработной платой; справедливым распределением премий; благоприятными отношениями в коллективе и с руководством; удовлетворенностью своими возможностями влиять на дела коллектива; ясной перспективой карьерного роста; объективностью оценки работы руководителем.

Подробный анализ оценки качества оказываемых услуг центром позволил оценить исполнение требований по различным вариантам пожеланий клиентов. Анализ предпочтений клиентов показал, что наиболее важными показателями для них оказываются материальные факторы: доступность услуг и материально-техническая оснащенность базы (табл.1). В то время как эксперты поставили на первые места педагогические факторы: результативность обучения и характер взаимодействия с тренером.

положительная тенденция в приросте результатов спортсменов и специалистов на всех этапах

учебно-тренировочного процесса и обучения в процессе непрерывного профессионального образования; создание единого информационного пространства, обеспечение доходности мероприятий; поиск дополнительных финансовых средств; отсутствие текучести кадров тренерского, преподавательского состава и обслуживающего персонала.

Технология реализации модели в процессе формирующего эксперимента позволила определить, что управленческая деятельность центра «Олимп» оптимально сочетается бюджетное федеральное финансирование с разумной самостоятельной хозяйственной и приемательской деятельностью. Это обеспечивает его конкурентоспособность на рынке образовательных услуг в сфере физической культуры и спорта.

Так анализ трудовой деятельности персонала показал высокий уровень удовлетворенности сотрудников условиями труда. В значительной мере это связано с высокой организацией труда персонала; стабильной заработной платой; справедливым распределением премий; благоприятными отношениями в коллективе и с руководством; удовлетворенностью своими возможностями влиять на дела коллектива; ясной перспективой карьерного роста; объективностью оценки работы руководителем.

тенденции развития обществе - ных отношений, стремлении п - вышать свою квалификацию для подготовки спортсменов высокой квалификации и спорта для всех, конкурентоспособность на рынке образовательных услуг.

Готовность обслуживающего персонала к модернизации упра - ленческой деятельности центра в условиях рыночных отношений: положительного отношения и со - дания оптимальных условий для занятий спортсменов высокой кв - лификации, обеспечение привл - кательности учреждения для н - селения по оказанию услуг «спорта для всех», стремление к сохран - нию и приумножению потенциала материальной базы центра.

В качестве обобщенного социально-значимого показ - теля обеспечения результати - ности деятельности учреждения спортивного профиля выступает сформированность основ пр - фессиональной компетентности тренеров и преподавателей, о - служивающего персонала и на - более важным итоговым показ - телем выступает профессионал - ная компетентность выпуск - ников различных структурных звеньев подготовки (начального-допрофессионального, дополн - тельного, среднего специального и высшего профессионального образования).

Эффективность функцион - рования регионального центра «Олимп» определялась критери - ми продуктивности деятельности и ресурсного обеспечения.

Продуктивность:

управленческая культура, отве - ственность, способность начатое дело довести до конца, качество спортивной и образовательной подготовки спортсменов; позити - ное взаимоотношение внутри ко - лектива, а также с потребителями образовательных, досуговых, озд - ровительных услуг.

Ресурсное обеспечение:

положительная тенденция в приросте результатов спортсм - нов и специалистов на всех этапах учебно-тренировочного процесса и обучения в процессе непрерывного профессионального образования; создание единого информацио - ного пространства, обеспечение доходности мероприятий; п - иск дополнительных финансовых средств; отсутствие текучести к - дров тренерского, преподавател - ского состава и обслуживающего персонала.

Технология реализации модели в процессе формирующего эк - перимента позволила определить, что управленческая деятельность центра «Олимп» оптимально с - четает бюджетное федеральное финансирование с разумной сам -

Персонал учреждения, который обеспечивает нормальное функционирование всего комплекса. От культуры его профессиональной деятельности зависит привлекательность граждан и детей к посещению этого учреждения, побуждение к регулярному посещению занятий физической культурой и спортом, распространению положительной характеристики среди населения города о нем и т.п.

Тренеры и преподаватели, осуществляющие учебный и тренировочный процессы спортсменов и, определяющие своей профессиональной деятельностью уровень образовательных и спортивных достижений, как спортсменов, так и регионального учреждения спортивного профиля.

Спортсмены, занимающиеся в спортивных структурных подразделениях учреждения. Первую группу составляют спортсмены, имеющие достиженческие мотивы в спорте и, которых необходимо привлечь к получению образования: «научить учиться». Вторую группу: дети, подростки и взрослые, а также спортсмены массовых разрядов, с которыми решаются оздоровительные, досуговые, рекреационные цели через направленное педагогическое воздействие по формированию устойчивого интереса к самопознанию, осознания собственных физических возможностей.

Достижение должного уровня функционирования центра определяется профессиональной компетентностью специалистов, отражающей единство их профессиональной подготовленности и практической способности комплексно применять технологии для решения вариативных задач в процессе управления учреждением, принимать продуктивные решения. Структурными компонентами компетентности выступают: мотивационный (положительная мотивация к труду, в том числе и учебному); содержательный (качество подготовки); дидактический (передовые методы подготовки); организационно-деятельностный (материальная база, поиск условий дополнительных источников поступления денежных средств).

Результатом деятельности центра выступают:

Готовность спортсмена к эффективному расширению своих знаний в том виде спортивной деятельности, которым он занимался, приобретение нового опыта на более высоком уровне своей деятельности - профессиональном, использование опыта накопленного в образовательном, спортивном и профессиональном пространстве.

Готовность педагогического коллектива к выработке стратегий образования, опережающих

тур, непрерывности и многоуровневости, гибкости и динамичности, развития образовательной потребности, взаимосвязи фундаментального знания и практической деятельности, саморазвития.

При разработке управленческих решений в сложившихся рыночных условиях функционирования и обеспечения высокой конкурентоспособности за основу структурно-функциональной модели управления региональным государственным образовательным учреждением спортивного профиля «Олимп» нами были взяты такие понятия, как интегрированность всех ступеней и этапов образования, профессиональное развитие педагогов, тренеров и персонала; спортсмена как спортсмена и студента, привлекательность центра по оказанию услуг в сфере «спорт для всех», сохранение материально-технического и финансового благополучия центра.

Реализация модели рассматривается в единстве и связи организационных, педагогических методов и инструментальных средств, направленных на обеспечение готовности спортсменов, педагогов, персонала к профессиональной компетентности и успешной модернизации функционирования учреждения в рыночных отношениях, включающих направления деятельности (технологическое, организационно-экономическое, стратегическое),

функциональные сферы деятельности (образовательную, соревновательную, профессиональную), этапы подготовки: ДЮСШ (детско-юношеские спортивные школы) - УОР (училище олимпийского резерва) - ИНОТ (институт новых образовательных технологий) - ККПК (кратковременные курсы повышения квалификации). Исполняют эти решения соответствующие функциональные агенты (персонал). Итогом их действий (поведения) является результат, приближающий учреждение к его глобальным и локальным целям: профессиональная компетентность всех участников спортивного и образовательного процесса.

На основе разработанной модели создан уникальный по своей структуре и направленности региональный центр «Олимп»: ДЮСШ - УОР - ИНОТ - ККПК, который сориентирован на непрерывный и многоуровневый характер обучения, позволяющий обеспечить систему образования и профессионального роста кадров - от допрофессионального, начального - среднего педагогического и высшего образования в области физической культуры и спорта, а также повышения квалификации и переподготовки педагогов и тренеров, дополнительного образования в рамках «спорта для всех» и оказания услуг населению. Основными исполнителями проекта выступают три категории функционеров:

ем спортивного профиля и экспериментально доказать эффективность ее функционирования.

В процессе подготовки к исследованию мы предположили, что его функционирование будет эффективным, если обеспечивается интеграция профессиональной базы управления; оно осуществляется на основе системного, социально-контекстного, компетентностного, интегративно-дифференцированного подходов; реализуется процесс непрерывной профессиональной подготовки специалистов сферы физической культуры и спорта по линиям допрофессионального, дополнительного, среднего специального и высшего профессионального образования с учетом специфики основ спортивно-профессиональной деятельности; содержательно-технологический компонент профессионального образования базируется на научном осмыслении требований государственно-общественного заказа к уровню профессиональной компетентности специалистов сферы физической культуры и спорта; соблюдаются организационно-педагогические условия модернизации учреждений в соответствии с рыночными отношениями.

К организационно-педагогическим условиям, обеспечивающим эффективность

функционирования учреждения, отнесены:

- мотивационно-ценностная ориентация персонала, тренеров и преподавателей учреждения, определяющих своей профессиональной деятельностью уровень спортивных и образовательных достижений спортсменов, качественные и разнообразные досуговые услуги населению;

- целенаправленное управление мотивационной и познавательной деятельностью спортсменов и предоставление возможности получения специального высшего образования без отрыва от учебно-тренировочного процесса и участия в соревнованиях различного ранга;

- децентрализация образовательного процесса студентов-спортсменов, включающая ее различные формы, в частности, комбинированные формы обучения, с опорой на личностно ориентированный подход;

- социальная защищенность всех участников образовательного, спортивного и профессионального направления деятельности учреждения.

Действенности организационно-педагогических условий способствует соблюдение системных принципов по выполнению управленческих функций и полномочий: принцип интеграции содержания, методов и организационных стру-

Коренные изменения в социально-экономическом устройстве России с начала 90-х годов привели к смене целевых ориентиров и реформированию многих общественных и государственных систем управления на всех уровнях: федеральном, региональном, муниципальном. Особую важность представляют изменения в образовании и спорте, которые являются значимыми сферами подготовки человека к трудовой деятельности и жизнедеятельности, удовлетворяют духовные и физические запросы общества, углубляют и расширяют коммуникативные связи, имеют огромный воспитательный потенциал.

Переход к рыночной экономике обеспечил условия для создания большего разнообразия типов спортивных заведений, отвечающих возможностям и запросам обучающихся. Однако, их многообразие выявило наружу ряд следующих проблем: недостаточно исследованы условия эффективного функционирования регионального учреждения спортивного профиля, обеспечивающего наряду со спортивной, досуговой и оздоровительной подготовкой, непрерывную профессиональную подготовку субъектов, задействованных в сфере физической культуры и спорта, их социальную защиту. Необходимость глубокого

комплексного критического анализа всех сторон и аспектов деятельности регионального учреждения спортивного профиля, прогноз возможных последствий нововведений предстает как проблема, требующая своего решения. Таким образом, основная цель исследования сформулирована следующим образом: каковы методологические, теоретические и технологические основы, определяющие эффективность модернизации регионального учреждения спортивного профиля в современных экономических условиях.

В Соответствии

С Целью, Объектом,

Предметом Исследования

Поставлены Следующие

Задачи:

1) Выявить и обосновать концепцию исследования, определить принципы и формы эффективного управления региональным учреждением спортивного профиля в современных экономических условиях.

2) Определить и обосновать комплекс организационно-педагогических условий, критериев и показателей, обеспечивающих эффективность деятельности учреждения.

3) Разработать структурно-функциональную модель управления региональным учреждением

THE MODERNIZATION OF **Regional Institution** OF SPORTING PROFILE IN CONTEMPORARY Socio-Economic Conditions

Makeyeva V.S., Kalashnikov A.F.

*State University - teaching, research
and production complex, the city of Orel, Russia*

Abstract.

The article considers the modernization of regional institution of sporting profile in contemporary socio-economic conditions. The work is represented by Doctor of Pedagogical Sciences, and Professor Makeyeva V.S., Doctor of Pedagogical Sciences, and Professor Kalashnikov A.F., representatives of State University - teaching, research and production complex, the city of Orel, Russia.

Key words:

management, motivation, decentralization of education, sporting, recreational and sanitary training.

МОДЕРНИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ В СОВРЕМЕННЫХ Социально-Экономических Условиях

Макеева В.С., Калашников А.Ф.

Государственный университет
- учебно-научно-производственный
комплекс, г. Орел, Россия

Аннотация.

Статья «Модернизация регионального учреждения спортивного профиля в современных социально-экономических условиях» представлена доктором педагогических наук, профессором Макеевой В.С., доктором педагогических наук, профессором Калашниковым А.Ф., представителями государственного университета - учебно-научно-производственного комплекса, г. Орел, Россия.

Ключевые слова:

управление, мотивация, децентрализация образования, спортивная, досуговая, оздоровительная подготовка.

Авторская справка

Полиевский Сергей Александрович, профессор кафедры гигиены, экологии, спортивных сооружений с курсом ГО Российского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, доктор медицинских наук.

Он имеет высшее медицинское и физкультурное образование, награждён двумя Золотыми медалями Спорткомитета СССР за научные достижения. Заслуженный работник физической культуры России, заслуженный профессор РГУФК, победитель конкурса «Профессор года» - 2005 и 2009, академик Международной академии информатизации (МАИ) при ООН.

Автор свыше 430 научных работ по вопросам спортивно-профилактической медицины, теории и методики ФК и спорта, в том числе 17 учебников, руководств и монографий, более 60 журнальных статей.

Им подготовлено свыше 60 кандидатов педагогических, медицинских и биологических наук, 2 доктора педагогических наук

Специалист в области изучения и анализа состояния здоровья спортсменов, методов стимуляции и восстановления работоспособности, спортивной экологии, питания спортсменов и туристов, профессионально-прикладной физической подготовки молодёжи, спортивного снаряжения, экипировки и тренажёров.

Тел.дом. 434-11-29, раб. 8-499-166-54-08 моб. 8 906 740 85 59

polievski@mtu-net.ru

Иванов Александр Анатольевич, зав.кафедрой гигиены, экологии, спортивных сооружений, курс ГО РГУФКСи, кандидат педагогических наук.

тел. Раб.8-499-166-54-08

(ГЦОЛИФК) г.Москва, Россия

(GSOLIFK), The city of Moscow, Russia

Церябина Валерия Валерьевна, преподаватель кафедры гигиены, экологии, спортивных сооружений, курс ГО РГУФКСиТ

раб. Телефон 8-499-166-54-08

143000 г.Одинцово Московской области.

Садовая 12 кв 44 тел. дом. (495)593 -66-44

Tseryabina Valeriya, kaleria-74@mail.ru

Литература

1.Баклыкова Л.П. Методические Подходы К Созданию Функциональной Базы Для Овладения Профессией Врача Стоматолога-Ортопеда.Актуальные Вопросы Лечения И Профилактики В Стоматологии.- М.:1998.: Мз Рф, Ммси,- С.- 36.

2.Иванов А.А.Клемпарская Н.Н.,Г.А.Шальнов И Др. Инструкция По Прим - нению Теста Аутомикрофлоры Кожи У Человека Для Выявления Контингентов И Отдельных Лиц С Повышенным Риском Заболевания. - М.:Мз Сср,1988, - 6 С.

3.Лебеденко И.Ю., Хацаев Г.А. Стимуляция Освоения Профессии Ортопеда - Стоматолога //Стоматология Для Всех. - 2007. - №1. - С.58-59.

4.Мальцев В.Н, Шлип М., Саадави А.П Анализ Информационной Системы, Контролирующей Состояние Микрофлоры Кожи В Норме И Патологии. Ж. М - кробиология, Эпидемиология И Иммунология. 1995.- № 4.- С.95-99.

5.Мещеряков Д.Г. Программа Психофизической Тренировки Студента - Ст - матолога. (Методические Рекомендации) - М.: Мгмсу, 2000. - 6 С.

6.Нобл У.К. Микробиология Кожи Человека. М.: Медицина. - 1986. -492 С

7.Орловская Ю.В., Фирсова И.С., Шафранская А.Н. Тест Аутомикрофлоры Кожи Как Критерий Резистентности Организма На Производстве И В Спорте При Реализации Программ Восстановительной Медицины // Вестник Восстан - вительной Медицины. - 2008. - №3 (25). - С. 52 - 53.

8. Полиевский С.А., Иванов А.А., Григорьева О.В., Сивцев И.Н.

К Диагностике И Мониторингу Физического Здоровья И Спортивной Формы Студентов - Спортсменов. // Теория И Практика Физической Культуры. - 2005. - №3. - С. 24 - 26.

9.Полиевский С.А., Иванов А.А., Церябина В.В. Эффективность Применения Биокорректора «Суперпротамин» В Восстановительном Лечении Больных После Сотрясения Головного Мозга // Вестник Восстановительной Медицины. - № 1(29), 2009. - с.77-79.

10.Полиевский С.А., Иванов А.А., Рыбаков В.Б. Преморбидные Состояния, Двигательная Активность И Самооздоровление Студентов//Преподаватель Ххй Века. - №3. - 2009. - С.125-134.

11.Саркисянц Э. Э., Башкирова М. А. Состояние Иммуной СистЕмы У Де - ского Населения, Проживающего В Условиях Индустриального Города. Метод - логия, Организация И Итоги Массовых Иммунологических Обследований. Тез - сы Докладов/ Всесоюзная Конференция. Москва-Ангарск. -1987.- -С. 105-106.

12.Семашко Л.В., Мальцева Е.В. Неспецифическая Антимикробная Резистен - ность У Учащихся И Преподавателей Общеобразовательной И Творческих Школ./ Объединенный Медицинский Журнал. //Микробиология. - 2003. - № 1. - С.78 - 83.

13. Шальнова А.А., Иванов А.А.,Воронин Н.Н. И Др.Иммунобиологи Ч - ские Исследования В Медицинском И Экологическом Мониторинге //Гигиена И Санитария. - 1996. - N 3. -С. 53-55.

14.Шальнова Г.А.,Морозов Э.М.,Татауршиков А.П. И Др.// Микрофлора Кожи Человека: Клинико- Диагностическое Значение. - М.,1997 - С. 24- 32.

кробов на коже было значительно больше (от повышенного до очень высокого) - в первом определении на 30,0 колоний, а во втором на 33,1 колонии по сравнению со здоровыми студентами-спортсменами. При этом по сравнению с данными контроля в опытной группе в обоих исследованиях различия были достоверны при $P < 0,01$.

Эти лица составляют группу с повышенным риском заболеваемости или в состоянии предболезни. Они подлежали вторичной проверке по тесту аутомикроролы, а затем, при повторении результата - детальному специализированному клиническому обследованию [2].

Различий между данными первого и второго исследования не выявлено, что свидетельствует о достаточной пролонгированности и инертности системы антиинфекционной защиты в условиях отсутствия специализированного лечения (или профилактики) в состоянии предболезни.

Приведенные результаты исследования неспецифической антиинфекционной резистентности, полученные в результате данного

эксперимента, указывают на существенное ухудшение иммунной защиты организма студентов-спортсменов в условиях состояния предболезни.

При этом за границу допустимого индивидуального значения без учёта и половых особенностей можно принять уровень от 40 колоний и более на бактотесте, что позволяет отнести их в группу с повышенным риском заболеваемости или в состоянии предболезни.

Значение - в пределах 100 колоний на бактотесте и более может служить сигналом явного неблагополучия и свидетельствует о возможном развитии заболевания, связанного со снижением антиинфекционной резистентности.

Тем самым подтверждена прогностическая значимость определения АУМФК в виде бактотеста для оценки неспецифической антиинфекционной резистентности как признака ослабления защитных сил организма студента-спортсмена, в результате наступления состояния предболезни любого происхождения, в том числе как результата тренировок.

признаков заболевания и служат их предвестником.

Бактотесты питательной средой прикладывались к коже обследуемого в области верхней трети внутренней (л - донной) поверхности правого предплечья следующим образом: с бактотестов снимали крышку и держа пальцами за края, прикладывали питательной средой к коже, слегка прижимая. Крышку закрывали, бактотест подписывали и помещали в термостат на двое суток при $+37^{\circ}\text{C}$ питательной средой вниз.

После истечения срока произвели подсчет выросших колониеобразующих единиц микробов (КОЕм) на поверхности питательной среды с ответствующих числах находящихся на коже микробов. По общепринятым нормам на пластинках-отпечатках средой Коростелева с кожи человека площадью 10 кв. см. не должно быть более 20 КОЕм. Люди с показателями 21-100 КОЕм зачисляются в группу риска. Дальнейшее превышение КОЕм характеризует состояние обследованных лиц как предболезнь. В последующем у них может возникнуть заболевание, связанное снижением напряженности иммунитета.

Оценка результатов при использовании теста аутомикрофлоры кожи проводилась по следующим четырём уровням аутомикрофлоры: нормальный - до 20 колоний на отпечатках; повышенный - 21-100 колоний; высокий - свыше 100 колоний, очень высокий - сплошной рост на отпечатках.

Результаты бактотеста отражена в таблице 1.

Этапы эксперимента и группы испытуемых	Количество колоний
Опытная группа (17 чел.)	$56,3 \pm 6,23$
Первое исследование	$52,3 \pm 7,71$
Второе	
Контрольная группа (20 чел.)	$16,3 \pm 3,53$
Первое исследование	$17,8 \pm 4,39$
Второе	

Таблица 1

Количество Колоний Микробов На Коже У Студентов-Спортсменов

Из табличных данных видно, что в контрольной группе число колоний микробов на коже в обоих исследованиях находилось в пределах нормы (до 40 колоний).

Однако, в группе студентов-спортсменов в состоянии предболезни количество м -

существляют противодействие болезнетворным микробам, попадающим в организм, синтезируют для него витамины, оказывают стимулирующее действие на иммунитет. К созданию своеобразной специфической для каждого участка кожи микрофлоры привел длительный процесс приспособления микробов к существованию внутри или на поверхности организма. Постоянство состава микрофлоры контролируется неспецифическими механизмами иммунитета. Эти две системы (микрофлора-иммунитет) постоянно находятся в состоянии динамического равновесия.

Была использована для оценки влияния состояния предболезни на состояние антиинфекционной резистентности организма методика определения аутомикрофлоры кожи по [2]. с существующим теоретическим обоснованием [6, 4, 11, 13, 14].

Методика показала свою высокую прогностическую значимость в исследованиях на студентах и медицинских работниках, пациентках поликлиник [1, 5, 3, 8 и др.].

В результате проведенных исследований было установлено, что воздействие ра-

личных вредностей (химической, физической или биологической природы), физических или эмоциональных перегрузок приводит к снижению антиинфекционной резистентности организма и к увеличению АУМФК.

В обеих группах проведено двукратное (через 3-4 дня повторное) определение неспецифической антиинфекционной резистентности организма по бактотесту.

Для выявления и учёта микробов, находящихся на поверхности кожи испытуемых, использовались бактотесты с применением стерильных чашек Петри с питательной средой (мясо-пептонный агар с 1% маннита и 0,5 мл спиртового 1,5% раствора бромтимолблау-среда Корстелёва), которые готовились за день до исследования.

В норме число микробов на коже здоровых людей определяется определённым постоянством и отражает состояние антимикробной резистентности организма.

При ухудшении иммунного статуса под влиянием экзогенных и эндогенных факторов количество микробов на коже увеличивается. Эти изменения наступают, как правило, до клинических

нии преморбидных и донозологических состояний.

В исследовании учтена роль теста аутомикрофлоры кожи как критерия резистентности и неспецифического интегрального показателя состояния иммунной системы организма на производстве, у учащихся, в спорте и у больных людей при реализации программ восстановительной медицины [12,7,9].

Возможность использования теста аутомикрофлоры кожи (бактотестов) для диагностики состояния предболезни прямо вытекает из этих исследований.

Для отбора испытуемых студентов-спортсменов в состоянии предболезни проводился анкетный опрос с использованием специально разработанного экспресс-опросника, состоящего из перечисления в случайном порядке 24 основных симптомов предболезни. При наличии 7 и более негативных ответов (30%) состояние анкетированного трактовалось как преморбидное и он относился в группу студентов в предболезненном состоянии.

Вопросы касались всех функций организма, на которые влияет ухудшение показателей самочувствия под

воздействием наступления преморбидного состояния, а также анамнестические данные здоровья.

Всего анкетировано 94 студента, из которых в категорию контингента в состоянии предболезни было отнесено 17.

Из остальных методом случайной выборки отобрано 20 студентов (не более 2 негативных ответов), которые служили контролем.

При поиске адекватного интегрального метода диагностики здоровья наше внимание привлекла методика изучения аутомикрофлоры кожи (АУМФК) по ряду причин.

Во-первых, из всех мест обитания микробов кожа наиболее доступна для исследования. Во-вторых, при проведении таких обследований не надо брать кровь. В-третьих, методика изучения аутомикрофлоры кожи широко апробирована при обследовании взрослых и детских контингентов.

На коже, в ротовой полости и кишечнике человека в норме живут микробы, которые не причиняют ему вреда. Эти микробы являются представителями нормальной микрофлоры. Они приносят пользу человеку, ос-

**В Статье Приведены Результаты
Исследования Неспецифической
Антиинфекционной Резистентности
Организма Студентов-Спортсменов
По Тесту Аутомикрофлоры Кожи В
Состоянии Предболезни. Они Указывают
На Существенное Ухудшение Иммунной
Защиты При Стрессе Преморбидного
Состояния.**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

**Самооздоровление, Тест
Аутомикрофлоры Кожи,
Неспецифическая Антиинфекционная
Резистентность Организма**

Здоровье студентов требует внимания прежде всего со стороны самих студентов. Самооздоровление в студенческие годы нужно понимать как систему оздоровительных немедикаментозных мероприятий, осуществляемых силами самих студентов, с помощью организации деятельности, способствующей укреплению здоровья и физической реабилитации ослабленных студентов, предрасположенных к заболеваниям или подверженных им.

При изучении состояния предболезни студентов-спортсменов выявлено о

адекватных простых методов контроля, особенно интегрального показателя, многофакторный, полифункциональный и разнохарактерный реестр нозологических болезней и различных патологий. Болезни могут сопровождаться полиморфизмом симптомов, синдромальных состояний, обусловленных индивидуальными особенностями функционирования систем организма [10].

Определялась роль показателя неспецифической антиинфекционной резистентности у студентов-спортсменов по бактотесту в связи с состоянием предболезни, в выявл

**Иммунитет
Студентов-Спортсменов
В Состоянии Преболезни**

Полиевский С.А., Иванов А.А., Церябина В.В.

Кафедра гигиены, экологии,
спортивных сооружений, курс
ГО РГУФКСИТ

РЕЗЮМЕ [Прослушать](#)

[На латинице](#)

[Словарь - Открыть словарную статью](#)

*Nonspecific Anti-Infective
Resistance Of The Organism Student-Athletes
In The State Of Preexisting Diseases*

Summary.

The Results Of The Study Of Nonspecific Anti-Infective Resistance Of The Organism Student-Athletes On Test Automikroflory Skin Able To Preexisting Diseases. They Point To The Significant Deterioration Of The Immune Defense Under Stress Premorbid State.

Keywords:

Self-Improvement, Test Automikroflory Skin, Nonspecific Anti-Infective Resistance Of The Organism

заведениях. Зал кикбокса - га, за короткое время, пр - вратился в образовательный и научно - методический учебный центр. Резко пов - силась посещаемость и ж - лания записаться на занятия кикбоксингом большого к - личества молодежи.

Перспективы. Исслед - вания подтвердили эффе -

тивность наших методик. Они могут быть использ - ваны при организации з - нятий по нравственности и духовности, а также физ - ческого и спортивного с - вершенствования студенч - ской молодежи и расшир - ния диапазона психолог - ческих знаний тренерского состава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белых С.И. /Проблемы совершенствования подготовки ки - боксеров. Материалы VI Международного науч. Конгресса. -Варш - ва, 2002.- С.146-147.
2. Белых С.И. / Новое в подготовке кикбоксеров. Матеріали II Вс - укр. наук.-практ. конф. «Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи». - Донецьк: ДонНУ, 2002. - С. 121-122.
3. Белых С.И. Спортивная наука в спорте высших достижений. Материалы I Международного Конгресса «Спорт и здоровье». Т. I. - СПб, 2003.- С.28-30.
4. Белых С.И. /Образование и наука в современном Олимпи - ском движении I Международный конгресс: «Спорт и здоровье». I том. Материалы конгресса. Россия. Санкт-Петербург, 9-11.10.2003 г.
5. Белих С.І. Методика дослідження та удосконалення психологічної регуляції спортсменів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. Праць за ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (XXIII), 2004, № 22. - С. 3-11.
6. Белих С.І. «Дівочий бокс». Донецьк: ДонНУ, 2004. - 624с.
7. Деминский А.Ц. Развитие способностей в спортивной деятел - ности. - Донецк: Донетчина, 1996. - 333 с.
8. Рыбковский А.Г. Управление двигательной активности чело - ва. Издательство ДонНУ. - Донецк, 1998. - 400с.

Авторская справка

Белых Сергей Иванович - Кандидат Педагогических Наук, Доцент, Заслуженный Тренер Украины, Заслуженный Работник Физической Культуры И Спорта Украины, Судья Междунаро - ной Категории, Мастер Спорта, Заведующий Кафедрой Физич - ского Воспитания И Спорта.

психологии, и нас интересуют только намерения.

Если первое упражнение относительно внутренней лжи вам удалось – расширяйте ваши наблюдения, с одной стороны, вспоминая соответствующие ситуации, с другой – наблюдая за собой и отменяя теперь не только внешнюю ложь, но и внутреннюю.

Наверное, и здесь вы постепенно сможете сделать определенные обобщения относительно типичных ситуаций, характерных для вас стилей лжи.

Не пугайтесь того, что вы обнаружите в себе, и не пугайтесь того, что вы начнете видеть то же самое в других людях. Займитесь лучше работой и постепенной минимизацией собственной лжи.

Если вы действительно приметесь за эту работу, вам будет полезно знать, что, скорее всего, ваши успехи будут развиваться «по синусоиде» – вспышка яркого понимания и видения, потом длительный провал, потом опять вспышка понимания, может быть, более длительная и более ясная, опять провал, и так далее. Можете быть уверены, что упорство принесет вам

возможность жить гораздо проще, честнее, чище и свободнее.

Результаты исследований и их обсуждение. Как показала практика, использование разработанных нами методик способствует: развитию нравственности, духовности, логики, самокритичности, честности, глубокому анализу своих поступков, что качественно формирует самосознание и стремление к осознанному улучшению себя, ускоренному формированию необходимых психологических качеств, которые также способствуют улучшению технико-тактического мастерства, честных способностей ведения боя [1-8].

Выводы. Применяемая нами методика показала, что спортсмены и тренеры стали глубже и осмысленнее относиться к тренировкам. Быстро повышались их интеллектуальная, технико-тактическая подготовка, значительно снизился травматизм, и повысилась результативность их выступлений на соревнованиях [1-8]. А также улучшились посещаемость тренировок, их образовательный, воспитательный уровни и повысилась успеваемость в учебных

Обычный, не прошедший специальной тренировки человек к такого рода внутренним искажениям прибегает достаточно часто, исключений здесь просто не бывает. Такого рода внутреннюю ложь очень трудно заметить, потому что она обрастает множеством доводов относительно того, что «так и нужно», «иначе нельзя». Значительная часть того, что психоаналитики называют «бессознательным», возникает и продолжает жить в психике именно таким образом (хотя не все в так называемом «бессознательном» к этому сводится).

Наши исследования показали, что с внутренней ложью в еще большей степени, чем с внешней бесполезно «бороться» – чем больше вы пытаетесь это делать, тем больше она вырастает и запутывается. Здесь вполне применим древнегреческий образ стоголовой Гидры, которая мгновенно отращивала две головы на месте одной срубленной. Первый шаг в направлении освобождения состоит в том, чтобы научиться **замечать** внутреннюю ложь.

Здесь у нас с вами есть два важных преимущества.

Во-первых, мы уже в той или иной мере научились замечать внешнюю ложь, и эта «культура замечания» нам очень поможет. Во-вторых, мы научились заботиться по отношению к себе «психотерапевтическую позицию», то есть ставить на место бессмысленного самобичевания трезвое наблюдение и здравый расчет.

- Методика работы во многом похожа на предыдущую. Начните с того, чтобы вспомнить (уловить, заметить) два ярких случая: один – когда вы очевидным образом занимались какими-то самооправданиями и «мрачили себе голову», и второй – когда вы, по каким-то причинам, были реально заинтересованы в том, чтобы «по правде» выяснить для себя какую-то ситуацию.

Еще раз предостережем начинающих: не пытайтесь выяснить, как было «на самом деле» – вы только лишний раз запутаетесь в «версиях». Поймать нужно не предметное содержание истории, которую вы вспомнили, а ваше внутреннее отношение – один раз намерение обмануть себя, другой раз – намерение выяснить правду. Мы говорим о

По мере того, как мы будем обнаруживать ситуации, где без лжи можно обойтись, мы будем все с большим удовольствием пользоваться этой возможностью. Практика такого рода – не тяжелая борьба с собой на основе ментальных догм (о которых, к тому же, известно, что они на самом деле невыполнимы), а постоянное облегчение собственной жизни. Тот, кто займется такой работой, получает довольно быстрые и заметные успехи.

Но через некоторое время (раньше или позже – по разному у разных людей) вы наткнетесь на препятствие, состоящее во внутренней лжи. Давайте рассмотрим, как эта внутренняя ложь устроена.

Человек всегда имеет какое-нибудь описание того, что он делает и что с ним происходит. Это описание может быть в большей или меньшей мере отчетливо сформулированным, в большей или меньшей мере осознанным, но оно всегда есть. Чтобы прекратить этот поток описания, нужна специальная тренировка («отновка внутреннего диалога») и такое прекращение вызы-

вает так называемые «измененные состояния сознания». Но сейчас мы говорим о воспитанниках в обычной жизни, в обычном состоянии.

Описание это всегда является «версией», и «версия» никогда не бывает единственно возможной. Это очень важный принцип: истину нельзя знать, в ней можно только находиться – или не находиться.

Как правило, у самого воспитанника тоже бывает несколько версий по поводу определенного события. Версия всегда кому-нибудь адресована, это всегда внутренний рассказ кому-то – каким-то внешним или внутренним персонажам. Здесь и возникает место для внутренней лжи.

Дело в том, что в беседах из своего внутреннего диалога человек обычно заинтересован не меньше (а часто – больше), чем во внешних собеседниках. Ему не менее важно сохранить перед ними свое «лицо» (если воспользоваться этим красивым японским оборотом речи), ему нужно казаться «хорошим», «смелым» – и мало ли еще к-

тернативных способов п - ведения. По поводу каждого из случаев или по поводу т - пичных ситуаций подумайте, есть ли в них другой выход с вашей теперешней точки зр - ния? Как бы вы сейчас поступили?

4.2. Как вы самому себе объясняли, оправдывали ложь? Может быть, у вас вообще сложились представления, в каких случаях лгать можно и даже нужно?

Напомним, что мы б - рем только совершенно бесспорные – для нас самих – случаи. Возможно, что после нашего анализа чи - ло бесспорных случаев увеличилось, а сомнительных – уменьшилось. Попробуйте с точки зрения тех же и др - гих подобных вопросов ра - смотреть какой-нибудь с - мнительный для вас случай («можно ли это называть л - жью?») – с целью лучше п - нять ситуацию.

После такой предвар - тельной работы, которая создала достаточно опред - ленные и отчетливые – пр - чем, что очень важно, наши собственные, а не навяза - ные извне, – представления, мы можем попробовать п - смотреть на нашу текущую

жизнь. Первая часть такой практики – краткий ежев - черний отчет о тех случаях лжи, которые имели место за день. Кроме этого мы предложили вторую часть, которая требует некотор - го опыта, – ежеутренняя «прикидка»: когда и кому мне придется врать сего - ня.

По мере того, как картина проясняется, можно попр - бовать поставить задачу м - нимизации лжи.

В нашем анализе есть в - прос, можно ли (было, б - дет) обойтись без данной конкретной лжи. Если мы внимательно просматр - ваем ситуации с этой точки зрения, мы наверняка на - дем моменты, когда такая возможность есть. Почему бы ею не воспользоваться, – особенно, если мы уже научились предвидеть хотя бы некоторые ситуации, да и неожиданную ситу - цию видим гораздо лу - ше, опираясь на наш опыт анализа? Ведь лгать тру - но и неудобно; человек б - дет утруждать себя ложью, только если не видит ин - го выхода, – а мы как раз **учимся искать и находить иной выход.**

три случая за последнее время; два-три наиболее ярких случая в вашей жизни; может быть, вам удастся вспомнить первый или два-три первых случая, когда вы солгали. Не поленитесь описать эти случаи с той или иной степенью подробности.

- Можно сказать об этом так. Человек всегда поступает наилучшим образом, какой только он может представить себе в данной ситуации. Потом «задним умом» видно, что были возможны и другие способы поведения; но в тот момент человек их не видел. Так что для психологической работы нужно не ругать себя, а постараться понять, как мы видели ситуацию. А дальше, – но не торопитесь с этим, – можно посмотреть, чем ну – но «оснастить» себя, чтобы еще лучше справляться со своими трудностями.

Итак, мы набрали около десятка определенных случаев собственной «внешней» лжи. Сформулируем несколько вопросов, которые помогут их обобщить.

3.1. Находите ли вы в этих ситуациях что-то общее? Может быть, получаются определенные группы? М -

жет быть, вам удастся – если не сразу, то постепенно, – обнаружить определенный «стилистический рисунок» (или рисунки, если групп несколько) вашего поведения в определенных типичных ситуациях?

3.2. Не складываются ли группы посредством «цепочки лжи» – нужно придумать новую ложь, чтобы оправдать старую, и вот уже разворачивается целая «история», занимающая определенное место в вашей жизни? Или нужно поддерживать тот «имидж», который был заявлен; для этого нет реальных возможностей, и приходится «накручивать» целую систему сложного поведения, чувствуя себя Штирлицем в тылу врага?

3.3. Может быть, для определенных типичных ситуаций вы сможете подмешать в себе и определенные типичные состояния – эмоциональные, психофизические, наряду с поведенческими? Может быть, даже у вас возникает иногда ощущение, что «это» сильнее «меня», что-то вроде чувства «опять я в это влип»?

4.1. Теперь нам нужно развернуть просмотр аль-

Далее мы просили оп - сать следующее:

1.3. Как вы лгали, в чем именно состояла ложь (искажение информации, умолчание о важных обстоятельствах, перемена акцентов и пр.), и как рассказывали правду – что именно вы хотели подче - кнуть, выявить. Попробуйте вспомнить, как было «на с - мом деле».

1.4. Каково было продо - жение этой истории: как отр - агировал ваш собеседник, к - кими были более отдаленные последствия правды и лжи.

1.5. Какие уроки вы и - влекли из этого тогда; как вы относитесь к этому сейчас? Как вы полагаете сейчас, при спокойном рассмотрении ситуации, можно ли было (и нужно ли было) вести себя иначе?

(Обязательным услов - ем этой работы является, по возможности, полная ост - новка (только на это время) всякой «самокритики», эт - ческой оценки, благородного негодования. Вы воспомина - те не для того, чтобы ли - ний раз себя поругать, а ради психологической работы над собой; оценка здесь сове - шенно неуместна.)

По разработанной нами методике работали не только спортсмены, но и тренеры.

2. Теперь постарайтесь вспомнить, как вы себя чу - ствовали, когда говорили правду и когда лгали? П - старайтесь не отделяват - ся общими словами вроде «нормально», «неудобно», а подробно припомнить эм - циональное состояние, физ - ческие проявления (скова - ность мышц шеи, плеч, спины, «сосет» под ложечкой, что-то характерное происходит с лицом – покраснел, меняется выражение, что-то с глазами). Поначалу такие наблюдения могут показаться трудными; их очень полезно практик - вать, со временем они будут становиться все более точ - ными и подробными и ок - жут значительную (иногда - решающую) помощь в работе над собой.

Теперь, когда мы прод - лали такое сопоставление (лучше всего – письменно), попробуйте познакомиться с собственной «стилистикой лжи» более подробно. Для этого нужно вспомнить и описать ряд ситуаций, кот - рые не вызывают у вас сомн - ний в том, что это именно с - туации лжи. Вспомните два -

соображений, – но, прежде всего, ради интересов самого кикбоксера, ибо ложь является значительным препятствием для его собственного развития.

Исследуя данную проблему мы видим, что задача эта непростая, и вовсе не достаточно просто решить, что с завтрашнего дня «я не буду лгать».

Ложь крепко укоренена в нашей жизни (если кто-нибудь усомнится в этом, то ниже следующие упражнения, если честно их проделать, могут развеять всякие сомнения), и нужна специальная работа, чтобы с ней справиться.

Разработанные методики такой работы мы и хотим предложить нашим коллегам.

Прежде всего, следует различить внешнюю и внутреннюю ложь. Для начала под этим можно понимать просто ложь другим и ложь себе; впоследствии это различие станет более тонким, а вместе с тем точным и ясным. Начнем нашу работу со лжи другим – это проще и яснее.

Мы говорили спортсменам следующее: попробуйте

вспомнить по одному бесспорному – для вас – случаю, когда вы старались сказать истину, и когда вы старались солгать. Опишите эти случаи, отвечая на приведенные ниже вопросы (ими можно пользоваться и в дальнейшем, расширяя или сокращая их последовательность по мере необходимости).

1. Прежде всего, дайте подробно и детально зафиксируем сюжеты этих историй.

1.1. О чем и с кем был разговор?

1.2. Почему или зачем мне нужно было рассказывать об этом? По какой причине мне нужно было рассказать правду (например – нуждаюсь в реальном совете или помощи, хотел облегчить душу и пр.) или ложь (например, чтобы не подвести кого-нибудь, или из трусости – потому что я за что-то отвечал, или потому что правду рассказывать было бы неуместно – слишком длинно или неправдоподобно, или не соответствовало предыдущим сообщениям тому же лицу или противоречило тому, как я старался представить себя в глазах этого лица, или просто из озорства, и пр.)?

Актуальность.

Большинство тренеров уделяют внимание физической, технической, тактической подготовке кикбоксера, но не менее важно духовное и нравственное развитие спортсмена, которому неслаженно, совсем мало, посвящается внимание. По нашему мнению, ложь занимает ведущее значение в формировании пороков.

Постановка проблемы.

Разработать и исследовать качества лжи и помочь избиться от этого порока.

Цель. Исследовать зависимость лжи от уровня спортивных достижений в кикбоксинге и от личности тренера.

Методы и организация исследований.

Методологической основой исследования является системный подход к психолого-педагогическим исследованиям формирования личности тренера и к новым методикам подготовки его воспитанников.

Данные вопросы в теории и методике спорта недостаточно освещены и не рассматриваются с позиции теории

эффективной деятельности и, таким образом, недооцениваются большие резервные возможности зависимости результатов выступлений кикбоксеров от личности тренера, воздействующего на интеллектуальное, физическое, нравственное и духовное здоровье молодежи.

В наших исследованиях использованы следующие методы: анализ специальной литературы, теоретические обобщения, экспертные оценки, педагогические наблюдения, анкетирование и тестирование, психолого-педагогические эксперименты констатирующего и обобщающего характера, инструментальные методики.

Методы исследований органически связаны с изучением закономерностей развития и целенаправленного формирования личности тренера и его воспитанников [1-8].

Изучив специальную литературу, мы пришли к выводу, что большинство психотехнических школ указывает на необходимость избавляться от лжи как одной из первоочередных задач спортсмена. Мы делали это не только из этических, – то есть внешних, социально-поведенческих

РОЛЬ ЛИЧНОСТИ Тренера В Духовных И НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВАХ КИКБОКСЕРА

Белых С. И.

Донецкий национальный
университет,
г. Донецк, Украина

Аннотация. Белых С. И. Роль личности тренера в духовных и нравственных качествах кикбоксера.

В статье исследуется роль личности тренера в духовных и нравственных качествах кикбоксера.

Ключевые слова: Исследования, личность, тренер, духовность, нравственность, кикбоксеры.

Анотація. Белих С.І. У статті досліджується роль особи тренера в в духовних і етичних якостях кікбоксера.

Ключові слова : Дослідження, особа, тренер, спорт, досягнення.

Annotation : Belykh Sergey. In the article the role of personality of trainer is probed in sporting achievements of kikboksera.

Keywords : Researches, personality, trainer, spirituality, morality, of kikboksera.

Список использованной литературы

Виру А. А. Изменение белкового обмена в процессах адаптации // Физ - ологические проблемы адаптации.- Тарту: Минвуз СССР, 1984.- С. 13- 18.

Габриэлян Н.И. Скрининговый метод определения средних молекул в биологических жидкостях: Метод, рекомендации / Н.И. Габриэлян, Э.Р. Л - вицкий, А.А. Дмитриев и др. . - Москва, 1985. - 18 с.

Громашевська Л.Л. "Середні молекули" як один з показників "метаболічної інтоксикації" в організмі / Л.Л. Громашевська // Лаборат. діагностика. - 2000. - №1. - С. 11-16.

Гудим В. И. Габриэлян Н. И. Средние молекулы как уремические токс - ны // Лаб. дело.- 1985.- № 3.- С. 145- 151.

Карцовник С. А. Уровень средних молекул у детей дошкольного возра - та / С.А. Карцовник, Г.В. Кокшарова // Лаб. дело.- 1991.- № 7.- С. 77.

Карякина Е.В. Молекулы средней массы как интегральный показ - тель метаболических нарушений / Е.В. Карякина, С.В. Белова // Клин. лаб. диаг. - 2004. - Вып. 3. - С. 4-8.

Малахов М.Я. Лабораторная диагностика эндогенной интоксикации. / М.Я. Малахов // В кн.: Справочник. Медицинские лабораторные технол - гии. С.Петербург. - 2002, - с.571-599.

Перевозииков Ю.А. Применение экспрессных тестовых систем в оценке состояния организма в экстремальных условиях физических нагрузок. // Вестник проблем современной медицины.- 1996.- №2.- С.127-130.

Авторская справка

Романчук Александр Петрович - доктор медицинских наук, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания, лечебной физкультуры и спортивной медицины Южноукраинского педагогического университета им. К.Д. Ушинского

Авторская справка

Перевозииков Юрий Алексеевич - доктор биологических наук, профессор кафедры физического воспитания и спорта Одесской национальной юридической академии.

пробега и возвращение к исходному либо стабилизацию показателя на достигнутом уровне к окончанию пробега. Такая динамика уровня МСМ в плазме крови наблюдалась у 4 спортсменов, причем двое из них превысили мировое достижение в данном виде соревнований. У 4 бегунов высокий уровень МСМ до старта можно, изучив последующую динамику считать неблагоприятным критерием, поскольку на 3-е сутки пробега данный показатель значительно вырос и превышал значение 0,320 усл.ед.

Заключение.

Таким образом, изучение индивидуальных изменений уровня МСМ у бегунов-многосуточников в динамике пробега позволило установить критерии прогноза соревновательной деятельности. Иходя из вышеизложенного следует отметить, что исходный уровень МСМ в плазме крови нельзя учитывать как критерий прогноза. Показательной является динамика изменений этого показателя, которая в благоприятных случаях либо пл-

номерно адекватно возрастает, либо незначительно снижается на третьи сутки пробега. Неблагоприятным критерием следует считать неадекватное повышение показателя МСМ к 3-им суткам (более 0,290 усл.ед.) при нормальном исходном уровне, либо дальнейшее повышение уровня МСМ (свыше 0,320 усл.ед.) при исходном высоком показателе.

Учитывая диагностическую и прогностическую ценность метода определения уровня МСМ, простоту выполнения и стабильность получаемых результатов в экспрессном варианте, считаем целесообразным использовать метод оценки уровня МСМ в практике физической культуры и спорта. Применение данной методики позволит своевременно выявлять у спортсменов намечающиеся доклинические изменения, еще не перешедшие в конкретную нозологическую форму, а также определять адаптационные резервные возможности организма спортсмена в динамике выполнения длительной физической нагрузки циклического характера.

по результатам исследования нами выделено два типа изменений данного показателя в динамике выполнения экстремальной физической нагрузки. При первом типе уровень МСМ спортсменов до старта находятся в пределах нормативных, на третьи сутки пробега значения уровня МСМ превышают нормативные. Причем отмеченные значения показателей уровня МСМ в организме спортсменов позволяют выделить прогностически важный критерий, который характеризуется степенью превышения показателя нормы. К примеру, из 10 спортсменов, сошедших с дистанции, у 7-ых на 3-е сутки пробега уровень МСМ превышал 0,290 усл.ед. Из 12 спортсменов, полностью выполнивших соревновательную нагрузку, у 8-и на третьи сутки пробега значения уровня МСМ были выше нормативных, однако не превышали значения 0,280 усл.ед. Причем, у некоторых из них к окончанию пробега значения уровня МСМ снижались. У основной же массы бегунов значения уровня МСМ превышали 0,290 усл.ед. Таким

образом, первый тип изменений уровня МСМ характеризуется планомерным повышением данного показателя с ответственно преодолеваемой дистанции. Неадекватное же повышение уровня МСМ на 3-и сутки пробега более 0,290 усл.ед. является критерием напряженности детоксикационной функции организма, что ставит под сомнение возможность успешного завершения соревнований.

При втором типе изменений исходные значения уровня МСМ превышают нормативные и находятся в зоне от 0,260 до 0,300 усл.ед.

Данный исходный уровень МСМ наблюдался у 7 спортсменов. Однако, последующая динамика показателей у этих бегунов позволила выделить благоприятные и неблагоприятные в отношении продолжения соревновательной деятельности критерии. Так, благоприятным критерием, на наш взгляд, следует считать изменения показателя МСМ имеющие тенденцию к снижению данного показателя на 0,01- 0,03 усл.ед. на 3-е сутки

Обсуждение результатов.

Проводя индивидуальный анализ результатов исследования уровня МСМ у бегунов-многосуточников необходимо отметить, что из 22 стартовавших преодолели дистанцию 12 спортсменов. Среди спортсменов, сошедших с дистанции главной причиной преждевременного завершения соревновательной нагрузки было неправильное распределение скорости преодоления дистанции (большая, неадекватная функциональному состоянию спортсмена, скорость в 1-2 сутки с последующим ее значительным снижением и «схождением» с дистанции). Так, скорость преодоления дистанции в первые сутки в среднем по группе составляла 157 км/сут, на вторые сутки - 120 км/сут, на третьи - 116 км/сут, на четвертые - 114 км/сут, на пятые - 112 км/сут и на шестые - 102 км/сут. В группе спортсменов, которые сошли с дистанции на 3-4 сутки пробега скорость ее преодоления соответственно составила - 160 км/сут, 101 км/сут, 92 км/сут и 84 км/сут, что значительно отличается от среднегрупповых

показателей. Наряду с этим целесообразно привести пример преодоления дистанции победителем пробега мсмк С-ным, которое посуточно составило 174,0 км, 127,2 км, 136,8 км, 145,6 км, 131,6 км и 131,8 км соответственно (Рис.1).

Рис. График скорости преодоления дистанции.

Анализ индивидуальных значений уровня МСМ в плазме крови спортсменов в динамике 6-суточного пробега позволил отметить достаточно высокую вариабельность данного показателя. Следует отметить, что индивидуальные значения уровня МСМ до старта колебались в диапазоне от 0,235 до 0,300, что дало возможность охарактеризовать состояние функции детоксикации некоторых спортсменов как напряженное. Такой же разброс значений уровня МСМ, но в еще большем диапазоне, наблюдался на 3-е сутки - от 0,245 до 0,350. По окончании 6-суточного пробега уровень МСМ у спортсменов, преодолевших соревновательную дистанцию составил от 0,255 до 0,320. В целом

Таблица 1
Изменение Показателей Физического Развития В Динамике 6-Ти Суточного Пробега

Показатели	Исходное состояние	После 3-х суток	После 6-ти суток
Вес (кг)	65,6±2,50	61,5±1,92***	60,6±1,85***
Рост (см)	168,4±2,28	167,8±2,28*	167,0±2,16*
ЖЕЛ (мл)	3700,0±20,0	3500,0±24,0***	3600,0±21,0*
Динамометрия: пр.	42,8±1,74	38,0±1,64*	40,1±2,27
(кг) лев.	43,0±2,47	39,4±2,18***	38,3±2,42***
Индекс Кетле (г/ см)	388,3±15,84	366,4±11,25***	361,1±10,49***
ЖИ (мл/ акт)	54,8±3,23	55,8±3,39*	60,3±3,39***
Силовой индекс	68,0±2,82	68,3±2,70	68,4±3,35

* $p < 0,05$

*** $p < 0,001$

Результаты исследования.

Проведенный статистический анализ результатов исследования уровня МСМ, в целом по группе, позволил установить, что в динамике выполнения длительной физической нагрузки циклического характера происходит достоверное увеличение данного показателя, которое с $0,264 \pm 0,006$ усл.ед. до

нагрузки к третьим суткам приближается к $0,265 \pm 0,006$ усл. ед., а на шестые сутки пробега равняется $0,274 \pm 0,01$ усл.ед. (табл. 2), что в значительной степени отличается от динамики изменения уровня мочевины крови, который в динамике длительной нагрузки циклического характера практически не изменяется [8].

Таблица 2
Изменение показателей уровня молекул средней массы и мочевины в динамике 6-ти суточного пробега

Показатели	Исходное состояние	После 3-х сут.	После 6-и сут.
УМСМ (у.е.)	0.264 ± 0.006	0.265 ± 0.006	0.274 ± 0.01*
Мочевина (мМоль/л)	6.2 ± 0.5	6.7 ± 0.6	6.7 ± 0.4

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

том, что степень накопления МСМ в крови соответствует тяжести интоксикации [3]. Высокая информативность методики определения МСМ обусловлена более высокой чувствительностью по сравнению с традиционными методами контроля экскреторной функции почек, в частности, определением уровня креатинина и мочевины крови. К настоящему времени в литературе имеются сообщения, посвященные изучению различных аспектов действия МСМ. Отдельные фракции МСМ обладают разнообразной биологической активностью. Концентрация МСМ в плазме крови здоровых людей невелика, но она значительно повышается при многих патологических состояниях [6,7].

Белковые компоненты плазмы, относящиеся к МСМ присутствуют в крови здоровых людей в количестве до 0,240 усл. ед. оптической плотности, а неспецифическим маркером эндгенной интоксикации организма любого происхождения считают уровень МСМ выше 0,250 усл. ед [2]. Анализ литературных источников показывает, что использование теста, оценивающее накопление МСМ в крови, дает возможность получить дополн-

тельную информацию, использование которой в комплексе с другими клинико-лабораторными показателями способствует объективизации оценки функционального состояния организма человека [1].

Материалы и методы исследования.

Целью нашего исследования было выявление прогностической ценности определения уровня МСМ у высококлассных спортсменов до и в динамике выполнения длительной физической нагрузки циклического характера (бег 6 суток).

Для достижения поставленной цели нами были обследованы 22 спортсмена мужского пола в возрасте 35-56 лет, спортивная квалификация которых была от 1 разряда до мастера спорта международного класса. Определение уровня МСМ в крови спортсменов проводилось до начала и в динамике 6-суточного пробега (на 3-и и 6-е сутки). В качестве прогностических критериев использовались время и возможность преодоления беговой дистанции. Показатели физического развития спортсменов в динамике выполнения нагрузки представлены в табл.1. Достоверность изменений указана в сравнении с исходным состоянием.

The summary.

Perevoschikov Yu.A., Romanchuk A.P. Prognostic value of level of molecules of average mass at a long physical performance of cyclic character. Odessa national legal academy. Southukrainian national pedagogical university him K.D.Ushtynsky

Research of indicators of level of molecules of average mass (MAM) in dynamics of long physical performance of cyclic character is conducted. At inspection of sportsmen-participants 6 daily run are established that prognostic increase of level MAM above 0,290 c.u. the last is important testifies to pressure of mechanisms detoxication in an organism. Noted feature testifies to higher prognostic values of the given indicator, than level of urea of blood. In our researches, sportsmen having MAM above 0,290 c.u., finished run earlier.

Keywords:

long physical performance, the forecast, level of molecules of average mass.

Введение.

В последние годы в связи с прогрессом экстракорпорального очищения крови появились клинические и экспериментальные данные, указывающие на то, что одним из критериев оценки дезинтоксикационной функции организма являются так называемые молекулы средней массы (МСМ) [3,6,7]. Считается, что МСМ, являясь компонентами биологических жидкостей, молекулярная масса которых составляет 500-5000 дальтон, о-

ладают отчетливо выраженной биологической активностью. Окончательно химический состав МСМ не идентифицирован, однако установлено, что пул МСМ включает в себя компоненты пептидной природы, а также производные спиртов и глюкуроновой кислоты [4].

Согласно теории МСМ, на большой токсический эффект вызывают метаболиты с молекулярной массой 500-5000 дальтон. Накопленные экспериментальные данные свидетельствуют о

прогностическое значение

Уровня Молекул Средней Массы

**при выполнении
длительной нагрузки
циклического
характера**

¹Перевозищikov Ю.А., ²Романчук А.П.

¹Одесская национальная
юридическая академия

²Южно-украинский национальный
педагогический университет
им. К.Д. Ушинского

Аннотация. Перевозищikov Ю.А., Романчук А.П.

**Прогностическое значение уровня молекул средней массы
средней массы при выполнении длительной нагрузки
циклического характера**

Проведено исследование показателей уровня молекул
средней массы (МСМ) в динамике выполнения длительной
физической нагрузки циклического характера. При
обследовании спортсменов-участников 6-ти суточного
пробега установлено, что прогностически важным является
повышение уровня МСМ выше 0,290 у.е. Последнее
свидетельствует о напряжении механизмов детоксикации
в организме. Отмеченная особенность свидетельствует
о более высокой прогностической ценности данного
показателя, чем уровня мочевины крови. В наших
исследованиях, спортсмены имевшие МСМ выше 0,290 у.е.,
завершали пробег раньше.

Ключевые слова: длительная физическая нагрузка,
прогноз, уровень молекул средней массы.

призеров Всемирных универсиад, первенств Европы, мира, в том числе 10 чемпионов и призеров Олимпийских игр.

Выводы и перспективы дальнейших исследований.

Проведенная нами работа позволяет сделать следующие выводы:

1) Современный этап становления спорта высших достижений нуждается в действенных формах спортивного совершенствования молодежи.

2) Университетские Центры подготовки спортсменов высокого уровня из числа студентов, как показывает опыт Украины, являются, безусловно, одной из таких форм.

3) Они позволяют сконцентрировать в них наиболее одаренных спортсменов из числа студентов и создать им все необходимые условия для занятий спортом высших достижений с использованием самых современных технологий без отрыва от учебы.

4) В перспективе следует

всесторонне проанализировать эффективность создания и функционирования предлагаемых университетских Центров с точки зрения влияния их на развитие студенческого спорта высших достижений, а также внедрения в них инновационных методов спортивной подготовки. И на этой основе детально разработать типовую модель Центра, применимую для внедрения в странах с поставленным университетским образованием.

Авторская справка

Раевский Рэм Трофимович - доктор педагогических наук, профессор, руководитель проблемной лаборатории массовой физической культуры и спорта при Одесском национальном политехническом университете, редактор журнала «Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической подготовки».

Авторская справка

Петелкаки Владимир Федорович - доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Одесского национального политехнического университета.

в вузе и на последнее место - высокие личные достижения в спорте.

От себя добавим, что успех преподавателя-тренера в - сокого уровня зависит та - же от того, насколько он сосредоточен на тренир - вочном процессе своих п - допечных. Если он отвлек - ется на другие виды работ, вменяемые в обязанность преподавателям в вузе, то эффективность его работы в должности тренера пр - блематична.

Наш анализ показывает большую перспективность создания университетских центров подготовки спортсм - нов высокого уровня в рамках мирового олимпийского дв - жения. Она основывается на следующих аргументах.

Крупные университеты сегодня имеют совреме - ную научную и спортивную базу, возможность прин - мать на учебу талантливых спортсменов, в том числе тех, кто желает не только добиться высоких спо - тивных результатов, но и получить высшее образ - вание, содержать штат в -

сококвалифицированных преподавателей-тренеров, поставить на современном уровне все аспекты спо - тивной подготовки.

Немаловажно и то, что в современных условиях р - ководство многих униве - ситетов заинтересованно относится к созданию таких Центров. Так как успешное выступление его воспита - ников на мировой арене служит эффективной р - кламой вузу и способствует привлечению для учебы в нем молодежи.

Эффективность пре - ставленной модели Центра подготовки спортсменов высокого уровня из числа студентов подтверждает - ся многолетней практикой функционирования его ан - лога на базе Одесского н - ционального политехнич - ского университета.

За 10 лет функционир - вания этого Центра его о - делениями (легкой атлет - ки, плавания, волейбола, ручного мяча, бокса) было подготовлено более 150 м - стеров спорта междунаро - ного класса, чемпионов и

дуальная разминка и полноценная заключительная часть занятия;

2- правильный выбор места тренировки, отвечающего всем необходимым санитарно-гигиеническим требованиям;

3- введение специальных упражнений для активного отдыха и расслабления;

4- создание положительного эмоционального фона.

Целесообразны также определенные медико-биологические мероприятия:

1) оперативная информация о текущем функциональном состоянии;

2) рациональное питание с использованием продуктов повышенной биологической активности;

3) бальнеологические процедуры (сауна, массажи и др.).

Наша практика подготовки студентов-спортсменов показывает большую ценность психологических средств восстановления:

1) аутогенной тренировки и ее модификаций;

2) простейших приемов

психорегуляции психических напряжений;

3) восстановление цветом, музыкой и т.п.

Исключительно важное значение для обеспечения успешной работы спортивных отделений Центра имеет квалификация и профессионализм преподавателей-тренеров и их личные качества.

Показательно, как ведут своего преподавателя-тренера студенты-спортсмены в процессе их личного опроса.

На первое место студенты ставят глубокие знания в области спорта; на второе - преданность своей работе; на третье - высокую требовательность к своим ученикам, высокие моральные и нравственные качества; на четвертое - постоянное стремление к самосовершенствованию, анализу, творческому росту, высокий общий интеллектуальный уровень; на пятое место - стремление вникать в студенческие нужды, умение содействовать материалному обеспечению и учебе

зультатов большие, часто з - предельные тренировочные и соревновательные нагрузки, требует обязательного параллельного осуществления эффективной системы послерабочего восстановления.

Она включает комплекс педагогических, медико-биологических и психологических средств.

Тенденция современного спорта при его сверхнагрузках - увлечение медико-биологическими, особенно дикаментозными средствами, которое далеко не безопасно для растущего организма.

Наша концепция послерабочего восстановления спортивной работоспособности студентов-спортсменов предполагает широкое применение педагогических и психологических восстановительных средств и применение только отдельных элементов медико-биологических средств, безопасных для молодежи. Этой точки зрения придерживаются также, по данным опроса, до 60 % тренеров, работающих в студенческом спорте.

Наш многолетний опыт работы с высококвалифи-

цированными студентами-спортсменами показывает, что хороший восстановительный эффект может приносить следующая система глобальных и локальных восстановительных мероприятий:

1- рациональное планирование тренировки;

2- оптимальное сочетание общих и специальных средств;

3- оптимальное построение тренировочных и соревновательных микро-, мезо- и макроциклов;

4- волнообразность и вариативность нагрузок;

5- широкое использование переключений, неспецифических физических нагрузок;

6- правильное сочетание работы и отдыха;

7- введение специальных восстановительных циклов.

Эффективному восстановлению содействует также правильное построение отдельного тренировочного занятия с использованием восстановительных средств для снятия утомления, а именно:

1- полноценная индив -

ется вопросами укомплектования спортивных отделений, кадровым, материально-техническим, финансовым обеспечением работы Центра, организацией участия спортсменов в соревнованиях и обеспечением их быта, питания, сочетания тренировок с учебой в вузах.

Работа спортивных отделений начинается с их укомплектования.

Оно должно проводиться на основе современных критериев спортивного отбора и с учетом специфики студенческого контингента, поступившего в университет не только тренироваться, но и получить профессию.

В связи с этим при отборе студентов-спортсменов в отделения Центра учитывается их :

- 1- состояние здоровья;
- 2- высокая спортивная мотивация;
- 3 - предварительная спортивно-техническая и специальная физическая подготовленность;
- 4- соответствие морфотипа требованиям избранного вида спорта;
- 5- спортивные способности;

6- функциональные и интеллектуальные возможности организма;

7- общая физическая работоспособность;

8- благоприятная динамика спортивных результатов;

9- психологическая надежность;

10- профессиональная мотивация.

Учебно-тренировочный процесс в спортивных отделениях основывается на современной концепции и интенсификации спортивной подготовки. В настоящее время этот процесс предусматривает в годичном цикле подготовки общеподготовительный, специально подготовительный, соревновательный и переходный период.

Главный этап в такой схеме - это период ответственных соревнований, в том числе за сборные команды страны. Он включает до 50 стартов, в процессе которых и происходит, на наш взгляд, становление спортсмена высокого класса.

Современная реализация спортивной подготовки в Центре, предусматривающая для достижения высоких р -

2) создание самых благоприятных условий, направленных на то, чтобы показывать высокие спортивные результаты без отрыва от учебы и приобретения профессии.

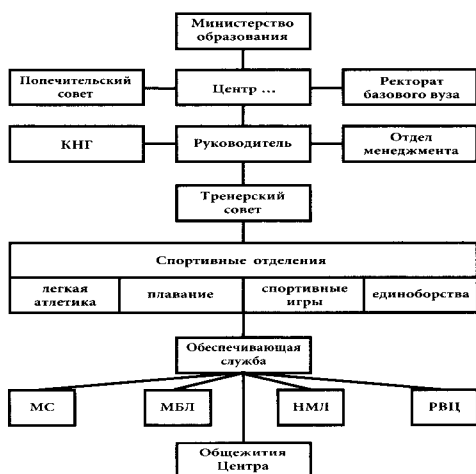


Рис. 1. Организационная структура университетского Центра подготовки спортсменов высокого уровня

Примечания: КНГ - комплексная научная группа,

МС - медицинская служба,

МБЛ - медико-биологическая лаборатория,

НМЛ - научно-методическая лаборатория,

РВЦ - реабилитационно-восстановительный центр.

Для руководства функционированием Центра создается попечительский совет, назначается его руковод-

тель из числа опытных спортивных менеджеров, хорошо разбирающиеся в вопросах спортивной подготовки спортсменов высокого класса на уровне сборных команд страны, а при нем - тренерский совет, решающий вопросы постановки спортивной технологии.

Непосредственная подготовка спортсменов ведется в спортивных отделениях.

Спортивные отделения организуются в целях обеспечения высокой спортивной мотивации студентов по популярным среди студенческой молодежи видам спорта. В большинстве случаев сегодня - это легкая атлетика, плавание, спортивные игры (баскетбол, волейбол, ручной мяч), единоборства (борьба, бокс, фехтование).

Работу отделений обеспечивают: медицинская служба, реабилитационно-восстановительный центр, специализированные медико-биологическая и научно-методическая лаборатории, комплексная научная группа (КНГ), бытовая служба, отдел менеджмента (см. рис. 1), который заним-

ным олимпийским спортом.

Один из первых успешных опытных образцов УЦП СВК был создан в Украине в 80-ые годы прошлого столетия по инициативе Министерства образования на базе политехнического института г. Одессы, одного из крупнейших вузов страны, имеющего хорошую спортивную базу (спортивный стадион, закрытый плавательный бассейн, семь спортивных залов, медицинскую и научно-методическую лабораторию). Перед Центром ставились задачи - отобрать талантливых спортсменов из числа студентов вузов региона и создать им необходимые условия для достижения высоких спортивных результатов.

2. спортивные отделения: легкой атлетики, плавания, волейбола, ручного мяча, бокса, куда были отобраны для совершенствования своего спортивного мастерства немногим более 100 студентов-спортсменов старших спортивных разрядов из 10-ти вузов г. Одессы.

Иногородние студенты-спортсмены были поселены в отдельном блоке студенческого общежития в комнатах гостиничного типа по 2 человека.

К работе в Центре привлечена целая группа квалифицированных тренеров, которым была

предоставлена возможность заниматься только учебно-тренировочным процессом.

Создание хороших условий для спортивной подготовки позволило резко интенсифицировать этот процесс, что уже через 2-3 года дало хорошие результаты.

Аналогичную организационную функциональную структуру имели Центры, параллельно созданные в городах Киеве, Донецке, Харькове.

Первые же годы функционирования Центров показали их эффективность.

Их воспитанники стали успешно выступать на спортивных аренах страны и мира.

Опыт работы университетских Центров подготовки спортсменов высокого уровня на Украине позволяет представить следующую обобщенную модель УЦП СВУ (рис. 1).

Центр организуется под патронатом Министерства образования по проекту и на базе крупного университета, имеющего современную спортивную базу, и выполняет две основные задачи:

1) отбора и привлечения талантливых в спортивном отношении молодежи к занятиям спортом высших достижений на современном уровне;

Встановлено, що функціонування Центру ефективно сприяє високим спортивним досягненням на міжнародній арені.

Ключові слова

університет, центр, студенти, спорт, підготовка, інновації, досягнення.

Annotation

rayevsky r.t., petelkaki v.f. university center for preparation of high level sportsmen.

effective model of the center for preparation of international level sportsmen/

the experience of organizing the same centers on the basis of large technical institutions of ukraine is used in the research.

it is determined that the operation of the center effectively encourages high sport achievements on the international arena.

Key words:

University, Center, students, sport, preparation, innovations, achievements.

Введение. Современный этап развития спорта, ориентированного на высокие достижения, требует внедрения эффективных инновационных форм организации спортивной подготовки.

К числу таких форм, как показывает опыт олимпийского движения Америки, России, Украины, Белоруссии, Эстонии и других стран, могут относиться университетские Центры подготовки спортсменов высокого уровня (УЦП СВУ).

Вместе с тем, опыт создания таких Центров не получил должного анализа, обсуждения и освещения в спортивной литературе и в силу этого не нашел широкого применения в мировой практике и странах СНГ.

Цель нашей работы - исправить этот недостаток и представить один из вариантов проекта (модели) УЦП СВК, который может послужить эталоном инновационной формы обеспечения высоких спортивных достижений, востребованных современными

МЕЖВУЗОВСКИЙ ^уцентр подготовки Спортсменов Высокого Уровня

Раевский Р.Т., Петелкаки В.Ф.

Одесский национальный
политехнический университет,
г. Одесса, Украина

Аннотация

Раевский Р.Т., Петелкаки В.Ф. Межвузовский центр подготовки спортсменов высокого уровня.

Приведена действенная модель Центра по подготовке спортсменов международного класса.

В исследовании использован опыт создания таких Центров на базе крупных технических вузов Украины.

Установлено, что функционирование Центра эффективно способствует высоким спортивным достижениям на международной арене.

Ключевые слова

университет, центр, студенты, спорт, подготовка, инновации, достижения.

Анотація.

Раєвський Р.Т., Петелкакі В.Ф. Міжвузівський центр підготовки спортсменів високого рівня.

Наведена дієва модель Центру підготовки спортсменів високого рівня.

У дослідженні використано досвід створення таких Центрів на базі великих технічних ВНЗ України.

спортсменов экологически неблагополучного района в динамике эксперимента с использованием комбинации сублимата свёклы и Стимул - ра выявлено (Т.И.Кудашова, 2000), что количество гемоглобина в группе школьников-спортсменов, принимавших биокорректоры, значительно возросло (на 16,7 г/л). В то же время в контрольной группе за тот же период времени отмечено некоторое снижение показателя (на 3,6 г/л), что говорит о пользе лиофилизированного сока свеклы для подъема уровня гемоглобина.

Обсуждение Эти и другие исследования показали, что сублимированные продукты следует считать как пограничную группу между продуктами повышенной биологической ценности (ППБЦ) и биологически активными добавками (БАД) или биокорректорами, пригодными для корректировки метаболизма спортсмена. Работанные рецептуры первых, вторых блюд и напитков на

основе сублиматов позволяют повысить биологическую ценность рациона спортсмена, разнообразить питание.

Заключение. Перспективным решением данной проблемы следует считать синтез поливалентных препаратов, что позволит создавать пищевые продукты с заданными лечебными свойствами. Главными положительными качествами их мы считаем: отсутствие побочных эффектов за счет многовековой адаптации человека к ним и возможность целенаправленного и изменения количества и объема действующих компонентов пищевой лечебной композиции. Нутрисорбосан открыл перспективу создания на его базе ряда пищевых композиций с дифференцированными заданными лечебными свойствами. На фоне приёма сублиматов направленного действия возможно применение физических средств стимуляции и восстановления работоспособности.

ствами. Пектиновый препарат Нутрисорбосан на основе сублиматов свёклы и крапивы связывает и поглощает продукты метаболизма; стимулирует моторику, улучшает транспорт воды и электролитов. Благодаря сочетанию пектинов, витаминов различных растений, а также бетаина, йода и других веществ, препарат обладает антибактериальной активностью, обладает иммуностимулирующими свойствами.

..Проведены исследования на спортсменах отдельных сублиматов и их комплексов, пищевой композиции Нутрисорбосан, а также сублиматов с препаратами другого происхождения, в частности дрожжевого - Стимулор.

Методы. Определялась эффективность циклов стимуляции с использованием методов определения антиинфекционной резистентности организма, количества гемоглобина крови, физической работоспособности и функционального состояния ведущих анализаторных функций.

Результаты. Данные исследований показали, что определение антимикробной резистентности организма посредством оценки аутомикрофлоры кожи является надёжным критерием оздоровительной эффективности стимуляционно-восстановительных программ приёма комплексов сублиматов и других биокорректоров, в том числе в условиях регуляции массы тела. Применение комбинации Нутрисорбосана и дрожжевого препарата Стимулор в динамике учебно-тренировочных нагрузок вызвало спектр изменений в функциональном состоянии студентов - единоборцев, носящий стимуляционно-оздоровительный характер (О.В. Григорьева, 2003). что позволяет переносить высокие учебно-тренировочные нагрузки в процессе регуляции массы тела в динамике учебного дня и улучшить состояние их здоровья и психосоматический статус. При изучении данных количества гемоглобина у школьников-

затели качества в течение длительного времени (5 - 10 лет). В процессе сублимации появляются новые качества. Для спорта важно, что сублиматы овощей и фруктов поддерживают кислотно-щелочное равновесие крови, они легко переходят в жидкую и полужидкую формы, в виде криопорошка приобретают лекарственные свойства. Оригинальные технологии обработки исходного сырья позволяют создавать удобные для естественного энтерального приёма формы продукции: таблетки, чипсы, мелкодисперсный порошок для приготовления жидких, т. е. восстановленных форм. Помимо перорального введения возможна перкутанная трансфузия биологически активных веществ (ванны с сублиматами, втирание в кожу места травмы кашицеобразного сублимата свёклы, капусты и др.) (Т.П.Газина, Л.П.Дьяконов, В.И.Печерский, 2001). Среди рецептов спортивно-оздоровительного питания сублиматными разработаны салаты, супы,

соки, коктейли и напитки, их комбинации с натуральным мёдом. Соки, восстановленные из сублиматов, превышают свойства натуральных: исчезает свойственная многим людям непереносимость свежавыжатых соков, возрастает скорость усвоения организмом. Из-за мелкодисперсности порошка. К числу особо перспективных сублиматов для спорта следует отнести свекольный, крапивный, петрушечный, капустный, клюквенный, морковный. Недостатком сублиматов является моновалентность, обусловленная изготовлением из монокультур пищевых растений. При раздельном применении обеспечивается направленное действие, но можно комбинировать по аспектам воздействия как сами сублиматы, так и создавать комбинации с паратами другого происхождения, в частности, дрожжевыми, а также новые композиции. Пример - Нутрисорбасан как образец пищевых композиций с дифференцированными заданными лечебными сво-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ ПРОДУКТОВ

Сублимационной Сушки

С.А.Полиевский, Т.П.Газина

Российский государственный университет
физической культуры, спорта и туризма
(РГУФКСИТ)

Введение.

Возникает необходимость в структурной перестройке питания спортсменов. Эффективным средством для спортивной медицины зарекомендовали себя препараты из натурального отборного растительного сырья, приготовленных методом сублимации (обезвоживания свежемороженых продуктов в вакуумной камере при низкой температуре). Она позволяет сохранить свойства натуральных продуктов без потери биологической активности.

При сублимации легче соблюсти требования к качеству, объём и масса продукта резко уменьшается. Сублиматы лиш-

ны недостатков консервов - не требуют специальных условий для хранения, удобны в транспортировке и не меняют пок-

les connaissances conceptuelles. Ceux-ci, se traduit par une performance de catégorisation plus rapide et plus efficace.

Par ailleurs, les résultats révèlent aussi une performance des joueurs non entraînés supérieurs au seuil du hasard. Ce résultat nous semble très pertinent. En effet, les joueurs non entraînés qui participe à l'activité à travers la pratique libre, qui ne permet pas l'acquisition d'un riche répertoire de connaissances conceptuelles (déclaratives) comme il a été démontré dans la tâche d'évocation (expérience 1) sont devenus aussi sensibles que les experts à des formes de jeu. Ce résultat témoigne que le processus de catégorisation perceptive

est un produit de l'activité qui à faciliter le traitement des informations de l'environnement. Autrement dit, la participation même libre à une forme de jeu fait activer des productions résultant de la pratique. Cette activation engendre une identification d'une forme donnée et sa discrimination parmi un ensemble de forme de jeu.

En revanche, les résultats des non pratiquants ne montrent pas une sensibilité perceptive à des formes de jeu. L'exposition à des retransmissions télévisées atteste que seule la pratique est essentielle pour l'acquisition des connaissances perceptives qui facilitent le processus de catégorisation.

Références bibliographiques

French, K.E., & McPherson, S.L. (2003). Development of expertise in sport. In M.R.Weiss (Ed), Developmental sport and exercise psychology : a lifespan perspective (pp.402-423) : Fitness Information technology.

Gobet, F. (2001). Réseau de discrimination en psychologie : L'exemple de CHREST. Journal suisse de psychologie, 60, 264-277.

Goldstone, R.L. (1998). Apprentissage perceptif. Annual Review of Psychology, 49, 585-612.

Thorpe, R. & al (2001). A changing focus in games teaching. In Almond, L. (Ed). The place of physical education in schools. London, GB.

Laurent, E., Ward, P, Williams, A.M & Ripoll, H. (2006). L'expertise en basket-ball modifie t-elle la discrimination perceptive des habiletés cognitives, Underlying Cognitive and visual behaviours, Visual cognition,13, 247-271.

Lemaire, P. (1999). Psychologie cognitive, Ed de Boeck, 229-53 ,4-3-

Mervis and Rosch (1981). Categorization of natural objects. In M. R. Rosenzweig & L. W. Porter (Eds.), Annual Review of Psychology (Vol. 32).

Ripoll, H & Baratgin, J. (2004). Les déterminants cognitifs de l'organisation spatiale du joueur de sports collectifs : Application à la Simulation, Rapport de recherche Cognition 90b.

Williams, M (2002). Perceptual and cognitive expertise in sport, The Psychologist, V15 , N°8.

Williams, A., Davids, K., & Williams, J.G .(1999). Perception visuelle et l'action en sport Sports Science, Sports Studies psychology.

Les résultats de l'analyse de la variance du temps de réponse révèlent un effet significatif du niveau d'expertise [$F(3,16) = 214,622$, $MSc = 3,654$ E 8, $p < 000$].

Les résultats de l'analyse complémentaire montrent un effet significatif entre :

- Les entraîneurs et les non pratiquants ($p < 000$);
- Les joueurs entraînés et les non pratiquants ($p < 000$);
- Les joueurs non entraînés et les non pratiquants ($p < 000$);

En revanche, il n'existe pas d'effet significatif du niveau d'expertise entre

- Les entraîneurs et les joueurs entraînés ($P < 42$);
- Les entraîneurs et les joueurs non entraînés ($p < 02$);
- Les joueurs entraînés et les joueurs non entraînés ($p < 14$);

2.7. Discussion des résultats

L'objectif de cette étude était, dans le cadre de la catégorisation, d'étudier le processus de catégorisation perceptive chez des Footballeurs de différent niveau d'expertise.

En effet, dans le domaine de la catégorisation, nombreux sont les travaux qui ont défendu l'idée selon laquelle les attributs qui sous-tendent le processus de catégorisation sont flexibles et que cette flexibilité est guidée par des informations présentes ainsi que par l'histoire catégorielle de l'individu (connaissances antérieures). Le phénomène de perception catégorielle illustre parfaitement cette interaction (Goldstone, 1998) entre processus de bas

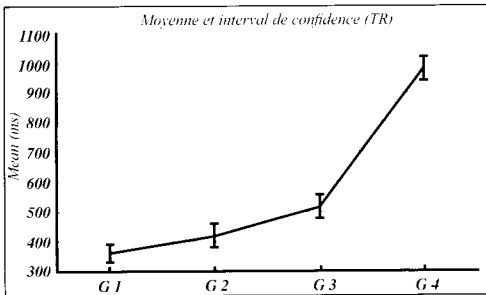
niveau (connaissances perceptives) et processus de haut niveau (connaissances conceptuelles). Par ailleurs, les travaux liés à l'étude de l'expertise cognitive ont largement mis en évidence l'importance pour toute théorie de l'expertise de formaliser l'interaction entre connaissances perceptives et connaissances conceptuelles. En effet, l'une des rares études dans le domaine de la catégorisation de scènes sportives (Laurent & al, 2006) a montré que la discrimination visuelle de situation de jeu de basket-ball s'effectue sur la base de l'appartenance catégorielle. Les experts distinguent plus facilement deux descriptions perceptives différentes lorsque ces stimuli appartiennent à des catégories différentes. Cette sensibilité perceptive facilite l'extraction très rapide des informations pertinentes d'une situation de jeu et permet un accès rapide aux informations qui fixent les limites de la catégorie (Goldstone, 1998). Les différents travaux empiriques dans le domaine montrent, aussi, que les experts ont davantage de catégories que les novices (French, 2003) et qu'ils ont une remarquable capacité à catégoriser des scènes naturelles (Torpe et al, 2001). Ces auteurs ont montré que 100 à 150 ms de traitement suffisent pour décider si une image qui n'a jamais été vue auparavant contient un objet ou pas.

Dans la lignée de ces travaux, nos résultats relatifs aux entraîneurs et aux joueurs entraînés confirment les résultats réalisés dans le domaine de la catégorisation. En effet, les experts sont très sensibles à des configurations de jeu familières et cohérentes. Cette sensibilité des experts à des informations familières de leur domaine facilite, l'interaction entre les connaissances perceptives et

Population	ENT	JE	JNE	NP
Bonnes Réponses %	96	92	88	67
Temps de Réponses (ms)	359	418	516	982

Tableau 1

Pourcentage des bonnes réponses et temps de réponses lors de la tâche de catégorisation perceptive selon le niveau d'expertise



Graph 1

Pourcentage de Bonnes Réponses selon le niveau d'expertise

2.6.1.1. Pourcentage des bonnes réponses

L'analyse des pourcentages des bonnes réponses montrent une performance de catégorisation supérieure chez les entraîneurs ($M = 96\%$, $ET = 3.62$) par rapport aux joueurs entraînés ($M = 92\%$, $ET = 3.62$). De même la performance de catégorisation des joueurs non entraînés ($M = 88\%$, $ET = 5.56$) est supérieure à la performance des non pratiquants ($M = 67\%$, $ET = 11.17$).

Les résultats de l'analyse de la variance ont révélé un effet significatif du niveau d'expertise [$F(3,16) = 38.06$, $MSc = 68.78$, $p < 0.001$].

L'analyse complémentaire (test de Dunett) montre un effet significatif du niveau d'expertise entre :

1- Les entraîneurs et les joueurs non entraînés ($p < 0.14$) :

2- Les entraîneurs et les non pratiquants ($p < 0.001$) :

3- Les joueurs entraînés et les non pratiquants ($p < 0.001$) :

4- Les joueurs non entraînés et les non pratiquants ($p < 0.001$) :

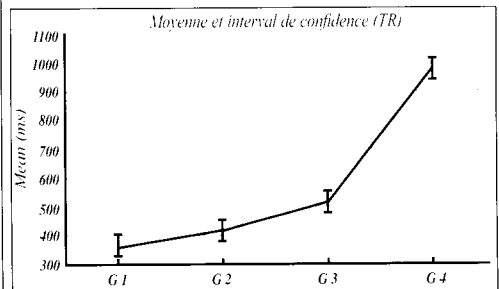
En revanche, aucun effet significatif du niveau d'expertise n'a été révélé entre :

* Les entraîneurs et les joueurs entraînés ($p < 0.252$)

* Les joueurs entraînés et les joueurs non entraînés ($p < 0.181$) :

2.6.1.2. Temps de réponse

La moyenne des temps de réponses montre que les entraîneurs, les joueurs entraînés et les joueurs non entraînés ont des temps de réponses plus courts, respectivement, ($M = 359$ ms, $ET = 60.49$; $M = 418$ ms, $ET = 80.71$; $M = 515$ ms, $ET = 124.19$) que la moyenne des temps de réponse des non pratiquants ($M = 982$ ms, $ET = 278.35$) (voir graphe 2).



Graph 2

Latences des temps réponses (ms) selon le niveau d'expertise

* Ainsi, quinze exemplaires ont été réalisés. Parmi ces configurations, cinq exemplaires, seulement ont été considérés comme des exemplaires typiques de configurations offensives correspondant à des configurations cohérentes mais ne pouvant laisser apparaître l'appartenance à aucun système conventionnellement enseigné ont été sélectionnés.

*Au total 30 configurations (6 catégories * 5 exemplaires) ont ainsi été réalisées.*

2.4. Procédure

La tâche proposée aux participants était une tâche de catégorisation perceptive. La tâche consistait à reconnaître l'étiquette appropriée placée en bas de l'écran correspondant à l'image qui apparaît au centre de l'écran, le plus rapidement et le plus précisément possible.

Les participants devaient donner leur réponse par un « clic » de souris sur l'étiquette appropriée. Le programme de recueil des données était utilisé, sous une interface développée avec un langage (C). Les étiquettes représentaient :

* Cinq catégories de système de jeu d'attaque de football, conventionnellement connues, sous forme numérique (4-3-3 ; 4-4-2 ; 3-5-2 ; 3-4-3 ; 3-3-4) ;

* Une catégorie de configurations de jeu cohérente de type « Autre » qui ne correspond à aucune des étiquettes caractérisant les systèmes de jeu.

Le protocole expérimental mis en place se déroulait en trois phases :

1. Les participants commencent par se familiariser avec le matériel et les images en les visualisant. Ils ont de cette manière une idée du type d'images qu'ils auront à associer. Le temps nécessaire à cette familiarisation est laissé à l'appréciation de chaque sujet ;

2. Par la suite, les participants commencent une phase d'apprentissage qui consiste, en une série de douze essais dont les résultats ne sont pas récoltés. Cette phase leur permet de s'habituer à la tâche ;

3. Ils passent ensuite à la phase test pendant laquelle trente configurations sont présentées dans un ordre aléatoire. Lorsque le participant a associé à l'étiquette une image, une nouvelle image apparaît. Le sujet devra catégoriser les images le plus rapidement et le plus efficacement possible. Nous mesurons la pertinence des réponses (réponses correctes) et les temps de réponses ;

2.5. Variables et analyse statistique

Les variables dépendantes pour l'expérience 2 sont :

1. La nature des réponses (% de bonne réponse) ;

2. Le temps de réponse (ms) ;

Les données étaient traitées dans le cadre de plusieurs analyses de variance

L'analyse des résultats a porté sur :

- L'effet expertise ;

- L'effet des catégories de système de jeu ;

- L'analyse des effets significatifs a été suivie par une analyse complémentaire (test post-hoc). Le niveau de significativité (α) était fixé à p.05 pour l'ensemble des tests ;

2.2. Participants

Quatre populations de 12 participants (entraîneurs, joueurs entraînés, joueurs non entraînés et des non pratiquants) ont participé à l'expérience :

1- Population 1 : des entraîneurs (ENT) engagés dans le championnat de Division 2 avec plus de 15 ans de pratique comme footballeurs et plus de 15 ans de pratique comme entraîneur (Age moyen = 43 ; ET = 5,6) ;

2- Population 2 : des joueurs entraînés (JE) engagés dans des équipes de 2 et 3 divisions avec plus de 15 ans de pratique (Age = 26 ; ET = 3,6) ;

3- Population : des joueurs non entraînés (JNE) ne pratiquant pas le football en club et n'ayant jamais été encadrés par des spécialistes de football (Age = 25 ; ET = 4,03). Leurs expériences se résument à une pratique régulière, au moins hebdomadaire.

4- Population : des non pratiquants (NP), étudiants en architecture et en chimie n'ayant jamais pratiqué de sports collectifs (Age moyen = 21 ; ET = 1,3) ;

2.3. Matériel

Cette expérience était programmée et réalisée sur un ordinateur PowerBook G4 Macintosh via un programme développé en langage (C). Les configurations de jeu étaient présentées sur l'écran de l'ordinateur. La taille des images à l'écran était de (32 cm x 21,5 cm) avec une résolution de 980 x 750 pixels (largeur x hauteur).

Six types de catégories de configurations ont été utilisées lors de cette seconde expérience :

* Les cinq premières catégories de systèmes de jeu offensives évoquées, par les entraîneurs. Pour chaque catégorie de système de jeu, cinq exemplaires ont été utilisés. Chaque exemplaire représentait vue de dessus une variante qui correspondait à une organisation spatiale des joueurs en attaque, identique ou appartenant au système de jeu de référence. Chaque exemplaire était ainsi composé de 10 joueurs attaquants et de 10 joueurs défenseurs. Ces configurations ont été développées à partir des systèmes de jeu sélectionnées par les entraîneurs. Afin de se rapprocher des conditions de jeu et par conséquent d'augmenter la richesse informationnelle des stimuli schématiques conventionnels, nous avons remplacé les croix représentant les joueurs par des formes humanoïdes en 2D, représentant des joueurs de football via le logiciel de reconstruction 3D (Mavromatis & al, 2003) :

* La sixième catégorie de configurations de jeu d'attaque cohérente à était élaborée par trois entraîneurs n'ayant pas participé à la première expérience. Pour cette catégorie, chaque entraîneur devait construire cinq exemplaires composés de configurations d'attaque cohérentes en football (i.e., organisation spatiale des joueurs sur le terrain qui respecte les règles qui régissent l'activité football en situation d'attaque), mais ne correspond pas à un système de jeu enseigné :

1- Introduction

La capacité de l'homme à reconnaître des dizaines de milliers d'objets apparaissant dans des environnements riches et complexes est probablement l'une des plus surprenantes. Elle reste inégalée par les plus puissants algorithmes développés en vision artificielle (Thorpe et al, 1989).

En effet, il apparaît que le système perceptif pourrait acquérir très tôt une sensibilité sélective aux informations visuelles auxquelles il est soumis. Le système perceptif serait un système dynamique, pouvant s'adapter aux besoins et aux demandes de catégorisation auxquels est confronté chaque individu. Cet effet, peut s'apparenter à une modulation sensorielle qui serait fonction des catégories dans lesquelles sont organisées nos connaissances du monde.

Selon Goldstone & Barsalou (1998), les données obtenues en perception catégorielle et en apprentissage perceptif permettent de présumer de l'existence d'un continuum entre le niveau perceptif et le niveau conceptuel. Il est important d'expliquer que nous parlons de « catégories perceptives » et non pas de « catégories sémantiques». La sémantique comprend l'ensemble des informations qui décrivent la nature et la fonction des informations dans l'environnement. Le niveau perceptif correspond uniquement à la forme de l'information. Ce qui nous intéresse dans cette étude, c'est de montrer que les footballeurs de différents niveaux d'expertise sont eux aussi sensibles aux formes de jeu sans prendre en compte des caractéristiques sémantiques.

2. Tâches et Matériels

2.1. Hypothèse

La tâche d'évocation nécessite la connaissance d'un répertoire lexical, caractérisant les différents systèmes de jeu, sous un concept conventionnel en football de type numérique (4-3-3 ; 4-4-2 ; 3-5-2) ou d'un répertoire sous forme d'images, également conventionnelles, lorsqu'il s'agit de représenter les systèmes de jeu sous une forme schématique.

Le fait que les non pratiquants n'y parviennent pas ou peut, pourraient signifier tout simplement que cette population ne maîtrise pas ces lexiques. Si c'était le cas, notamment dans le cas où la pratique ferait émerger des formes correspondant aux systèmes, les joueurs non entraînés devraient être capables de reconnaître ces formes et de les classer. Nous formulons l'hypothèse suivante :

❖ Si les systèmes de jeu correspondent à des productions résultant de la pratique, alors, les joueurs non entraînés devraient être sensibles aux formes les représentants. Ceci, à un degré supérieur aux non pratiquants et à un degré moindre que les entraîneurs et les joueurs entraînés ;

Etude Du Processus De
CATÉGORISATION
PERCEPTIVE
En Sport
(Illustration en Football)

Key Word :

Perceptual categorization ; Expertise ; Soccer

Mohamed. SEBBANE¹
Institut des STAPS¹

Abstract

Université Abdelhamid Ibn Badis¹
Mail : sebbane2006@yahoo.fr

This study has as its main object to show the effect of categorization of the configurations of play in Soccer. According to Mervis and Rosch (1981), the category is an organization which makes it possible to gather various physical objects or concepts in the same class. This many make us suppose that the elements (i.e., specimens) of the same category have physical features (perceptive) or conceptual (concept) similarities. The main results of this study show, on the one hand, that the experts acquire a rich person repertory of conceptual knowledge by the practice and the experiment and the other hand, through the process of the activity that facilitates the visual data. This operating process of the expert system reduced considerably the space of research. This generally results in an effective and a rapid cognitive performance.

2011.

Heuzé, J.P. et Lévêque, M. (1998). Préparation psychologique et/ou mentale : une analyse comparative. In P. Fleurance (Ed), *Entraînement mental et sport de haute performance* (pp.4169-). Paris: Editions INSEP.

Kee, Y.H., & Wang, C.K.J. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 393411-.

Marquet-Doléac J, Soppelsa R, Albaret JM. (2005). La rééducation du Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité: approche psychomotrice. *Neuropsychological News* 4, 3, 94101-.

Mateer, C.A., et Mapou, R. (1996). Understanding, evaluating and managing attention disorders following traumatic brain injury. *Journal of Head trauma rehabilitation*, 11, 116-.

Merten, T. (1995). Vorläufige Ergebnisse von Eichung, Validierung und Normierung des Aufmerksamkeits-Konzentrationstests d2-Computerversion (d2-C). Manuscrit non publié, Berlin.

Merten, T. et Hänsgen, K.-D. (1994). Konzeption zur Entwicklung einer Computerversion des Aufmerksamkeits-Belastungs-Tests (Test d2) von R. Brickenkamp für das Leistungsdiagnostische Labor (LEILA), Manuscrit non publié, Berlin.

Nugent & Thomas (Nugent & Thomas, 1993). Validation of the Self-Esteem Rating Scale. *Research in Social Work Practice*, 3, 191207-

Ogilvie, B.C. (1968). Psychological consistencies within the personality of high-level competitors. *Journal of the American Medical Association*, 205, 780786-

Shepard, R et Metzler, J. (1971). In: Mental rotation of three dimensional objects. *Science*, 1971, 171, 701703-. Copyright by American Association for the Advancement of Science.

Spreen, O., Strauss, E. A. (1998). *Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary*. New-York: Oxford University Press.

Thill, E. (1986). Etude des caractéristiques psychologiques des sportifs dans une perspective interactionniste. In : *Actes du congrès international de psychologie du sport*. Paris E.A.P, 290320-.

Vianin, P. (2007). Remédiation cognitive de la schizophrénie. Présentation du programme RECOS. *Annales Médico-psychologiques* 165. Science directe. Elsevier Masson. (200–205).

Willimczick, K, Boltz, M., Froehlich, H., Rother, R., (1976). Zur Effektivität des mentalen Trainings im Schulsport. In: Letzelter, M et Mueller, N. (éditeurs) : *Sport und Sportwissenschaft*. Berlin, 180194-.

Young-Kil Yun (2005). *International Journal of Applied Sports Sciences* 2005, Vol.

Les auteurs ont tenté récemment de vérifier la capacité du d2 à discriminer selon le genre et la spécialité sportive (Hamrouni et al, 2011). Les analyses préliminaires démontrent que Les joueuses tunisiennes font plus d'erreurs de concentration mentale que leurs homologues masculins des 4 sports collectifs ($t=2,25^*$) et que Le d2 ne discrimine pas selon le type de sport collectif pratiqué ($F(3,174)= 0,63$).

Des recherches ultérieures permettront de vérifier la capacité du d2 de discriminer selon l'âge en comparant les résultats avec les données canadiennes et marocaines.

References Bibliographiques

Bernier, M., Thienot, E., Codron, R., Fournier, J.F. (2009). Preliminary study of a psychological skills program based on mindfulness and acceptance approaches. 12ième congrès international de psychologie du sport. Marrakech, 1721- juin 2009

Brickenkamp R. (2002). Test-d2, Aufmerksamkeits-Belastungs-Test (Test d'attention concentrée - d2). 9ème édition Hogrefe (ed.), Goettingen,.

Cranach, M.V. Kalbermatten, U., Indermuhle, K. et Cugler, B. (1980). Zielgerichtetes Handeln. Berlin

Daigle, C., Vigneau, F. (2006). L'effet de la répétition de la tâche dans deux tests de concentration. xxviii Congrès annuel de la Société québécoise pour la recherche en psychologie (SQRP, Mars 2006), Université du Québec à Montréal, Montréal.

Durand-Bush, N et Salmela. (2001). The development of talent in sport. Edition Wiley. New York.

Fournier, F. (2006). Evaluation des ressources psychologiques des athlètes de haut niveau. Laboratoire de Psychologie et d'Ergonomie du Sport- INSEP, Paris, p.9

Gardner, F.L. et Moore, Z.E. (2004). A Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) based approach to performance enhancement: Theoretical considerations. Behavior Therapy, 35, 707-723.

Hammermeister, Jon Ph.D., Michael A. Pickering, Ph.D., LTC Carl J. Ohlson, Ph.D., Army (2009) "Teaching mental skills for self-esteem enhancement in a military healthcare setting». Journal of Instructional Psychology.

Hamrouni, S.; Alem, J.; Vigneau, F. et Ahami, A. (2011). Validation du test d2 auprès d'une population de sportifs d'élite tunisiens en fonction de quatre sports collectifs basketball, football, volleyball et handball. Communication par affiche au 1er Congrès annuel des Ecoles des sciences de l'éducation de l'Université Laurentienne, 21 mars

Seule la dernière dimension de l'OMSAT-3 est corrélée avec le d2 : $R = -0,28^{**}$. La corrélation est négative, cela signifie que, plus les athlètes planifient leur compétition moins ils font de fautes d'attention mentale au d2.

3- La valeur prédictive de chacun des items de l'OMSAT-3 pour prédire les performances au d2

L'analyse de régression pas à pas sur chacune des 5 dimensions cognitives du test OMSAT-3 pour prédire les scores au test d2

Révèle ceci :

La régression linéaire pas à pas est significative ($F(1,91) = 13,39^{***}$). Par contre, seuls 2 items de l'OMSAT-3

suffisent à prédire 17% du d2: 1-Je planifie une série de choses à penser pendant une compétition et 2-Je pratique mon sport mentalement tous les jours. Leurs coefficients de régression linéaires standardisés sont respectivement : β (planification) = $-0,35^{***}$ et β (pratique mentale quotidienne) = $0,19^*$. Ceci signifie que moins l'athlète planifie une série de choses à penser pendant une compétition et plus il pratique mentalement son sport tous les jours, plus il fera de fautes au d2. Il ressort de nos analyses des données qu'une seule dimension de l'OMSAT-3 valide le test d2 : la planification de la compétition ($\beta = -0,35^{***}$).

Conclusion :

Les qualités métriques du d2 sont démontrées en termes de consistance interne, $\alpha = 0,97$.

Le test d2 corrèle négativement avec la dimension suivante de l'OMSAT-3 : « Je planifie une série de choses à penser pendant une compétition » ($r^2 = 12\%$). Cela veut dire que plus le sujet planifie une série de choses à penser pendant la compétition, moins il fera des fautes au d2, ce qui équivaut à dire qu'un bon score au d2 est en rapport avec une bonne planification de la compétition.

Le test d2 corrèle négativement avec une autre dimension de l'OMSAT-3 : « Je pratique mon sport mentalement tous les jours ». Plus le sujet pratique mentalement son sport tous les jours, plus il fera des fautes au test d2. Ceci semble plutôt surprenant. Cette corrélation négative traduirait-elle le fait que l'athlète qui pratique son sport mentalement est saturé, voire débordé mentalement ?

Cette recherche a montré qu'il conviendrait de mettre à jour la mesure de l'OMSAT-3, vérifier le codage logique des variables en particulier l'item : « Je pratique mon sport mentalement tous les jours »

Il conviendrait aussi de s'assurer de la validité de construit de l'OMSAT-3, trouver dans la littérature les recherches qui ont déjà démontré sa validité pour mesurer des tests comme le d2.

Tableau 3
La consistance interne de chacune des 12 dimensions de l'omsat3

Les 12 dimensions de l'omsat3	Alpha de Cronbach
Etablissement De But	0,63 (Aucun item supprimé)
Confiance	0,65 après avoir supprimé l'item 'Je crois que je peux réussir dans mon sport malgré tous les obstacles que je rencontre'
Engagement	0,55 après avoir éliminé le premier item
Reaction Au Stress	0,14, on peut optimiser le coefficient en supprimant le dernier item mais pas de façon substantielle (alpha = 0,22)
Controle De La Peur	0,51 après avoir éliminé le premier item
Relaxation	0,71 (aucun item éliminé)
Activation	0,53 (aucun item éliminé)
Imagerie	0,46 (aucun item éliminé)
Pratique Mentale	0,46 (aucun item éliminé)
Concentration	0,47 (aucun item éliminé)
Controle Des Distractions	0,32 après avoir éliminé le 3ième puis le 4ième item, cependant la matrice de corrélation est négative (à vérifier)
Planification De La Competition	0,67 (aucun item supprimé)
Tous Les Items Ensemble (Moins 2 Dimensions Problématiques)	0,84

Tableau 4
La matrice de corrélation entre chacune des dimensions de l'OMSAT-3 et le d2

	test d2
moyenne établissement de buts	,151
moyenne confiance	,125
moyenne engagement	,113
moyenne controle de la peur	,032
moyenne relaxation	,038
moyenne activation	-,023
moyenne imagerie	-,045
moyenne pratique mentale	,123
moyenne concentration au test OMSAT-3	,029
moyenne planification de la compétition	-,284**

Interprétation :

Le test de l'OMSAT-3, une fois épuré de deux dimensions (réaction au stress et contrôle des distractions) et de 3 items déviants, peut être considéré comme fidèle du point de vue de la consistance interne des items.

La validité critériée du d2

La corrélation entre les tests OMSAT-3 et d2 révèle ceci :

Skills Assessment Tool (OMSAT-3), telles qu'évoquées plus haut.

Methodologie

Échantillon :

Après avoir obtenu l'agrément du comité d'éthique et de déontologie de la recherche de l'Université Laurentienne (CÉRUL 2010-02-08 R1), nous avons administré le d2 et l'OMSAT-3 à un échantillon composé de 178 jeunes athlètes d'élite tunisiens (144 garçons, 34 filles, âge moyen = 19,7 ans, $ET = 4,0$), au cours de la saison sportive 2010, ce qui a permis de dresser leur profil psychologique et mental selon quatre sports collectifs pratiqués (le basketball, le football, le handball et le volleyball) et selon le genre.

Statistiques descriptives

Une première analyse des données nous permet de dresser les profils selon les tests OMSAT-3 et d2 :

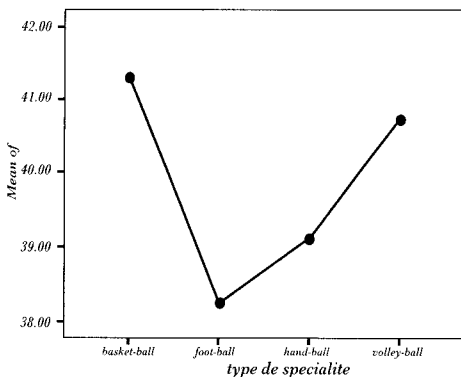


Tableau 1: Les scores à l'OMSAT-3 selon les spécialités sportives

D'après ce tableau on constate que les moyennes des scores de l'effectif des footballeurs sont les plus basses.

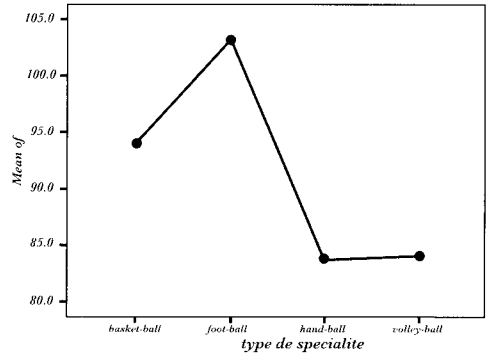


Tableau 2: Les Scores Au D2 Selon Les Spécialités Sportives

D'après cette courbe, les footballeurs font le plus de fautes au d2, mais le d2 ne discrimine pas selon le type de sport collectif pratiqué ($F(3,174) = 0,63$ non significatif) selon des analyses récentes (Hamrouni, S. ; Alem, J. ; Vigneau, F. et Ahami, A., 2011).

Résultats

Et Interpretations

La consistance

interne des items

Une analyse de la consistance interne des 14 items du d2 révèle que le coefficient de consistance interne alpha est 0,97. Le degré de consistance interne des 14 items est donc démontré.

que l'estime de soi générale peut-être influencée par une intervention sous forme d'entraînement des habiletés mentales telles que répertoriées dans l'OMSAT-3. Cette forme d'entraînement est donc susceptible d'aider le groupe de mieux composer avec l'hostilité perçue lors de l'exécution des tâches de travail en mettant l'accent surtout sur l'acquisition de la confiance en soi, l'utilisation de l'imagerie et la pratique mentale systématique. (Hammermeister, Pickering, Michael, Ohlson et Carl, 2009).

Une autre étude réalisée par Bernier, Thienot, Codron et Fournier (2009), ayant pour objectif l'étude de l'influence d'un programme d'entraînement spécifique basé sur l'approche de l'acceptation et de la vigilance sur la performance de jeunes golfeurs d'élite et ayant utilisé l'OMSAT-3, a abouti aux mêmes conclusions avancées par Gardner et Moore (2004) selon lesquelles l'optimisation de certaines habiletés mentales, dont notamment l'activation mentale, a été statistiquement prouvée chez un groupe de golfeurs par rapport à des sujets ayant subi une intervention psychologique et mentale traditionnelle et au cours de la même saison (Gardner et Moore, 2004).

En effet, les jeunes golfeurs sont capables de développer ces nouvelles habiletés, leur permettant d'être plus conscients et plus clairvoyants lors de la compétition. Cette conscience les aide de mieux percevoir et ménager efficacement leur niveau d'activation. Comparés à ceux d'un programme d'entraînement

traditionnel, les effets d'un programme basé sur le développement des habiletés mentales telles qu'établissement de but, imagerie et concentration, sont statistiquement démontrés. Une recherche effectuée par Kee et Wang (2008) souligne que l'approche de l'acceptation et de la vigilance semble exercer un effet positif sur l'optimisation de quelques habiletés mentales notamment la réaction au stress et la confiance en soi.

Eu égard à tout ce qui a été avancé, nous nous demandons si la concentration mentale en sport peut être considérée comme un allier stable d'un haut niveau d'expertise sportive. Ceci nous amène à :

1- Vérifier tout d'abord les qualités métriques du test OMSAT-3 quand il est utilisé dans le contexte tunisien sur une population d'athlètes sportifs d'élite en sports collectifs.

2- Rechercher une corrélation entre les 5 dimensions reliées à la concentration de l'attention du test de l'Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT-3), développé par Durand-Bush et Salmela (2001) et les scores du d2. Les cinq dimensions de l'OMSAT-3 sont : la relaxation, l'imagerie, la pratique mentale, la concentration et la planification des compétitions (habiletés cognitives).

Ceci nous permettra à la fin de proposer un modèle valide et accessible de prédiction des jeunes talents tunisiens en sports collectifs. Pour valider le d2, une mesure critère a été utilisée: les 5 dimensions ou les habiletés cognitives reliées à la concentration de l'attention du test de l'Ottawa Mental

dimensions fortement corrélées telles que la fatigue et la répétition, pouvant traduire des effets corollaires à l'exercice et à la répétition de la tâche.

Presentation De L'omsat-3

(Ottawa Mental Skills

Assessment Tool)

Il s'agit d'un questionnaire spécialisé en psychologie du sport évaluant les habiletés psychologiques et mentales des athlètes qui a été mis au point en 2001 par Durand-Bush et Salmela.

L'OMSAT-3 est un outil d'évaluation en psychologie du sport qui mesure les points forts et les points d'amélioration des sportifs en termes de leur degré de préparation mentale. Il permet d'élaborer des programmes d'entraînement pour l'amélioration de la performance. Le questionnaire a été créé pour aider les chercheurs à évaluer l'efficacité des programmes de préparation mentale d'athlètes de plusieurs pays, de différents sports et de différents niveaux de pratique. Il est constitué de trois dimensions ou trois types d'habiletés comportant 12 échelles:

1- Les habiletés de base composées de 3 échelles : établissement de but, confiance et engagement

2- Les habiletés mentales composées de 5 échelles : Imagerie, pratique mentale, concentration, contrôle des distractions et planification des compétitions

3- Les habiletés psychosomatiques composées de 4 échelles: réactions au stress, contrôle de la peur, relaxation et activation.

Cependant, une analyse de la fiabilité de la totalité des items relative à chacune des 12 habiletés mentales, lors d'une évaluation du questionnaire OMSAT-3 pour la France, a permis de dégager des valeurs de l'alpha de Cronbach inférieures à celles de l'étude originale effectuée au Canada de Durand-Bush et al. (2001).

Dans la version originale de l'OMSAT-3, les valeurs des indicateurs sont considérées satisfaisantes par les auteurs. Cependant, il semble qu'il n'y aurait pas adéquation entre le modèle théorique et le modèle observé : le Chi2 est significatif entre les modèles théoriques et observés. Notons que certaines des valeurs ne s'éloignent pas nettement des valeurs obtenues dans l'article de validation de la version originale (e.g, GFI de .70 pour le Canada et de .71 pour la France (Fournier, 2006).

Toutes ces données plaident en faveur de recherche d'une originalité d'application de l'OMSAT-3 dans le contexte tunisien pour en estimer des qualités métriques spécifiques et pondérer éventuellement les impacts transculturels de ses résultats.

En plus une lecture méticuleuse des échelles de l'OMSAT-3 afférentes aux habiletés de base laisserait entrevoir un éventuel rapport avec l'échelle de l'estime de soi.

En effet, et dans cet ordre d'idées, une étude récente effectuée sur une unité de cadres militaires ayant utilisé l'échelle d'autoévaluation de l'estime de soi de Nugent & Thomas (Nugent & Thomas, 1993) et l'OMSAT-3, a démontré

objectif de contrôler l'attention visuelle et la capacité de concentration. Le sujet doit détecter et barrer, parmi des « d » et des « p » surmontées ou soulignées de 0 à 2 traits, toutes les lettres « d » accompagnées de deux traits. L'épreuve se compose de 14 lignes. Le sujet dispose de 20 secondes par ligne, l'examineur stipule verbalement le changement de ligne sans interrompre l'épreuve. La passation dure 4 minutes 40 secondes. Plusieurs notes sont dégagées : la production (nombre de signes vus sur les 14 lignes) ou GZ (de l'allemand Gesamt Zahl), le nombre d'erreurs (les omissions et les additions sont cumulées et transformées en pourcentage) ou F, la productivité (soit la production moins le nombre d'erreurs) ou GZ-F, le seuil de fatigabilité (soit le rendement de travail au cours de l'épreuve) ou SB (de l'allemand Schwelle der Belastung).

Par ailleurs, lcd2 servirait aussi de mesure de l'attention soutenue, de l'inattention, de la difficulté dans le changement de réponses et de l'hémi-négligence spatiale. Des normes canadiennes auprès d'une population d'adultes sains (50 à 80+ ans) possédant un niveau d'éducation élevé ont été aussi établies. Le sexe, l'âge et le niveau intellectuel sont considérés comme des facteurs agissant sur la performance. En général, les femmes obtiennent de meilleurs scores que les hommes. De plus, les performances s'accroissent avec l'âge jusqu'à 17 ans pour ensuite demeurer stables jusqu'à 40 ans puis décroître progressivement à partir de cet âge (Spreen et Strauss, 1998).

Certaines des qualités métriques du test proviennent des normes allemandes

remontant à l'année 2000 ayant été établies pour les groupes d'âge de 9 à 60ans ($N=3236$) et d'autres possibilités de comparaison existent, notamment avec des normes américaine et française (Brickenkamp, 2002).

Les estimations de fiabilité en termes de consistance interne des items (alpha de Cronbach et Split-Half) calculées sur le même échantillon varient entre .95 et .98. De plus, des résultats très probants ont été trouvés garantissant d'autres critères de stabilité de mesure qui peut s'étendre jusqu'à une durée de 23 mois (Spreen et Strauss, 1998).

Quant à la validité factorielle, et particulièrement la validité empirique en psychologie clinique, expérimentale et pédagogique, en pharmacologie psychologique, en psychologie de l'environnement, elles ont été confirmées par les mêmes auteurs.

Il semblerait aussi que ce test soit relativement indépendant des mesures d'intelligence courantes et de la pratique mentale (Willimezick, Boltz, Froehlich et Rother, 1976). Ces auteurs ont rapporté des faibles coefficients de corrélation entre la réussite de l'exécution du smash et de la manchette en volley-ball et les scores du d2 (-0,11 pour le smash et 0,16 pour la manchette).

Dans une récente étude effectuée par Daigle et Vigneau (2006) consistant à savoir si le d2 permet de mesurer une seule dimension de concentration, des analyses factorielles exploratoires et confirmatoires ont démontré la présence de deux

que répertoriées par l'OMSAT-3 et la concentration de l'attention mesurée par le d2 sont des facultés mentales amplement requises en sport de haute compétition.

Une fois achevé, ce travail proposera un profil psychologique des sportifs d'élite tunisiens en sports collectifs. Ce profil serait aussi un indicateur utile aux fédérations sportives pour détecter les futurs talents et permettre aussi aux athlètes d'assurer leur propre suivi psychologique, qualité tant requise pour le professionnalisme sportif.

Cette étude permettra aussi de déterminer le poids relatif de chacun des deux tests pour prédire la performance des sportifs tunisiens de haut niveau en sports collectifs.

Etant donné que le test de d2 n'est pas familier dans le domaine sportif, son emploi constituera en soi l'une des originalités de ce travail

Les Processus

Attentionnels

La question de l'évaluation des processus attentionnels joue un rôle majeur dans divers domaines tels que la neuropsychologie clinique (examen des troubles mnésiques), la psychomotricité, le domaine de l'éducation, etc. Dans leur effort pour intégrer les différentes théories de l'attention existantes, Matcer et Mapou (1996) suggèrent un modèle d'évaluation de l'attention en deux composantes :

le « déploiement » (deployment) et l'encodage « (encoding). Le déploiement

réfère à la capacité de canaliser des ressources attentionnelles et regroupe l'éveil, l'attention sélective et l'attention soutenue. L'encodage réfère à la capacité de retenir l'information en vue d'y opérer un traitement malgré la présence de parasites ou de nouvelles demandes d'allocations en ressources attentionnelles. Il inclut ainsi l'empan attentionnel, la résistance à l'interférence et la manipulation. Dans notre étude une attention particulière sera surtout prêtée au déploiement.

Presentation

Du Test D'attention Concentree (Le D2)

Il s'agit d'une épreuve standardisée pour laquelle des normes bien établies ont été obtenues (Vianin, 2007). Le d2 et d'autres tests ont aussi servi précisément à clarifier la nature des déficits attentionnels par les psychomotriciens (Marquet-Doléac, Soppelsa et Albaret, 2005).

D'autre part, et en raison de l'utilisation croissante de l'ordinateur dans le cadre du psycho diagnostique et de la réhabilitation, tout particulièrement pour le diagnostic et la thérapie des troubles de l'attention, une adaptation du d2 a été entreprise en tenant compte des spécificités de l'ordinateur, telle qu'une adaptation graphique attrayante permettant de soutenir la motivation de faire le test et d'utiliser celui-ci aussi bien pour les personnes en bonne santé que pour les patients (Merten et Hånsen 1994; Merten 1995).

Il s'agit d'une épreuve de barrage indépendante de l'intelligence, qui a pour

au sport pratiqué : les volleyeurs seraient par exemple plus impulsifs, plus extravertis, les lutteurs plus impulsifs, plus extravertis et plus agressifs (Thill, 1986).

Ces traits de personnalité correspondraient donc aux exigences de la discipline qui 'sélectionnerait' ainsi les individus possédant ces traits nécessaires à la performance. La personnalité étant une structure adaptative, le facteur expérience auquel plaide la théorie de l'apprentissage social, semble jouer un rôle pertinent.

Parmi les nombreux aspects de la performance sportive pouvant être mesurés et évalués, on peut citer les habiletés cognitives dont notamment la concentration mentale. Ces habiletés cognitives sont assimilées à des méthodes appartenant au « Psychological Skills Trainig » dans le but d'amélioration de la performance (Fournier, 2006).

Dans l'entraînement sportif de haut niveau, les intervenants sont souvent confrontés à des questions telles que la détection des talents, l'identification et l'évaluation des ressources psychologiques des athlètes de haut niveau et la différenciation entre athlètes élites et amateurs en termes d'aptitude psychologiques. Dès lors, on peut se demander quels sont les tests psychologiques qui permettent de répondre efficacement à ces questions et comment évaluer la pertinence de ces tests.

Un des objectifs de notre recherche est de savoir si la mesure de la concentration peut-être corrélée avec la mesure de l'une des facultés mentales clé, mesurables par

l'OMSAT-3, inhérentes à cette maturité ou prédisposition psychique par lesquelles passerait un bon rendement sportif.

La dimension affectivo-émotionnelle inhérente aux habiletés psychosomatiques (réactions au stress, contrôle de la peur, relaxation et activation) est reléguée au registre de la stabilité émotionnelle générale et à la gestion du stress de la compétition, méta contrôlée par des processus volitifs feront l'objet d'une recherche future.

Cette recherche poursuit un double objectif :

(1) Dans un premier temps, nous allons essayer d'établir le profil psychologique et mental des jeunes athlètes élites tunisiens dans quatre sports collectifs (le basketball, le football, le handball et le volleyball) par le biais de l'OMSAT-3 et du d2

(2) Puis, nous nous proposons d'estimer la valeur prédictive des tests de concentration de l'attention (le d2) aux fins de pronostiquer et de prédire la fiabilité du rendement sportif du jeune athlète, et de jauger sa maturité mentale et ses prédispositions psychiques pour la compétition.

Un éventuel rapport sera donc recherché entre les habiletés cognitives, telles que évaluées par les échelles de l'OMSAT-3 représentées par cinq dimensions

(l'imagerie, la pratique mentale, la concentration, le contrôle des distractions et planification des compétitions) et le test d2 évaluant la concentration de l'attention. Les habiletés cognitives telles

attentionnel, la résistance à l'interférence et la manipulation mentale. (Schepard et Metzler, 1971).

Sur le plan performance sportive, et en termes d'efficacité motrice, on parle d'une bonne maîtrise et exécution du geste. Cette efficacité est généralement corroborée par des observateurs experts (entraîneurs) et par des paramètres objectifs, telle que la précision ou la rapidité d'exécution. En sport de haut niveau, l'on présume que de telles révélations sont tout aussi transposables. Quoiqu'il s'agisse d'un sujet en mouvement, la composante motrice s'accompagne également de la composante cognitive, aux termes d'un acte ciblé (Cranach, Kalbermatten, Indermuehle et Cugler 1980).

Puisque des efforts de concentration variables en fonction de la complexité de la tâche, de l'enjeu et du niveau d'expertise de l'athlète sont aussi très requis, la performance devient donc liée à la vigilance individuelle et la concentration du joueur.

En effet, une étude réalisée par Young-Kil Yun (2005) a établi un ensemble de facteurs psychologiques spécifiques et hiérarchiquement organisés influençant la performance en football. Il s'agit de la pensée ou intelligence du jeu, appréciation immédiate du jeu, concentration, auto-organisation, confiance au leader, créativité, acharnement, établissement des buts, confiance en soi, combativité et désir de vaincre.

Une question principale mérite d'être soulevée dans cet ordre d'idées : peut-on considérer la concentration mentale en

sport comme un allier stable d'un haut niveau d'expertise sportive ?

Specificite De La Recherche :

Dans le domaine du sport de haut niveau, l'intervention psychologique est généralement sollicitée à titre de complémentarité à l'aspect technique et tactique. Elle est encore moins d'usage dans des pays pour qui la psychologie du sport semble être plutôt rangée parmi les sciences occultes et qui n'échappe pas encore à l'ambivalence des concepts ésotériques pour expliquer le psychisme de l'athlète. Ainsi, des termes comme « psychologie » et « psychiatrie » deviennent abusivement employés !

D'autre part, bien des recherches sur la personnalité des sportifs (Thill, 1986, Ogilvie 1968) se sont orientées vers l'identification d'un certain nombre de traits, d'où l'émergence de plusieurs modélisations de la personnalité des sportifs.

Toutefois, il est tout de même généralement admis que le type de personnalité serait fonction de la structure du sport pratiqué. Ce même auteur propose une modélisation de la personnalité englobant 14 facteurs qui sont : le désir de réussite, l'endurance psychologique, la vitesse de réaction, la résistance au stress, l'agressivité, l'extraversion/l'introversion, la dominance, la sociabilité, la coopération, l'émotivité, le contrôle de soi, la compétitivité, la prise de risque et la désirabilité sociale.

Il existerait aussi des traits spécifiques

Pour valider le d2, une mesure critère a été utilisée: les cinq dimensions reliées à la concentration de l'attention du test de l'Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT-3), développé par Durand-Bush et Salmela (2001). Les cinq dimensions de l'OMSAT-3 sont : la relaxation, l'imagerie, la pratique mentale, la concentration et la planification des compétitions (habiletés cognitives).

Nous avons administré le d2 et l'OMSAT-3 à un échantillon composé de 178 jeunes athlètes d'élite tunisiens (144 garçons, 34 filles, âge moyen = 19,7 ans, $ET = 4,0$), ce qui a permis de dresser leur profil psychologique et mental selon quatre sports collectifs pratiqués (le basketball, le football, le handball et le volleyball) et selon le genre.

*Il ressort des analyses préliminaires des données qu'une seule dimension de l'OMSAT-3 valide le test d2 : la planification de la compétition ($\beta = -0,35^{***}$).*

***Mots Clefs : Validation Psychométrique,
Test D2, Concentration Mentale, Sportifs D'élite.***

Introduction

Le suivi psychologique des athlètes élités et la gestion du contexte de la pratique sportive avec ses aspects psychologiques et sociaux, est aujourd'hui plus qu'une nécessité. Généralement, l'intervention en psychologie du sport, concerne l'acquisition et le développement d'habiletés ou de stratégies mentales (e.g. fixation de but, contrôle émotionnel, concentration) (Heuzé et Lévêque, 1998).

En effet le "mental" apparaît de manière unanime comme un des éléments fondamentaux de la réussite en sport et il appartient au domaine très vaste de la psychologie. Par mental on entend essentiellement la concentration. Cette faculté se travaille, s'éduque et s'entraîne pour atteindre un niveau optimum de performance. On peut dire aussi que la concentration mentale est l'une des

conditions préalables à une bonne performance. Cette concentration, associée à un état de tension de l'esprit et du corps, dépend de plusieurs facteurs dont notamment le facteur individuel.

L'activité humaine sollicite à tout moment nos processus attentionnels. Ainsi, lorsque l'enfant à l'école par exemple apprend à distinguer une lettre d'une autre ou un mot d'un autre, il doit porter une attention aux propriétés particulières des lettres et des syllabes.

Par ailleurs, pour se préparer à un examen, l'étudiant doit mettre l'accent sur certains contenus plutôt que sur d'autres. Enfin, la réussite de plusieurs de nos tâches quotidiennes dépend de notre capacité à ignorer les « bruits » environnants. Dans toutes ces activités, nous mettons en branle différents types d'attention : l'attention sélective, l'attention soutenue, l'attention

Validation du test d2 auprès D'UNE POPULATION DE SPORTIFS D'élite Tunisiens En Fonction De 4 Sports Collectifs basketball, football, volleyball et handball

Sabeur Hamrouni,

*Maitre-assistant chargé des cours de psychologie appliquée
aux activités physiques et sportives à l'Institut Supérieur des Sports et de
L'Education Physique de Tunis, Université de La Manouba, Tunisie.
E-mail : sabeurbamrouni@yahoo.fr*

Jaouad Alem,

*Ph.D. Professeur agrégé, École des sciences de l'activité physique,
Université Laurentienne, 935, Chemin du Lac Ramsey Sudbury
(Ontario) Canada P3E 2C6.
E-mail : jalem@laurentienne.ca*

François Vigneau

*Professeur titulaire, École de psychologie, Université de Moncton,
Moncton (Nouveau-Brunswick) E1A 3E9, Canada.
E-mail : f.vigneau@umoncton.ca*

Abami Toubami

*A. Professeur titulaire, UFR Biologie Humaine et santé de population (BHSP),
Responsable Equipe de neurosciences et santé,
Département de biologie Université Ibn Tofail, Kénitra Maroc.
E-mail : abami_40@yahoo.fr*

Résumé

Parmi les déterminants de la performance sportive, il y a certainement les habiletés cognitives et mentales des athlètes comme par exemple la concentration de l'attention (Fournier, 2006).

L'objectif de cette recherche est de valider, auprès de sportifs d'élite tunisiens, le test de concentration de l'attention d2 (Brickenkamp, 2002). Il s'agit d'une épreuve standardisée pour laquelle diverses normes ont été obtenues (Vianin, 2007). Utilisé entre autres par les psychométriciens (Marquet-Doléac, Soppelsa et Albaret, 2005) pour clarifier la nature des déficits attentionnels, le d2 est une épreuve de barrage qui se compose de 14 lignes et qui a pour objectif de contrôler l'attention visuelle et la capacité de concentration. Le sujet doit détecter et barrer, parmi des « d » et des « p » surmontées ou soulignées de 0 à 2 traits, toutes les lettres « d » accompagnées de deux traits.

Nous avons cherché, dans cette étude à vérifier la sensibilité de cette épreuve chez des judokas de niveaux de pratiques différents.

Il a été montré qu'il existe une différence significative entre les performances du groupe des judokas experts et du groupe des judokas non confirmés. Le pourcentage de variabilité qui pourrait être expliqué par la différence de niveau de pratique sportive a été bon. Le lambda de Wilks a confirmé ce résultat.

En somme, d'après les résultats de notre travail, le test Uchi-Komi avec charge peut être qualifié comme un test sensible de mesure de l'endurance spécifique au judo.

La sensibilité du test Uchi-Komi avec charge a été vérifiée chez un nombre relativement réduit de sujets. Il serait intéressant de vérifier ces résultats chez un nombre plus important de judokas.

BIBLIOGRAPHIE

- Chamari K., Ahmaidi S., Blum J.Y., Hue O., Temfemo A., Hertogh C., Mercier B., Préfaut C., Mercier J. Venous blood lactate increase after vertical jump in volleyball athletes. *Eur J Appl Physiol* 2001; 85: 191-4.
- Degoutte F., Jouanel P. et Filaire E. Mise en évidence de la sollicitation du cycle des purines nucléotides lors d'un combat de judo. *Science & Sports* 2004; 19: 28-33.
- Franchini E., Matsushigue K. A., Kiss M. A. P. D. M., Sterkowicz S., A case study of physiological and performance changes in female judo players preparing for the Pan-American Games. *Rev Bras Ciên e Mov* 2001; 9(2): 21-7.
- Franchini E., Takito M. Y., Kiss M. A. P. D. M., Sterkowicz S. Physical fitness and anthropometric differences between elite and nonelite judo players. *Biology of Sport* 2005a; 22: 315-28.
- Franchini E., Takito Y. M., de Moraes Bertuzzi R. C. Morphological, physiological and technical variables in high-level college judoists. *Archives of Budo* 2005b; 1: 1-7.
- Franchini E., Yuri T., Yuzo N., et al. Effect of recovery type after a judo combat on blood lactate removal and on performance in an intermittent anaerobic task. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2003; 43: 424-31.
- Kubo J., Chishaki T., Nakamura N., T Muramatsu, Yamamoto Y., Ito M., Saitou H. and Kukidome T. Differences in the fat-free mass and muscle thicknesses at various sites according to performance level among judo athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research* 2006; 20(3): 654-7.
- Sikorski W., Mickiewicz B., Maole C. et al. Structure of the contest and Work capacity of the judoist. Warsaw: Polish judo Association Istitute of Sports, 1987
- Spencer M., Bishop D., Dawson B. and Goodman C. Physiological and Metabolic Responses of Repeated-Sprint Activities Specific to Field-Based Team. *Sports Med* 2005; 35(12): 1-21.
- Sterkowicz S. [The Special Judo Fitness Test, In Polish]. *Test specjalnej sprawności ruchowej w judo. Antropomotoryka*, 1995; 12-13: 29-44.
- Thomas S. G., Cox M. H., Legal Y., et al. Physiological profiles of the Canadian national judo team. *Canadian Journal of Sport and Science*, 1989; 3: 142-7.
- Tomlin D. A. and Wenger. The relationship between aerobic fitness and recovery from high intensity intermittent exercise. *Sports Medicine* 2001; 31(1): 1-11.

<i>[La] s (mmol.l-1)</i>	
<i>Groupe_{expert} n=8</i>	<i>11,56 (1,41)</i>
<i>Group_{non expert} n=9</i>	<i>11,97 (2,74)</i>

Tableau (4) : Paramètres mesurés au cours du test (Uchi-komi avec charge) chez les judokas Gé et Gné.

Tous les paramètres sont significativement différents dans les deux groupes. Le nombre total d'Uchi-komi sont significativement supérieurs. A l'exception de FC.

2. Analyse discriminante

Dans le tableau N°5 sont présentés les résultats de l'analyse discriminante.

<i>F</i>	<i>Lambda de Wilks</i>	<i>p</i>	<i>coefficient de corrélation canonique</i>
<i>12.24</i>	<i>0.55</i>	<i>0.03</i>	<i>0.67</i>

Tableau N°5 : Résultats de l'analyse discriminant

Les résultats présentés dans le tableau N° 5 permettent de dire que le test de dynamométrie utilisé dans ce travail est un test sensible. La différence entre les performances des deux groupes est statistiquement significative ($p < 0,05$) et le lambda de Wilks est inférieur à 0,9.

Discussion :

L'analyse d'un test est souvent assurée par l'usage d'outils statistiques de comparaison des moyennes comme le t-test, le test ANOVA, entre des sujets de niveaux différents.

Actuellement et selon Pauole et al. (2000) ce genre d'analyse doit être mené

selon ces auteurs par l'analyse discriminante. Cette analyse discriminante est plus adéquate d'après eux.

Notre étude a eu pour objectif principal de vérifier si la performance au test Uchi-Komi avec charge pourrait différencier des judokas ayant des niveaux de pratique différents. Il s'est avéré que les judokas (Gexpert) ont réalisé des performances meilleures que celles des judokas (Gnon expert). Les performances moyennes des Gexpert au test Uchi-Komi avec charge (60 ± 3.16 W vs. 49.66 ± 7.77 W) sont significativement supérieures que celles du Gnon expert ($F \approx 12,24$ à $p < 0,003$). Selon Pauole et al. (2000), les indices liés à la fonction discriminante sont d'une très grande importance. Ils mesurent le degré de discrimination entre les deux groupes. Ce degré est principalement évalué par le « lambda de Wilks » et le coefficient de corrélation canonique.

Ce résultat est confirmé par un bon coefficient de corrélation canonique égal à 0,67

Ainsi on peut dire que le test Uchi-Komi avec charge est une épreuve sensible

Conclusions Et Recommendations :

Parmi les rares tests de terrain spécifiques au judo on peut citer l'épreuve « Uchi-Komi avec charge » proposée par Almansba et al. (2007). Ce test a été conçu pour évaluer l'aptitude du judoka à réitérer de efforts spécifiques et intenses de courte durée et à récupérer rapidement. Aucun travail dans la littérature spécifique au judo n'a été consacré à l'étude de la sensibilité de ce test de terrain.

sur le quel il va réaliser un Harai-Goshi. Ce cycle va être réalisé pendant 20 secondes à vitesse maximale. Chaque cycle est entrecoupé par une période de récupération de 3 secondes de repos passif.

L'encouragement verbal est autorisé.

Le test est arrêté lorsque le Uké termine 6 palier ou qu'il est incapable de poursuivre l'effort. La performance finale au test est exprimée sous forme de nombre d'Uchi-Komi réalisées.

5. Analyse statistique :

Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide des logiciels statistiques « Statistical Package for Social Sciences » (SPSS version 17.0 pour Windows).

Les résultats sont présentés sous forme de moyenne $\pm$ écart type.

5.1. Sensibilité

La sensibilité du test Almansha 2007 (Uchi-komi avec charge) a été contrôlée par la comparaison des nombre d'Uchi-komi réalisé par les judokas des groupes (G_{expert} et $G_{non experts}$) au moyen de l'analyse discriminante.

L'objectif de l'épreuve discriminante est de déterminer si le test pourrait différencier des judokas ayant des niveaux de participation sportive différents.

1. Presentation Des Resultats :

1. Analyse descriptive :

1.1. Les données anthropométriques :

Les caractéristiques anthropométriques des judokas à savoir la taille, la

masse corporelle sont présentées dans le tableau suivant.

		Age (ans)	Taille (cm)	MC (Kg)
<i>Groupe expert</i> n=8	Moyenne	23,4	1,73	78,3
	Ecartype	0,12	0,11	11,9
<i>Group non expert</i> n=9	Moyenne	23,4	1,69	64,8
	Ecartype	0,12	0,07	8,2

Tableau N°2 : Les résultats aux tests anthropométriques réalisés au près des judokas.

1.2. Analyse de la sensibilité du test Uchi-komi avec charge

Dans le tableau ci-dessous sont présentées les moyennes ($\pm ET$) des performances réalisées par les karatékas du G_{expert} et du $G_{non expert}$ au test « Uchi-komi avec charge ».

	G_{expert}	$G_{non expert}$
Moyenne	60	49.66
Ecart type	3.16	7.77

Tableau N°3: Les performances des judokas au test Uchi-komi avec charge

D'après les données présentées dans le tableau N°3 nous pouvons remarquer que les judokas du G_{expert} ont été plus performants au test « Uchi-komi avec charge ».

Les valeurs moyennes ($\pm ET$) de la lactatémie prélevée trois minutes après la fin de l'effort sont présentées dans le tableau N°4.

Le poids :

La masse corporelle, la masse maigre et le pourcentage de masse grasse. Les mesures sont réalisées le matin avec une balance électronique (Tanita TBF 300). Le sujet a été légèrement vêtu (slip).

Paramètres physiologiques

La fréquence cardiaque :

L'enregistrement de FC a été assuré par des cardiofréquencemètres de type Polar S810. la FC a été enregistrée le long du test Uchi-Komi avec charge.

Mesure de la lactatémie :

Le lactate a été mesuré à l'aide d'un lactatmètre portable. Elle a été évaluée trois minutes après la fin de l'effort suite à un prélèvement de sang réalisé au niveau du lobule de l'oreille.

4. Le test de mesure de

l'endurance spécifique au judo :

l'Uchi-Komi avec charge.

Ce test consiste en la suspension à un kimono accroché à une barre fixe (Figure n°1). Après cette période d'effort isométrique, le judoka va réaliser une navette entre deux Ukés espacés d'une ligne de 4m. au niveau de chaque Uké l'athlète doit réaliser une Uchi-komi avec charge (Figure N°2).

4.1. Protocole du test Uchi-Komi avec charge :

L'épreuve doit être précédée par un échauffement classique de 10 mn de durée.

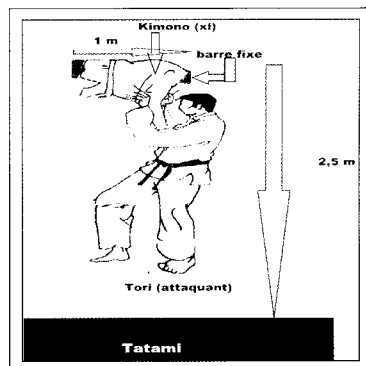


Figure n°1 : 1er phase de test

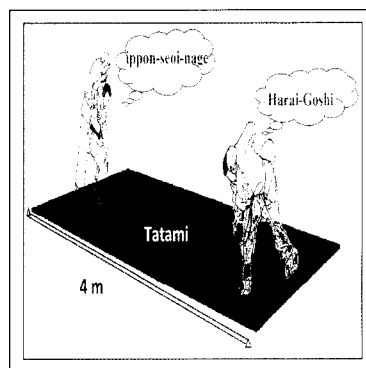


Figure n°2 : 2eme phase de test

Comme position de départ, le judoka ou Tori se positionne sous la judogi. Au premier signal le Tori s'accroche au judogi de telle façon qu'une main maintient une manche et l'autre le revers du judogi autrement dit en position Kumi-Kata. La durée de la phase de suspension augmente de 3 secondes à chaque palier.

Au second signal le Tori lâche le judogi puis il se d'érige vers l'un des deux Uké {de même catégorie de poids}. Tori court vers (Uké 1) pour effectuer une Uchi-Komi avec charge (mouvement d'épaule ; ex : Ippon -Seoi-Nage). Par la suite le Tori va attaquer le Uké 2

Le judo est un sport d'affrontement direct nécessite des capacités physique et physiologique et tactique très importante.

Puisque le judo est caractérisé par un facteur in termittente, court période d'exercice intense et des intervalles des pause les quelle les judokas récupère mais d'une façon incomplète. Pour cette raison la présence des tests spécifique valide et très importante dans cette spécialité pour étudier les caractéristiques spécifiques de judo.

Parmi les tests spécifiques on a « Spécial Judo Fitness Test » (SJFT) conçu par Sterkowicz en 1995. Au cours de ce test, le judoka est appelé à utiliser une technique de projection spécifique au judo (Ippon-Seoi-Nage : projection au dessus de l'épaule).

Ce test et plus spécifique para-port au autre test mais dans notre étude nous avons choisi un autre test spécifique au judo pour étudier sa sensibilité sur des judokas expert et des judokas non expert a l'aide des analyse discriminante .

Le test Uchi-Komi avec charge est plus spécifique parce qu'il stimule les caractéristiques d'un combat de judo au niveau temporelle (action et récupération) et les qualités des force exercer pendant un combat (isométrique «statique» et concentrique «active»).

Population D'étude :

1. Objectif de l'étude

L'objet de cette étude a été de vérifier la sensibilité d'un test de terrain

d'évaluation de l'endurance spécifique au judo : le test Uchi-Komi avec charge. Cette épreuve de terrain s'est avérée sensible.

2. Population d'étude

Dix-sept (17) judokas dont 5 filles et 12 garçons (âge : $23,4 \pm 0,12$ ans, poids : $71,2 \pm 20,8$ kg ; taille $171,1 \pm 17,9$ cm ; IMC : $25,2 \pm 2,8$ kg.m⁻²) ont volontairement participé dans cette étude. Ce groupe est composé de 9 judokas faisant partie de l'élite nationale (G_{expert}) et 8 judokas de niveau régional ($G_{\text{non expert}}$).

3. Méthodes et matériels :

3.1. Approche expérimentale

Notre expérimentation a été précédée par une familiarisation au test Uchi-Komi avec charge. Au début de la séance de familiarisation on a mesuré toutes les données anthropométriques spécifiques aux judokas des deux groupes. Une semaine après les judokas des G_{expert} et $G_{\text{non expert}}$ ont réalisé le test Uchi-Komi avec charge. Cette expérimentation a été effectuée dans une période d'affûtage avant le final du championnat sénior de Tunis.

3.2. Les tests anthropométriques

La taille :

La taille a été mesurée à l'aide d'une toise non déformable et graduée (graduation 1 mm). Le sujet est dans la position debout, pieds nus et joints.

à partir du système aérobie et réduit la sollicitation de la glycolyse anaérobie, et la concentration des protons H^+ (Tomlin et Wenger, 2001).

Cette capacité de récupérer rapidement est cruciale pendant le combat et entre les combats, sachant que le nombre des combats réalisés durant un tournoi peut atteindre 6 à 8 sur une même journée (Pulkkinen, 2001).

2.1. 2.2. Aptitude anaérobie

L'ancienne théorie supposant qu'au cours d'un exercice maximal, la glycolyse anaérobie n'est sollicitée qu'après épuisement des réserves de PCr ne doit plus être retenue (Spencer et al. 2005). En effet, des études récentes ont trouvé des concentrations en lactates musculaire et sanguin élevées au cours d'exercices intenses de durée inférieure à 10 s (Spencer et al. 2005 ; Chamari et al. 2001).

Durant les combats de judo, les athlètes sont appelés à effectuer des séquences d'effort brefs et intenses de 15 à 30 sec qui sollicitent énormément le système glycolytique (Pulkkinen, 2001). En effet, au cours du Matsumae Cup (1986) la $[La]$ post combat chez des judokas Polonais étaient de 10,3 ; 13,3 ; 15,9 et 17,2 mmol.L⁻¹ respectivement après les 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} combat (tableau 5). Callister et al. (1991) ont périodiquement mesuré la $[La]$ s après des « Randoris » de 3 min suivis de 30 s de repos chez des judokas masculins et féminins. La valeur moyenne est de 8,7 mmol.L⁻¹. Après le 3^{ème} « Randori » la $[La]$ s est de

9,1 mmol.L⁻¹, cette tendance de la $[La]$ s ne semble pas diminuer entre les « Randoris ». Ceci montre l'importance de développer une tolérance musculaire chez les judokas, en vue d'améliorer le système tampon.

Le profil anaérobie du judoka peut être affecté par la typologie musculaire. Cependant, peu d'études se sont intéressées à ce sujet.

Callister et al. (1991) ont analysé la typologie des fibres musculaires au moyen de ponctions biopsies musculaires effectuées au niveau du vaste latéral chez des judokas élites des deux genres. L'activité de l'enzyme ATPase a été employée pour déterminer histo-chimiquement le type des fibres musculaires. Les résultats obtenus ont montré que les filles ont par rapport aux garçons un pourcentage plus élevé de fibres I (48,9 % vs. 35,7 %) ; un pourcentage moins élevé de fibres IIb (10,5 % vs. 26,8 %) et un pourcentage similaire (37,1 % vs. 38,5 %) de fibres IIa. Chez ces derniers, la distribution des fibres musculaires semble être légèrement orientée vers le type glycolytique (IIa et IIb), avec une plus grande proportion de fibres IIa. Cette prépondérance de fibres rapides chez les garçons peut être à l'origine de performances anaérobies supérieures (Pulkkinen, 2001).

L'aptitude anaérobie peut être appréciée également au moyen d'épreuves d'évaluation telle que le « Wingate test ».

facteur très sensible de la performance en judo. En effet, Franchini et al. (2003 et 2005a) n'ont pas trouvé de différence entre le VO_{2max} des judokas élites et non élites. De même, Franchini et al. (2007) n'ont pas constaté de différence entre les VO_{2max} des judokas des élites Brésiliennes A, B et C. Par contre, Gariod et al. (1995) ont montré qu'une puissance maximale aérobie élevée peut avoir une influence positive sur la performance du judoka durant la répétition des efforts brefs et intenses. Pulkkinen (2001) a trouvé une forte corrélation ($r = 0,86$; $p < 0,01$) entre le VO_{2max} et la quantité de travail fourni durant la répétition d'efforts intermittents supra maximaux de 10 secondes. Ceci peut être expliqué par une resynthèse plus rapide de la phosphocréatine chez les judokas dont les VO_{2max} sont les plus élevés (Gariod et al. 1995).

Au cours d'un combat de judo, l'alternance aléatoire des efforts réalisés à haute intensité et des récupérations contribue à la mise en jeu de la puissance maximale aérobie. En effet, selon Degoutte et al. (2003), la fréquence cardiaque moyenne mesurée lors de combats simulés atteint $182,4 \pm 7,3$ bpm soit 92 % de la FC_{max} . Ces résultats corroborent ceux obtenus par Sbriccoli et al. (2007) qui ont observé des FC_{moy} lors des randoris atteignant respectivement 94,8 % et 92,9 % de la FC_{max} chez des judokas masculins et féminins de niveau Olympique.

De même, au cours des entraînements de judo, l'intensité est sou-

vent soutenue 30 à 40 min durant les « Randoris » à un niveau égal ou supérieur à 75 % de la FC_{max} (Pulkkinen, 2001). Ainsi, les judokas ayant une bonne aptitude aérobie peuvent travailler à un pourcentage élevé (75-85 % de leur VO_{2max}) avant d'atteindre la fatigue (NCCP, 1990). Callister et al. (1991) et Franchini et al. (2003) rapportent que les seuils ventilatoires des judokas étaient élevés pendant une épreuve réalisée sur tapis roulant. Ceci est probablement dû à une adaptation induite par l'entraînement à des intensités élevées chez les judokas de haut niveau. Ainsi, malgré que le VO_{2max} soit un faible indicateur de la performance du judoka (Franchini et al. 2005), il semble qu'une bonne aptitude aérobie est nécessaire au judoka.

Etudiant l'effet d'une bonne aptitude aérobie sur l'indice de récupération au cours des efforts intermittents, Tomlin et Wenger (2001) ont rapporté une forte relation entre le niveau de l'aptitude aérobie d'un athlète et sa capacité de récupération. Selon ces auteurs, une bonne aptitude aérobie réduit la durée de la composante rapide de la dette d' O_2 et accélère la resynthèse des réserves musculaire en ATP-CP par l'augmentation de la concentration de créatine kinase et de myokinase dans les muscles. De même une bonne aptitude aérobie agit aussi sur la composante lente de la dette d'oxygène par l'élimination rapide des protons H^+ et la normalisation de la température de l'organisme.

Une consommation d'oxygène élevée améliore la capacité des cellules musculaires à produire plus d'énergie

s'exprimer dans de nombreuses positions, à droite et à gauche, debout et au sol, en étirement et en contraction. De ce fait, l'ensemble des groupes musculaires et les articulations sont sollicités et se développent harmonieusement. L'esthétique corporelle du Judoka est donc généralement bonne, ses articulations sont à la fois souples et résistantes, donc performantes. La combinaison de tous ces facteurs donne aux pratiquants de la force, de la rapidité, de l'agilité et des réflexes excellents.

Selon Dal Monté (1983), le judo est une activité à dominance aérobie - anaérobie alternée où l'implication musculaire est de niveau élevé. La compétition dure entre 3 et 5 minutes où les systèmes anaérobies lactiques et alactiques sont sollicités à 90% et le système aérobie à 10%.

En effet Le combat en Judo ne représente pas un effort continu, mais une succession d'efforts répétés et séparés par des périodes de repos. D'après Majeau (1984), Garostiaga (1988) et Juvin (1990) sa pratique requiert la répétition d'exercices brefs et intenses qui varient entre 20 et 40 secondes. Ces derniers sont entrecoupés par des pauses de 10 à 15 secondes.

Le judo est un processus dynamique, le sport physiquement exigeant qui demande des compétences complexes et l'excellence tactique pour réussir. Il est caractérisé par de courte durée, de haute intensité, intermittent l'exercice d'une durée totale de 7,18 (0,2) minutes par match en concluant que la source primaire de d'énergie lors d'un match de judo est la glycolyse

anaérobie (F Degoutte, P Jouanel, E Filaire Br J Sports Med 2003).

Ce genre d'activité induit une sollicitation importante des différents métabolismes énergétiques. Toutefois, il n'existe pas de consensus quant à la prépondérance des métabolismes anaérobie et aérobie lors de ce type d'effort (Degoutte et al. 2004).

2.1. 2.1. Aptitude aérobie

Les valeurs moyennes de VO_{2MAX} des judokas élites garçons varient entre 55,0 et 63,0 $ml.kg^{-1}.min^{-1}$ et celles des judokas élites filles entre 43,7 et 52,0 $ml.kg^{-1}.min^{-1}$. Cette variabilité trouvée dans la littérature est due en partie à des différences au niveau :

- des protocoles et des ergomètres utilisés ;
- des niveaux de compétitivité des sujets ;
- des catégories de poids des sujets (de - 60 à +100 kg).

Le VO_{2MAX} exprimé en $L.min^{-1}$ augmente avec la masse corporelle des individus. Lorsqu'il est rapporté au poids ($ml.kg^{-1}.min^{-1}$), il devient quelque soit le genre inversement proportionnel à la masse corporelle. En judo, ce paramètre diminue pour les catégories de poids supérieures à cause des pourcentages élevés de la masse grasse (Thomas et al. 1989).

Pour quelques auteurs, la puissance maximale aérobie n'est pas un

qualités de vitesse, d'explosivité et de puissance pour réaliser des attaques brèves et intenses. Des qualités d'endurance sont également nécessaires pour pouvoir répéter les attaques, enchaîner les combats et supporter l'intensité des efforts pendant l'entraînement. Ainsi, une parfaite condition physique permet une expression optimale de la technique qui reste l'élément majeur de la réussite d'un judoka (Houvenaeghel et al. 2005).

2.1. Caractéristiques physiques et physiologiques du judoka de haut niveau

2.1.1. Caractéristiques anthropométriques

Selon la Fédération Internationale de Judo (FIJ), le judo comporte sept catégories de poids pour les deux genres. Pour les garçons les catégories de poids varient de -60 à +100 kg (Les poids légers : (-60Kg, -66Kg, -73Kg), les poids lourds (-81Kg, -90Kg, -100Kg, +100Kg)) , tandis que chez les filles l'étendu va de -48 à +78 kg (les poids lourds : (-70kg, -78kg, et +78kg), Les poids légers : (-48Kg, -52Kg, -57Kg, -63Kg).

Quelques études ont montré une augmentation progressive du pourcentage de masse grasse (GM%) à partir des catégories -60 kg jusqu'aux catégories -90 kg et un accroissement plus marqué pour les catégories -100 et +100 kg, Claessens et al. (1987) et Iida et al. (1998).

En général, les judokas masculins possèdent des GM% plus faibles que les judokas féminins. De même, les judokas internationaux présentent des GM% plus faibles par rapport à ceux de niveaux inférieurs. Par conséquent, un faible pourcentage de masse grasse peut constituer un facteur favorisant la performance en judo (Kubo et al. 2006 ; Callister et al. 1991).

En judo, la force du judoka se manifeste dans l'exécution des techniques de saisie, de projection, d'immobilisation, etc.

Dans une étude récente, Franchini et al. (2005) ont montré que les circonférences du bras fléchis, de l'avant bras, du thorax et du mollet ainsi que les diamètres fémoral et épicondylien huméral des judokas élites sont plus élevés que ceux des judokas non élites. Kubo et al. (2006), ont montré que l'épaisseur relative des fléchisseurs et des extenseurs du coude des judokas de niveau international est plus élevée que celle des judokas de niveau universitaire.

Ces paramètres anthropométriques (masse maigre, circonférences du bras, de la cuisse, etc.) dont les valeurs sont nettement supérieures chez les élites sont considérés comme importants pour la performance en judo et reflètent un niveau d'entraînement et de compétitivité plus marqué. (Ichinose et al. 1998 ; Franchini et al. 2005 ; Kubo et al. 2006 ; Franchini et al. 2007).

2.1.2. Caractéristiques énergétiques

En effet, le Judo est un sport très complet qui permet au corps de

Concernant la durée des séquences d'effort et de pause pendant les compétitions, les données relevées sont hétérogènes (tableau 1) et montrent que d'une manière générale, les périodes d'activité comprises entre 18

et 30 sec sont entrecoupées par des intervalles de repos d'une durée de 10 à 20 sec. Cette hétérogénéité est due principalement aux méthodes d'analyse employées et aux niveaux des tournois analysés.

Table (1)
Structure temporelle des combats de judo

<i>Auteurs</i>	<i>Durée des combats * (min : sec)</i>	<i>Durée des périodes d'activité (sec)</i>	<i>Durée des Pauses (sec)</i>
<i>Sterkowicz & Ma'lej (1999)</i>	2 : 55	25,1	10,3
<i>Castarlenas et Planas (1997)</i>	2 : 52 ± 1 : 28	18,0 ± 8,5	12,4 ± 4,1
<i>Sterkowicz (1996)</i>			
Garçons	3 : 06	-	-
Filles	2 : 54	-	-
<i>Monteiro (1995)</i>	-	20-30	10-20
<i>Sikorski et al. (1987)</i>	-	30	13

* Temps effectif.

1.2. Les caractéristiques technico -tactiques du combat de judo

Les compétitions de judo chez les deux sexes se font par catégories d'âge et surtout de poids allant ainsi des combattants légers jusqu'aux lourds. Dans le domaine de la composition corporelle, les judokas présentant différents types morpho-fonctionnels. Ces caractéristiques constitutionnelles individuelles aux quelles s'ajoutent les aspects, psycho-socio-éducatif, mental et aussi l'empreinte de l'école de formation expliquent bien l'existence de plusieurs profils de judokas.

Plusieurs travaux ont proposés des indices techniques pour estim-

er le niveau de la préparation technique et tactique pour expliquer sa relation avec la performance. Lors des Championnats d'Europe organisés à Rotterdam, Boguszewski et coll. (2005). L'analyse des aspects technico-tactiques des compétitions nous permet de dégager des informations utiles sur les techniques les plus utilisées et les plus efficaces, la fréquence des pénalités et la distribution du score tout au long du combat. (Sterkowicz et Franchini, 2000).

2. Les facteurs internes

Le judo, sport exigeant sur le plan physiologique, demande des

tifs de haut niveau [fréquence cardiaque (FC), lactatémie [La]s, consommation d'oxygène (VO₂), etc.].

● En rapport direct avec la compétition qui donnent une idée claire et précise sur les caractéristiques technico-tactiques des compétitions.

1. Les facteurs externes :

Quelques études ont été réalisées pour analyser et identifier la structure de la compétition en judo. Ceci est dû à plusieurs facteurs, parmi lesquels nous pouvons citer :

Le caractère complexe de l'activité :

La durée des actions en attaque et en défense ainsi que la durée des pauses varient durant le même combat et d'un combat à un autre ;

La difficulté de standardiser l'effort :

La variété dans la durée et la diversité des techniques utilisées (Tachi-Waza : combat debout ; Ne-waza : combat au sol ; Achi-Waza : techniques de jambes, Te-waza : techniques de bras ; etc.) sollicitent différemment les processus métaboliques ;

Le niveau d'opposition :

L'effort fourni par le judoka ne dépend pas seulement des gestes techniques employés, mais aussi et surtout du niveau physique de l'adversaire et de son potentiel technico-tactique.

1.1. La structure temporelle d'un combat de judo :

Le judo est un sport d'affrontement direct, il s'appuie foncièrement sur les saisies (Kumi-katas) et sur des tech-

niques de projection, d'immobilisation, d'étranglement et de luxation des bras au sol. Les phases offensives et défensives sont alternées de façon aléatoire et sont entrecoupées par des intervalles de repos de durées variables.

Le temps effectif d'un combat de judo est de cinq minutes. Le combat démarre avec l'annonce de « hajimé » et s'achève par l'annonce de « sore-made ». Les temps de pause ne sont pas comptabilisés dans la durée effective du combat.

Ainsi, la durée totale d'un combat de judo peut être supérieure à 5 minutes. En cas d'égalité, le combat est de nouveau relancé pour une durée de cinq minutes.

Sikorski et al. (1987) ont relevé chez des judokas masculins une durée moyenne des combats de 7,18 ($\pm 0,2$) minutes.

Toutefois, les combats de judo sont généralement conclus avant la fin du temps réglementaire. Pendant les Jeux Olympiques d'Atlanta 1996, la durée moyenne des combats était de 3 min 6 sec soit 62,0 % du temps effectif (5 min) pour les garçons, et 2 min 54 s soit 72,5 % du temps effectif (4 min) pour les filles (Sterkowicz, 1998).

Ces données corroborent celles obtenues par Castarlenas et Planas (1997) lors des Championnats du Monde 1991 et des Jeux Olympiques 1992 à Barcelone par Sterkowicz et Malej (1999b) lors du championnat Polonais 1996 et par Sikorski et al. (1987) au cours de la coupe « Matsumae » et lors du championnat Polonais 1986 (tableau 1).

Or, pour qu'un test soit considéré comme valide il faut qu'il mesure effectivement ce qu'il est sensé mesurer. Ainsi, un test d'aptitude physique est décrit comme valide si les résultats à ce test aboutissent à des conclusions sur le statut de la forme physique du sujet (NCF, 1995). En plus de la validité, un test doit être également selon Thomas et al. (1989) sensible et reproductible.

La sensibilité du test « Uchi-Komi avec charge » a été étudiée par Almansba et al. (2007) à l'aide d'une simple analyse par le t-test d'égalité des moyennes entre des judokas de groupes de niveaux différents. Récemment, Pauole et al. (2000) ont recommandé l'analyse discriminante comme alternatives à cet outil classique. Selon ces auteurs, cette méthode paraît être plus adéquate pour déterminer la relation entre la performance au test et le niveau d'expertise des sujets.

Objectif

Ainsi l'objectif de notre travail est d'étudier la sensibilité du test « Uchi-Komi avec charge » chez des judokas tunisiens.

Hypothèse

L'hypothèse qu'on peut avancer dans ce travail est que le test « Uchi komi avec charge » est une épreuve sensible pour l'évaluation de l'endurance spécifique chez des judokas tunisiens.

Revue De La Litterature

Le processus d'entraînement est à la fois un concept et une construction méthodique qui, s'appuyer sur une analyse précise de la performance et de l'activité. Elle permettra à l'entraîneur de gérer différents secteurs d'intervention dont les interactions complexes devront être prises en compte. Cette conception systémique de l'entraînement permet de prendre en compte une multitude de facteurs. Parmi ces facteurs nous aurons une attention particulière pour ceux du secteur technique et tactique.

Le judo est une activité très complexe du point de vue de la coordination. C'est une suite logique de mouvement dans un rapport de duel avec l'autre qui peut être parfois un partenaire, ou un adversaire. Comme tout système complexe les apprentissages suivent un processus de construction. Notre démarche, originale, procède de l'alternance entre les habiletés techniques fondamentales, (Patrick Roux .2001).

Ceci nécessite une analyse détaillée des exigences technique, tactique et physique de l'activité durant les compétitions. Cette analyse permet d'établir non seulement un bilan des besoins de la compétition, mais aussi le profil des qualités physiques, physiologiques et tecnico-tactiques de l'athlète.

Pour cette raison, il faut tenir compte de deux paramètres :

- Propres au sportif qui se présentent généralement sous forme de réponses physiologiques mesurées durant la compétition ou bien relevées chez les spor-

Étude de **LA SENSIBILITÉ** du test Uchi-Komi avec

**charge chez
des judokas
tunisiens**

Souissi Nafaa (2) Nasib Sabri (1)
ISSEP Ksar Said, TUNIS -(2) (1)

Introduction

L'optimisation de la performance en judo nécessite une préparation scientifique rationnelle de l'athlète. Il est ainsi recommandé de mettre au point des séances d'évaluation programmées et planifiées pour mieux apprécier l'efficacité du programme d'entraînement et suivre régulièrement les capacités physiques du judoka.

Ainsi, pour être efficaces, les épreuves d'évaluation employées doivent satisfaire à quelques règles parmi lesquelles la spécificité au sport pratiqué. Cette condition constitue un critère tant recherché par les entraîneurs aussi bien que par leurs athlètes.

Parmi les rares tests de terrain spécifiques au judo on peut citer l'épreuve « Uchi-Komi avec charge » proposée par Almansba et al. (2007). Ce test a été conçu pour évaluer l'aptitude du judoka à réitérer de efforts spécifiques et intenses de courte durée et à récupérer rapidement.

Selon Almansba et al. (2007) le test « Uchi-Komi avec charge » constitue actuellement le test qui simule le mieux le pattern de l'effort en judo.

entretenue même si en cas de désentraînement, l'évolution de la perte est moins rapide que celle des gains. (4)

2.6.3. Recommandations pour l'entraînement de la souplesse

-Les méthodes d'étirement statiques à partir de 6-7 ans semblent plus efficaces pour la rétention des gains, statique, lent et progressif, progressif

-limiter la douleur à 5/10 sec pour ne pas activer les mécanismes réflexes myotatiques.

-Quotidiennement sur les déficits (3 à 4 séances/semaine de 10 à 20 minutes)

-1 à 3 répétitions,

-Au PCRS, la grande augmentation de taille amène une détérioration de la mobilité, donc l'entraînement de la mobilité doit être renforcé à ce moment de la croissance

-La colonne vertébrale (cartilages) et l'articulation coxo-fémorale (élongation) sont plus vulnérables à cet âge. (4-6)

En conclusion:

**« L'enfant n'est pas un adulte en miniature et sa mentalité n'est pas seulement quantitativement mais aussi qualitativement différente de celle de l'adulte, si bien que l'enfant n'est pas seulement plus petit, il est aussi différent. »
Claparede en 1937**

Les enfants et les adolescents sont encore en période de croissance, leur organisme subit donc un grand nombre de transformations physiologiques, psychiques ou psychosociales, qui ont une très grande influence sur leur capacité corporelle et sportive et qu'il faut prendre en compte dans l'élaboration d'un cycle en APS.

Bibliographie

1. L'entraînement sportif des enfants, Erwin Hahn, Vigot, 1991.
2. Médecine du sport de l'enfant et de l'adolescent, J.M Dupuis et G. Daudet, Ellipses, 2001.
3. Ecole de Football, éveil et initiation, C. Cattenoy et F.Gil, Amphora, 2002.
4. Manuel d'entraînement, J.Weineck, Vigot, 1997.
5. Entraînement chez l'enfant et l'adolescent, T. Fabiano, www.entraineurdefoot.com, 28/04/2010 ; 18h00.
6. Entraînement des qualités physiques chez l'enfant et l'adolescent, Pr. Laurent Grélot, note de cours (revues nov 2001), www.google.fr, 15/03/2010, 17h00.
7. Physiologie de l'exercice & enseignement des APSA – D.Chapelot , Cours n°8. Prévention des risques : l'homéostasie au cours de la croissance, www.google.fr, 15/03/2010, 15h00.
8. Entraînement de la puissance maximale aérobie chez les enfants prépubères et pubères, HCG Kemper and H van de Kop, Science & Sports :Volume 10, Issue 1, 1995, Pages 29-38.
9. Effets de l'entraînement sur les potentiels aérobie et anaérobie de jeunes nageurs. Exercice réalisé avec les bras, J. Prioux, J. Ayoub, N. Houel, M. Berger, M. Ramonatzio and C. Préfaut . Science & Sports, Volume 16, Issue 6, December 2001, Pages 306-314.
10. Synthèse des connaissances sur les qualités physiques comparées de l'enfant, l'adolescent, l'adulte , Francis Bergé – Groupe académique « musculation » - e - Académie de Lyon - Février 2005.

Exprimer VO2 max en ml/min/kg

-Chez les garçons, la VO2 max est stable de 8 à 16 ans tandis que chez les filles on a plutôt une pente descendante. On a une variation telle que celle des filles est de -5% avant la puberté et de -20% après celle-ci. (5)

*A quoi peut-on attribuer ces variations ?

Après la puberté, la concentration en hémoglobine dans le sang devient plus forte chez le garçon. (2)

2.5.2. Recommandations pour obtenir des adaptations à l'entraînement du système aérobie chez les jeunes

-3-4 séances par semaine de 30 à 60' maximum et pas nécessairement continu.

-Une intensité à 80% FCmax serait à prioriser même pour des efforts continus de courte à moyenne durée.

-Les exercices de 10-20" avec un ratio charge : repos de 1:1 seraient très bénéfiques pour améliorer la VO2max des enfants (attention au volume totale de la charge).

-L'entraînement mixte, c.-à-d. 1 séance de continu + 1 séance par intervalles + 1 séance d'un autre sport aérobie, serait une excellente alternative, offrant un bon équilibre autant sur le plan physiologique que psychologique. Cependant les exercices de type court-court (10-20 sec) avec des intensités allant de 100 à 130% de VMA semblent être les plus efficaces pour développer les aptitudes aérobies surtout chez les enfants pré-pubère.

En résumé, en l'état actuel des connaissances rien ne permet de dire qu'il existe un risque quelconque à soumettre l'enfant à des exercices de puissance aérobie maximale ou supra maximale (100 à 120% de VMA). Il semble au contraire que les adaptations physiologiques, sans parler de l'évolution des types de fibres, soient tout à fait compatibles avec ce genre de pratique.

Toutes ces caractéristiques physiologiques permettent d'affirmer que l'enfant et l'adolescent ont des organismes tout à fait adaptés à des efforts aérobies courts maximaux et supra maximaux. (8-9)

2.6. La souplesse (élasticité)

2.6.1. Chez L'enfant pré-pubère

-La mobilité articulaire de l'enfant atteint son maximum vers 9/10 ans.

-Les enfants peuvent accroître leur souplesse dans des proportions plus importantes que chez l'adulte.

2.6.2. Chez l'adolescent

-Les filles ont une souplesse supérieure aux garçons en raison essentiellement à une masse musculaire plus réduite une spécificité hormonale (oestrogène).

Les modifications anatomiques liées à la puberté, font diminuer la souplesse des adolescent(e)s (flexion passive de la hanche passe de 9 à 14 ans de 92° à 83° respectivement).

L'entraînement dès la puberté ralentit cette dégradation. Pour certains auteurs, la période optimale serait entre 11 et 15 ans (Weineck, wragg). C'est alors que les gains optimums seraient atteints. La souplesse doit alors être régulièrement

L'ENTRAÎNEMENT

des qualités motrices chez l'enfant

ET l'adolescent, vu par la physiologie du sport

systématique de l'endurance anaérobie lactique n'est pas recommandé.

-L'entraînement de l'endurance anaérobie lactique peut être envisagée sans restriction à partir de 16-17 ans pour les filles, 17-18 ans pour les garçons.

-L'entraînement doit être très progressif et périodisé occasionnellement. La durée du stimulus est de 20 à 120" avec une récupération presque complète entre les répétitions et complètes entre les séries

-Volume totale d'effort limité, intensité très élevée (à la PAM), fréquence d'entraînement restreinte. (1-9)

2.5. L'Endurance (filière aérobie)

2.5.1. Chez L'enfant pré-pubère

-L'influence clefs sur Le VO_2 max est sous l'influence des trois facteurs clefs : l'hérédité, la croissance et le développement et l'entraînement. Les études sur l'hérédité démontrent que 50 à 70% de la variabilité du VO_2 max peuvent s'expliquer par des différences héréditaires. (8)

-La part prise par le métabolisme aérobie dans l'apport énergétique total est plus importante chez l'enfant que chez l'adulte. La filière aérobie se met en place beaucoup plus rapidement chez l'enfant et la récupération est plus rapide chez l'enfant. Le plateau de VO_2 est atteint plus précocement chez l'enfant (1-3 min chez l'enfant / 5min chez l'adulte sédentaire). (Erikson 1972 ; Flandrois 1980 ; Macek et Vavra 1980 ; Armon 1991). (6)

-Il y a une mise en jeu plus précoce et plus intense des oxydations respiratoires (au niveau du cycle de Krebs).

-Avant la puberté, la VO_2 max est semblable chez le garçon et la fille, est due à l'accroissement de la masse musculaire chez les garçons (demande plus accrue d' O_2 lors des efforts). (1)

-L'enfant a une moins bonne économie de course que l'adulte donc un bon rendement.

-Les enfants ont un plus grand nombre de mitochondries (site des réactions biochimiques aérobie) que n'en ont les adultes et une plus grande quantité d'enzymes oxydatifs par rapport à ceux de la glycolyse.

-A l'entraînement : si l'intensité d'effort est suffisamment élevée, on peut avoir alors un accroissement de 10 à 20 % de la VO_2 max (encore en controverse).

-La période optimale du développement de l'endurance avant le pic de puberté est actuellement contestée par plusieurs recherches, qui la situe pendant le pic de croissance, en pleine poussée pubertaire (c'est encore en discussion).

-La thermolyse (élimination de la chaleur) sudorale est nettement plus faible chez l'enfant, ce qui peut entraîner une hyperthermie plus rapide que chez l'adulte.

-Lors d'efforts exagérément trop longs, apparaissent alors fréquemment des lésions ostéo-articulaires chez les enfants pré pubères. (1-6)

Exprimer VO_2 Max en l/min

On constate qu'elle augmente régulièrement. La VO_2 max des filles représente 85% de celle des garçons avant la puberté et elle descend à 70% après.

résistance). Cependant l'entraînement d'enfants sédentaires a montré des progrès en Pmax de 14 à 23%. (1-2)

La pratique d'exercices de vélocité en phase pré pubère améliore la vitesse gestuelle et la vitesse de course (enfants de 11/14 ans avec entraînement régulier : gain de 1 à 1,5m/s). En vitesse gestuelle, les enfants peuvent plus progresser que les adultes avec un entraînement similaire.

2.2.2. Sommaire sur la vitesse

-La vitesse est déterminée génétiquement

-Proposer des exercices orientés vers la vitesse dès l'âge de 6-7 ans (maturation du cortex cérébral)

-À l'enfance, amélioration de la vitesse surtout par l'adaptation des coordinations intramusculaires (F.IIb IIb), intermusculaires (technique) et du rapport mécanique.

-Au début de l'adolescence (11-13 ans), l'amélioration de la vitesse est due à une maturation physiologique (glycolyse) et à une augmentation de la force musculaire (hormones). (4)

2.3. La Résistance (filère anaérobie lactique)

2.3.1. Chez L'enfant pré-pubère

-L'immaturité du fonctionnement de la glycolyse chez l'enfant pré pubère est due à 2 facteurs conjugués :

a- moins de glycogène disponible ; b-Des enzymes glycolytiques moins efficaces (PFK - mobilisée à 30% de l'adulte - et LDH).

- Des recherches ont montré que le taux d'acide lactique est lié au taux de testostérone sanguin.

De nombreux travaux stipulent, que la faible maturité du système anaérobie ne

constitue pas un obstacle à l'amélioration de cette qualité chez l'enfant. (7-9)

Cependant, l'étude de la littérature internationale ne mentionne jamais quelque danger que ce soit à propos de la concentration lactique chez l'enfant et l'adolescent. On peut s'interroger sur les origines de cette croyance qui semble ne pas avoir de fondements scientifiques (pas de danger particulier au niveau cardiaque).

Dans les efforts de type aérobie (80 à 120% de VMA) l'enfant produit moins d'acide lactique que l'adulte. Cette production d'acide lactique, même si elle gêne la poursuite de l'exercice, paraît aucunement dangereuse ni pour l'enfant ni pour l'adolescent. (2-4-9)

La prudence doit cependant être de mise sur le plan psychologique, car le caractère éprouvant de ce type d'exercice induit des performances précoces mais aussi une carrière de longévité réduite. De plus des traumatismes ostéo-articulaires peuvent subvenir (fort impact sur le sol) si l'entraînement n'est pas bien dosé.

-Jusqu'à 12 ans, aucune différence entre filles et garçons.

-L'exercice anaérobie chez l'enfant augmente les réserves musculaires en ATP, PC, et glycogène, avec une stimulation plus accrue des enzymes glycolytiques (+ 35%). Cette amélioration reste temporaire, l'arrêt de l'entraînement renvoie le jeune sportif à ses activités enzymatiques basales. (2-10)

2.4. L'entraînement de l'endurance anaérobie lactique

-Avant le PCRS et également durant les deux années suivantes, l'entraînement

L'ENTRAÎNEMENT

**des qualités
motrices chez
l'enfant
ET l'adolescent, vu par la physiologie du sport**

la croissance et le développement physique des jeunes. Il faut viser l'apprentissage gestuel des exercices (vocabulaire) en utilisant un travail (avec charge) sous-maximal.

15 à 16 ans

Développement des qualités de force-endurance et force maximale en touchant préférentiellement à la zone de l'hypertrophie musculaire. Il faut s'attarder à l'équilibre des masses musculaires afin d'obtenir un développement harmonieux et général du corps.

17 ans et plus

Développement de la force maximale et des qualités musculaires spécifiques à la discipline sportive.

La Fréquence : 2 à 3 séances
séances/semaine

Durée : environ 30 mn mn/séance

Répétitions: 6 à 15 répétitions (non R.M).

Résistance : progressive tout en maintenant une gestuelle parfaite.

2.1.4. Sommaire sur la force (1-2-5-6)

-Les gains en force à l'enfance sont dus aux adaptations nerveuses (pas d'hypertrophie)

-À l'adolescence les gains sont liés à une combinaison des facteurs nerveux et facteurs structuraux

-L'entraînement abusif de la force pourrait comporter certains risques sur la croissance:

- traumatismes aux cartilages de conjugaison,

- Fracture au niveau des épiphyses,

- Rupture des disques rupture intervertébraux

-L'accroissement en force le plus élevé est, chez la fille vers 11,5 à 12,5 ans (avant puberté) et entre 14,5 et 15,5 ans chez le garçon (un an après le pic de croissance), jusqu'à 10 ans force identique G et F.

2.2. La vitesse (filière anaérobie alactique)

2.2.1. Chez L'enfant pré-pubère

-Les réserves musculaires en ATP et PC (activité enzymatique) et la cinétique de contraction sont identiques chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte. En revanche, la capacité élastique du muscle s'améliore avec la croissance.

-Les concentrations basales en glycogène hépatique et musculaire (g/kg) sont inférieures chez l'enfant (50%) par rapport à l'adulte. (5)

-Jusqu'à l'âge de 10 ans, le niveau de vitesse gestuelle est lié très fortement à la maturation nerveuse et à la capacité de coordination (Importance de commencer le travail de vitesse très tôt dès l'école maternelle et primaire).

-Dans la course, et jusqu'à 9 ans, on note une amélioration de la fréquence. Par la suite la performance s'accroît par une augmentation de l'amplitude de la foulée.

-La puissance maximale (sollicitant prioritairement la filière anaérobie alactique) augmente régulièrement chez le garçon jusqu'à 19/20 ans et plafonne chez les filles à partir de 14 ans. Elle est identique pour filles et garçons jusqu'à 12 ans.

Des performances moindres en endurance-vitesse chez l'enfant, pourraient s'expliquer par un potentiel anaérobie lactique plus réduit que chez l'adulte (la

de la coordination qui lui est liée, le système nerveux central fonctionnant déjà de façon distincte (plus de plasticité aux différentes zones cérébrales), il faut mettre l'accent avant tout, chez l'enfant, sur la construction optimale d'habiletés motrices et de techniques diversifiées, ainsi que sur l'élargissement de l'éventail des possibilités motrices de l'enfant et de son répertoire moteur (ou expériences motrices). (5)

2. Comparaison des qualités motrices chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte

2.1. La Force

2.1.1. Chez L'enfant pré-pubère

-Chez l'enfant (comme chez l'adulte et l'adolescent), la force ramenée au kg de masse maigre est identique chez garçons et filles.

-L'accroissement en force le plus élevé est, chez la fille vers 11,5 à 12,5 ans (avant puberté) et entre 14,5 et 15,5 ans chez le garçon (un an après le pic de croissance).

Jusqu'à 10 ans, la force est identique entre garçons et filles.

La différenciation des fibres (1,2b, 2a) se réalise essentiellement en phase fœtale (le dernier trimestre) et lors des 2 premières années de la vie.

Des études montrent un pourcentage plus élevé de fibres type I chez l'enfant (+ 10%) que chez l'adulte dans certains muscles. (6-10)

-L'hydrolyse de l'ATP reste modérée à effort maximal et la reconstitution du stock d'ATP est limité par son moindre potentiel glycolytique.

-L'entraînement pré pubertaire augmenterait la Force de 20 à 45% (avec des séries à 10 RM pendant 9 semaines) mais sans s'accompagner d'une augmentation du volume musculaire (faible présence des hormones sexuelles). (7)

-Des études sur des enfants de 14 ans n'ont démontrées aucune atteinte osseuse après un cycle de musculation de 14 semaines.

- L'arc vertébral doit être protégé et les muscles de soutien sollicités.

Chez l'adolescent

-On assiste à une accélération des gains de force chez les garçons et à un ralentissement (voire à une stagnation) chez les filles. Cela est dû aux effets des hormones androgènes (plus que les œstrogènes) sur la masse musculaire. La testostérone (hormone androgène mais présente cependant chez la femme en plus petite quantité) augmente l'anabolisme protéique. (2)

-Il n'y aurait pas d'âge critique pour développer sa force : l'entraînabilité de la force physique ne cesse de s'élever depuis l'adolescence jusqu'à l'âge adulte.

2.1.3. Recommandations pour l'entraînement de la force (1-2-4-6) Jusqu'à 12 ans

Musculation naturelle, sans surcharge avec poids et haltères, mais avec le poids du corps (exercices à mains libres) ou sous forme de jeux (médecine-balls, parcours d'obstacles, etc..) afin d'optimiser le développement moteur.

13 à 14 ans

Initiation à la musculation en respectant

Avant 10 ans, il n'y a aucune différence entre les garçons et les filles. Après 10 ans, la fréquence cardiaque des filles est supérieure de 3 à 5 bpm en moyenne à celle des garçons. (5)

1.4. Volume sanguin

Il y a une étroite relation entre ce volume sanguin et la masse corporelle. Le jeune adulte a environ 5 litres de sang alors qu'un nouveau né ne possède que 0.3 à 0.4 litres. (1-5)

1.5. Les globules rouges et l'hémoglobine dans le sang

Il y a une augmentation régulière des globules rouges pour arriver à 5.5 millions chez les hommes et à 4.6 millions chez les femmes. On ne constate de différence qu'au moment de la puberté.

Le taux d'hémoglobine chez l'adulte est de 16 g pour 100 ml de sang chez l'homme et de 14 g chez la femme. (6)

Si on regarde ces chiffres, on arrive à un déficit de 100 g d'hb chez la femme par rapport à un homme du même âge.

1.6. L'appareil respiratoire

Les poumons présents à la naissance vont de 60 à 70 g et vont progressivement augmenter pour multiplier leur poids par 20 à l'âge adulte. La taille et le poids des poumons augmentent avec le développement de la taille.

Le nombre d'alvéoles pulmonaires à la naissance est de 20 millions, des 8 ans il atteint son max avec 300 millions.

La fréquence ventilatoire est de 40 cycles/min à la naissance, de 30 à 1 an, de 22 à 5,6 ans et de 16 à 17 chez le jeune adulte. (7)

1.7. Thermorégulation

Il existe des différences entre l'adulte et l'enfant. La surface corporelle est plus petite chez l'enfant. Mais si on la ramène au poids on a une surface de 280 cm²/kg chez l'adulte et de 380 cm²/kg chez l'enfant (36 % plus élevée).

Malgré sa surface plus importante, l'enfant a un taux de sudation inférieur à celui de l'adulte, le taux de sudation par glande sudoripare est 2,5 fois plus faible chez l'enfant par rapport à l'adulte non seulement au repos, mais durant n'importe quel type d'effort. (1-2)

L'enfant produit de la sueur plus tard que l'adulte, donc la température nécessaire à l'apparition de la sueur est plus élevée chez l'enfant que chez l'adulte. Le seuil d'activité de l'hypothalamus (centre de la régulation de la température) = Risque d'accident cardio-vasculaire plus accru.

1.8. Croissance et développement du cerveau

Très tôt, le système nerveux arrive à maturité. Ceci est possible car les os du crâne ne sont pas soudés donc le cerveau peu augmenter de volume.

Des 6, 7 ans, le cerveau atteint 90 à 95% de son volume adulte, alors que tout le reste du corps n'est qu'à 50% de son développement. Cette augmentation du volume du cerveau est due à l'augmentation des connexions (dendrites) qui s'établissent entre les neurones. Le développement se fait grâce aux mouvements. (2)

En raison de la rapidité de développement du cerveau et de la grande capacité fonctionnelle dans le domaine

Notre communication et un ensemble d'informations sur les études les plus récentes et qui démontrent les différences entre l'adulte, l'enfant et l'adolescent, sur le plan du développement physique et physiologique, en relation avec la pratique d'activités physiques et sportives.

1. Quelques Rappels Sur La Croissance Et La Maturation Physiologique De L'enfant

1.1. Modification des proportions du corps

les différents segments corporels ne se modifient pas de la même façon en fonction de l'âge. il y a une accélération de la croissance pendant la puberté.

La croissance est centripète : les pieds et les mains arrivent à maturité plus tôt que les avants bras et que les jambes. La croissance staturale prédomine aux membres inférieurs avant la puberté et au rachis au cours la puberté (le pic de croissance pubertaire est dû pratiquement au seul segment supérieur, c'est-à-dire à l'augmentation de hauteur des vertèbres). (1)

La puberté est une période très décalée selon les personnes (avance ou retard) le tout est de correspondre l'âge biologique (âge osseux/âge statural) avec l'âge chronologique (problématique). C'est l'âge osseux qui détermine l'âge physiologique de l'enfant et c'est donc lui qui doit être pris en compte pour déterminer la classe d'âge de pratique sportive, cela se fait par le moyen d'une radiographie du poignet gauche que seuls les spécialistes peuvent interpréter. (2)

1.2. La croissance et le métabolisme chez l'enfant

-Le métabolisme de base est supérieur de 20 à 30% de celui de l'adulte, il faut donc un apport nutritionnel supérieur.

Ce métabolisme de base pose problème aux enfants qui pratiquent un sport durant cette période, car le prélèvement énergétique effectué pour pratiquer se fait au dépend du développement du métabolisme. Cela existe aussi chez la femme mais c'est moins important.

-Il y a aussi une augmentation de la longueur du muscle qui est en fait un ajout de sarcomères à leur extrémité. On arrive à une masse musculaire adulte entre 16 et 20 ans chez la femme et entre 18 et 25 ans chez l'homme (il y a toujours 2 ans de décalage avec la femme et l'homme). (3)

-La taille du cœur augmente depuis la naissance jusqu'à la maturité, et la courbe qui suit le cœur est proportionnelle à celle du poids. Cette augmentation est liée à l'augmentation de la taille des fibres musculaires.

-Le volume du cœur à la naissance est de 40 cm³, de 80 cm³ à 6 mois, de 160 cm³ à 2 ans et de 600 à 800 cm³ pour le jeune adulte. (3-4)

1.3. Fréquence cardiaque

140 bpm pour le nouveau né, 100 à 1 an, 80 à 6 ans et de 70 bpm à 10 ans.

L'ENTRAINEMENT

Des Qualités ***Motrices Chez*** ***L'enfant***

ET

*L'adolescent,
Vu Par La
Physiologie
Du Sport*

*Bezziou Salim ;
Ould hammou Mustapha,
Rouab Amar.*

Département D'éducation Physique Et Sportive. Université Mohamed Khider –Biskra-

1- Introduction

La participation de plus en plus grande du jeune enfant à des activités physiques à l'école primaire l'incite à poursuivre la pratique d'un sport hors du cadre scolaire, le plus souvent au sein d'associations. Cela sous-entend, très souvent à cet âge, la participation à des compétitions, et donc l'exercice d'une activité physique régulière, plusieurs heures par semaine (l'entraînement), pour aborder la compétition dans les meilleures conditions, c'est-à-dire avec le minimum de fatigue et de risques traumatiques et le maximum de réussite. Le rôle de l'éducateur, est d'orienter cette pratique mais aussi de la favoriser. Pour cela il doit connaître les propriétés spécifiques qui caractérisent l'enfant en pleine croissance physique et physiologique (psychique) et veiller à adapter le contenu de ces séances (en milieu scolaire ou associatifs), avec les demandes réelles de l'enfant et l'adolescent, afin d'assurer un épanouissement optimale de cette tranche d'âge dans un cadre sain et efficace.

contrôler l'effet de propagation de ce fléau. Certains auteurs comme FREUD pensent qu'il fallait laisser l'individu s'aventurer dans l'univers hostile dans le but d'une « éducation à la réalité ». Il fallait donc supprimer toutes les barrières inhibitrices et accepter la diversité de l'homme.

Conclusion

Peut-on aujourd'hui, dans le domaine sportif supprimer les sources d'imitation de l'agressivité ? Peut-on interdire la télévision au sport ? Peut-on interdire la compétition sportive ? Car engendrée d'agressivité peut on maîtriser le comportement des groupes de supporters ? Ou sommes-nous des témoins impuissants d'un phénomène grave qui étouffe les principes fondamentaux du sport ? Le sport supprime-t-il les pulsions agressives ?

Ces questions constituent la problématique du thème de l'agressivité et le sport. Mais la question la plus intéressante pour la recherche est de savoir si la société, aujourd'hui, est basée sur des rapports de puissance matérielle et d'intérêt ou accepterait-elle une pédagogie ou une thérapie pour neutraliser le phénomène de l'agressivité dans le domaine sportif ?.

Références

● ALDERMAN, Richard B., 1986; *Manuel de Psychologie de Sport*, Edition Vigot.

● BAKKER F C, VAN DER BRUG H, WHITING H T A., 1992; *Psychologie et Pratiques Sportives*, Edition Vigot.

● BARREAU JEAN-JAQUES, MORNE JEAN-JAQUES., 1984; *Sport Expérience Corporelle et Science de l'homme*, Edition Vigot.

● COMITE INTERNATIONAL OLYMPIQUE., 1986; *Coupe Pour Dirigeants de Sports*, Lausanne Suisse.

● GRAPIN PIERRE, KOURILSKY RAOUL, SOULAIRAC ANDRE., 1965; *Adaptation et Agressivité*, Ed PUF, Paris.

● NORBERT SILLAMY, 1983., *Dictionnaire Usuel de Psychologie*, Edition Bordas.

● RIOUX C, THILL E., 1983; *Compétition sportive et psychologie*, Edition Chiron Sport.

● VANRILLAER JACQUES., 1945; *L'agressivité Humaine*, Edition Dessart et Margada, Bruxelles.

domaine du sport et particulièrement en football, le comportement agressif est l'objet des groupes de supporters (sous culture). D'autre part, la télévision qui transmet l'image de l'agressivité des sportifs et des supporters, d'une manière amplifiée (valeur commerciale de l'image du sport) pourrait être une autre source d'imitation du comportement agressif.

3.2. Les différents types d'agressivité :

On peut distinguer deux grandes catégories de comportement agressif :

3.2.1. L'agressivité instrumentale qui recouvre le comportement agressif dont le but n'est pas de causer des dommages à autrui sauf si les conditions l'obligent. L'agressivité instrumentale est apprise, elle n'est pas engendrée par les émotions mais plutôt par des considérations systématiques. On fait du mal à autrui car c'est un moyen d'arriver au but fixé.

Dans le sport, l'agression instrumentale consiste à empêcher l'adversaire de développer son habileté dans le jeu, de le priver des possibilités d'exploiter convenablement ses capacités. Elle est centrée, exclusivement, sur la récompense. Un sportif se montre agressif parce qu'il veut gagner.

3.2.2. L'agressivité réactive ou orientée recouvre un comportement agressif qui a pour unique but de causer des dommages à autrui et le faire souffrir ou l'humilier. L'adversaire est perçu comme un ennemi. Le comportement agressif est engendré par l'émotion, la

colère et l'activation physiologique. Il naît des pulsions de frustrations et les chercheurs s'accordent à le qualifier d'inné et d'instinctif car le sujet présente des dispositions à l'agressivité.

L'agressivité instrumentale est utilisée par les sportifs pour réduire les inégalités des capacités physiques et morales entre deux adversaires. Cette agressivité peut représenter une émotion désagréable pour la victime, engendrant chez elle une agressivité réactive. Celle-ci peut faire perdre à son sujet tout contrôle de ses capacités sportives.

En fait, ceci est le but recherché par certains entraîneurs et dirigeants sportifs dont seul l'intérêt matériel compte au détriment de l'éthique sportive.

4. Perspective pédagogique et psychothérapeutiques :

L'idée d'une pédagogie pour neutraliser le comportement agressif ou la prétention de présenter une thérapie qui ferait face à ce phénomène est dénuée de tout fondement.

Nous avons recensé dans notre recherche documentaire plusieurs études sur l'agressivité et le sport. Des thèses s'intéressant au comportement agressif du joueur, aux facteurs situationnels, au processus de socialisation, à l'agressivité des spectateurs, à l'effet des médias. Mais nous avons constaté que toutes ces investigations ne font que décrire le phénomène dans sa relation de causalité sans pour autant apporter des perspectives de manière à pouvoir

Chez l'espèce humaine, ce qui est vraisemblable c'est que les hormones mâles déterminent une orientation générale qui fait que l'individu se sent attiré par certains comportements agressifs. D'autre part, on sait depuis longtemps que les femmes sont souvent déprimées ou irritées pendant les jours qui précèdent l'apparition des menstrues. Des cas sont enregistrés sur les hospitalisations psychiques et les délits. Toutefois, ces cas sont associés à des variables d'ordre psychologique et social, il n'y a pas de relation causale stricte.

En outre, chez l'espèce animale expérimentée, la destruction ou l'excitation des régions cérébrales peuvent déclencher une inhibition de l'agressivité mais ces résultats ne permettent pas d'expliquer, entièrement, le comportement agressif par la carte topographique de l'encéphale. La spontanéité des réactions agressives sans relation avec l'organisme demeure possible. Au niveau de l'espèce humaine, des expériences de stimulation électriques du cerveau peuvent augmenter ou diminuer la douleur, l'angoisse, la colère.

On a parfois recours à l'introduction d'électrodes dans le cerveau pour traiter des épileptiques. Enfin le facteur héréditaire est exclu scientifiquement dans la transmission génétique des besoins ou apparences de conduites agressives.

3. L'agressivité dans le domaine sportif :

L'approche de l'agressivité du point de vue psychologique et psychophysiologique en général, permet de mieux situer ce phénomène dans le domaine sportif.

Nous essayons de reprendre la même démarche pour définir les facteurs de l'agressivité dans le contexte sportif.

3.1. La dualité de l'inné et de l'acquis

La thèse de LORENZ selon laquelle l'agressivité est innée et que sa ritualisation ou sa canalisation dans un mode exécutoire est nécessaire pour neutraliser les tendances violentes et les orienter vers les buts inoffensifs. Cette thèse est valable pour le sport dans la mesure où la compétition est un moyen (mode exécutoire) qui permet à l'individu d'exprimer son agressivité sans inhibition au niveau social. Toutefois, l'affirmation selon laquelle l'agressivité du sportif est instinctive demeure sans fondement car aucune étude à notre connaissance n'a pu démontrer la validité de cette hypothèse.

Par contre, le comportement agressif du sportif ou dans le domaine du sport en général peut s'appuyer. Pour étayer ce point de vue sont nombreuses et sont illustrées par des exemples issus de l'observation ou par l'expérience directement vécue dans le monde du sport. Selon BANDURA, dans sa théorie de l'apprentissage social, le comportement agressif est appris par imitation et obtention de récompense. Il distingue trois sources d'imitation du comportement : la famille, la sous culture (le groupe) et les médias.

Toujours selon cette théorie, la frustration n'est pas responsable de l'agressivité mais plutôt le succès du comportement agressif qui se répéterait à chaque fois que le besoin. Dans le

frustrations. L'individu acquiert dès son enfance et jusqu'à l'âge adulte des modèles de conduites. D'abord chez ses parents puis à l'école enfin en milieu social. Il grandit en apprenant à distinguer les réactions qui sont récompensées de celles qui font l'objet de sanction. Il découvre et adopte l'agressivité pour réagir contre les frustrations et satisfaire ses besoins. Durant son développement psychologique, l'individu apprend à utiliser son agressivité de façon positive qui prend des formes élaborées soit physique soit sous forme de traits de personnalité (tristesse, mauvaise humeur, colère...).

Dans la dynamique des groupes, l'agressivité est un moyen d'affirmation, elle s'acquiert dans les rapports d'interaction avec les autres enfants. Le comportement agressif impose, au sein du groupe, le respect et la considération sociale, il sera donc imité par le reste du groupe.

Selon la théorie de l'apprentissage le succès du comportement conduit à l'agressivité. L'enfant qui grandit apprend à répéter les réactions qui sont récompensées et non celles qui font l'objet de frustration.

L'agressivité et la personnalité :

Dans la théorie psychanalytique, Freud considère que les pulsions d'agressivité sont dues à la frustration. L'individu manifeste des désirs de plaisir qui sont interdits par le surmoi et refoulés par le moi, ce qui constitue des frustrations. Ces dernières proviennent des différentes motivations qui sont bloquées et engendrent le comportement agressif exprimé par une réaction émotionnelle. Les

émotions sont traduites par des attitudes (colère, peur...) ou par des sentiments (d'hostilité, de culpabilité, de chagrin...) selon les sujets et leur interprétation des situations. L'expérience du sujet et son interprétation des situations lui permettent de s'adapter à la frustration grâce aux mécanismes habituels qu'il a acquis dans son environnement social. A ce niveau, interviennent les différences individuelles de la personnalité.

En effet, la réaction extérieure des sujets à la frustration par le biais des mécanismes habituels pour maîtriser leur émotions, se révèle de différentes manières soit par le mécanisme de régression (le sujet a recours au repli sur soi même en adoptant dans son comportement une phase antérieure du processus de son développement), le mécanisme de transfert (il décharge sa pulsion aggressive sur des objets de substitution), le mécanisme de répression (retrait sur soi même, une émotion profonde et absence de communication, le sujet renonce à faire des efforts, il se résigne), le mécanisme d'agressivité manifeste (refus d'inhibition et agressivité sur autrui).

L'agressivité et corrélation psychophysiologique:

La corrélation des facteurs physiologiques associés aux situations psychiques (frustration, émotivité) avec l'agressivité est aujourd'hui admise grâce aux différentes recherches sur le comportement des animaux et l'observation de l'homme. Ainsi les effets des hormones sur l'incitation ou l'inhibition du comportement agressif des animaux sont expérimentalement prouvés.

La commission de l'organisation des nations unies, chargée de définir l'agression au niveau du droit international, n'a pu réussir. Après sept années de recherches et de débats (de 1950 à 1957) les experts n'ont pas pu aboutir à une définition regroupant les différents aspects et faisant l'unanimité chez les spécialistes.

En psychologie, l'agressivité a fait l'objet de plusieurs définitions suivant le point de vue psychanalytique ou comportemental. Le concept peut être considéré comme un trait de personnalité, une habitude acquise ou comme un processus biologique ou socialement admis.

Nous essayons de définir l'agressivité comme une réaction intentionnelle de faire du mal, dirigée sur une personne, un animal, un objet ou retournée contre soi même.

2. approche psychologique de l'agressivité :

Pour comprendre le comportement agressif, les spécialistes se sont intéressés à la notion de l'inné et de l'acquis dans les manifestations de l'individu. D'autres ont développé les théories sur la relation entre les situations désagréables et la réaction de la personnalité qui réunit une somme des traits et caractères qui déterminent le comportement.

Enfin, un troisième courant insiste sur les processus psychologiques qui rendent possible des conduites dites agressives et qu'ils peuvent même les favoriser.

le comportement agressif inné ou acquis :

En psychologie, l'explication du

comportement humain est confrontée entre deux tendances, l'une considérant que le facteur héréditaire détermine la conduite. Par contre, l'autre se base sur l'apprentissage et le renforcement (conditionnement instrumentale) pour expliquer l'évolution du comportement dans le milieu social.

FREUD part du principe que la nature de l'agressivité est innée chez l'homme, elle est la manifestation extérieure des pulsions et notamment de la pulsion de la mort inhibée par le surmoi représentant les contraintes sociales.

KONRAD LORENZ, autre protagoniste de l'agressivité chez l'animal est normale, elle permet de survivre, de se reproduire, de se protéger. L'agressivité chez cette espèce est saine, elle obéit à des rituels pour préserver son espèce. Lorenz pense que si les hommes ne réussissent pas à produire les rites d'apaisement comparables à ceux qui existent chez les animaux, l'espèce humaine risque de s'exterminer elle-même. Cette thèse considère que l'agressivité est instinctive et il faut des modes de ritualisations et des exutoires pour l'absorber et la canaliser vers des buts inoffensifs.

Partant de l'étude de l'animal, la psychologie, par les lois de l'apprentissage, du conditionnement et du renforcement, a développé une tout autre tendance sur l'agressivité humaine en tant que comportement acquis. L'individu dès sa naissance manifeste une réaction qui trouve une réponse. L'enfant apprend à exprimer des besoins qui sont satisfaits ou refusés pour constituer les premières

à priori, comme principe de motivation de l'athlète, rejette maintenant pour ses effets maléfiques sur les valeurs morales et olympiques du sport et sur le bien être de la société. Ce fléau d'actualité prenant des proportions démesurées et incontrôlables au plan social, est contraire à la philosophie de l'esprit sportif.

Dans nos mémoires de téléspectateurs passionnés, nous garderons, sans pouvoir expliquer, ces images transmises par les télévisions du monde entier, des incidents graves des stades de HEYSEL lors d'une finale de coupe d'Europe de football, l'agressivité du footballeur CANTONA sur un fan britannique, lors d'un match du championnat d'Angleterre ou celle de Mac Enroe qui s'acharne sur sa raquette de tennis. Autant de gestes sportifs et de comportement de groupes de supporters, pour ne citer que ces exemples, qui interpellent la conscience humaine mais surtout le chercheur pour analyser, interpréter, proposer une solution et mettre un terme à l'évolution du phénomène de l'agressivité. En outre, au plan individuel, réfléchir à une démarche éducative pour préserver l'éthique sportive.

En fait, le sport est un sujet souvent abordé dans les réflexions sur le comportement agressif. Toutefois, la notion d'agressivité a une double connotation; l'une la considérant comme un mal qu'il faut dominer et l'autre, évitant le jugement de valeur, cherche à comprendre le comportement agressif dans le domaine du sport car il peut constituer une composante essentielle de la motivation du sportif.

Les spécialistes sont confrontés à deux points de vue opposés qui suscitent toutes

les recherches scientifiques contemporaines sur la relation entre le sport et l'agressivité. La problématique est de confirmer l'une des thèses suivantes :

Le sport peut-il réduire les maux sociaux (délinquance, violence) en neutralisant l'agressivité dans la compétition ? Ou bien le sport a une conséquence désastreuse et. Incontrôlable qui remet en cause les fondements de sa pratique ?

Pour notre part, nous n'avons pas la prétention de répondre aux différents problèmes posés, ni de confirmer une quelconque relation hypothétique. Notre travail s'inscrit dans le cadre d'une ébauche sur la démarche méthodologique qui consiste à savoir présenter une problématique et des hypothèses à partir des facteurs que nous allons évoquer et qui peuvent selon les spécialistes expliquer le phénomène de l'agressivité.

1. Définition de l'agressivité :

Le mot « agression » en français apparaît dès le 19^{ème} siècle, tandis que le terme « agressivité » est d'un usage assez récent, il n'est pas mentionné dans la 8^{ème} édition du dictionnaire académique de 1932. En anglais, le terme « agression » est apparu au XVII^{ème} siècle et le mot « aggressiveness » vient du français. En allemand, le mot « agression » est apparu au XIX^{ème} siècle et le mot « aggressivitat » n'est pas cité dans le dictionnaire étymologique de 1963.

Définir l'agressivité n'est pas une tâche facile, les multiples tentatives depuis le XIX^{ème} siècle n'ont pu définir que les causes du comportement manifeste.

L'AGRESSIVITE

dans le

**DOMAINE
SPORTIF**

Dr : Bouadjenek Kamel

د. بوعجناق كمال

Maître de conférences rang « A »

Département d'éducation physique et sportive

Centre Universitaire Kbemis Miliana

e-mail : kbouadjenek@yahoo.fr

Résumé

Le but de cette étude est d'analyser le thème de l'agressivité dans le domaine sportif.

Pour comprendre le comportement agressif, les spécialistes se sont intéressés à la notion de l'inné, d'autres ont développé les théories sur la relation entre les stimulations désagréables et la réaction de la personnalité.

L'approche de l'agressivité du point de vue psychologique et psychophysiologique permet de mieux situer ce phénomène dans le domaine sportif qui aura deux démarches différentes : Dualité de l'inné et de l'acquis.

Malgré les recherches réalisées, l'agressivité demeure toujours un phénomène qui étouffe les principes fondamentaux du sport et qui en parallèle supprime les pulsions agressives

Introduction

La motivation du choix de l'étude du phénomène de l'agressivité est, indéniablement, notre curiosité manifeste

d'investir ce domaine étrange qui gangrène le monde du sport. Cette caractéristique du comportement dont le sport a adopté,

Ministère de la Jeunesse et des Sports (1970). *Instruction Officielles*. Algérie: Organisation de l'enseignement de l'Education Physique.

Ministère de l'Education Nationale (1976). Algérie : *Bulletin Officiel de l'Education Nationale*.

Ministère de l'Education Nationale (1996). Algérie : *Objectifs de l'EP, dans l'enseignement moyen et secondaire*.

Pate, R., Davis, M., Robinson, T., Stone, E., McKenzie, T. & Young, J. (2006). *Promoting Physical Activity in Children and Youth: A Leadership Role for Schools: A scientific Statement From the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in collaboration with the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing. Circulation*, 114, 12141224-.

Piéron, M., Cloes, M., Delfosse, C., & Ledent, M. (1996). *An investigation of the effects of daily physical education in Kindergartend and elementary schools. European Physical Education Review*, 2, 2, 116132-.

Piéron, M., Cloes, M., Luts, K., Ledent, M., Pirottin, V., & Delfosse, C. (1998). *Analyse de la prise en considération des caractéristiques individuelles des élèves dans les décisions et les comportements d'enseignants experts et débutants. Rapport*

final (enseignement primaire et secondaire) d'une recherche réalisée dans le cadre d'une convention passée entre la Communauté française de Belgique et l'Université de Liège (15796/). Disponible également sur Internet : http://www.enseignement.be/@librairie/documents/ressources/157/rapport_final.pdf

Piéron, M., Ledent, M., Almond, L., Airstone, M., et Newberry, I. (1996). *Comparative*

analysis of youth lifestyle in selected European countries University of Liège et University of loughborough. Recherche commanditée par l'« International Council of Sport Science and Physical Education ».

Stat Soft. (2006). *Statistica 7.1. Compus « étudiant » 2006. Version 7.1 F2. Maisons-Afort : Stat Soft.*

Tappe, M.K. & Burgeson, C.R. (2004). *Physical Education: A Cornerstone for Physically Active Lifestyles. Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 4, 281299-.

Thibault, J. (1977). *Les aventures du corps de la pédagogie française : étude historique et critique*. Paris : Ed. Vrin.

Thomas, R. (1982). *L'éducation physique*. Paris: Ed. P.U.F

WHO (2006). *Obesity in Europe*. Retrieved from Internet on April 2, 2006: <http://www.euro.who.int/obesity>

Références

Arnaud, P. (1983). *Les savoirs du corps*. Lyon : Presses Universitaires.

Bailey, R. et Dismore, H. (nd). *Le projet de sport dans l'éducation : examiner le rôle de*

l'éducation physique dans l'éducation. Le centre pour la recherche Educative,

Canterbury Christchurch University College. Consulté le 16 janvier 2006 sur le site Web : <http://66.249.93.104/search?q=cache:nGjJKmhKIG8J:spined.cant.ac.uk/documents/Le%2520Projet%2520de%2520Sport%2520dans%2520L.doc+%22The+Sport+in+Education+Project+-+SpinEd%22&hl=fr&gl=be&ct=clnk&cd=1>

Cloes, M., Ledent, M., Diniz, J., Didier, P., & Piéron, M. (1997). *Pratique et importance des principales activités de loisirs chez des jeunes de 12 et 15 ans dans cinq pays européens*. Sport, 15960-51, 160/.

Cloes, M., Ledent, M., & Piéron, M. (2004). *Motiver pour éduquer, un éclairage qualitatif*. In, G. Carlier (Dir.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique*. Montpellier : Editions AFRAPS. 6573-.

Delfosse, C., Ledent, M., Carriero da Costa, F., Telama, B., Almond, L., Cloes, M., et Piéron, M. (1997). *Les attitudes de jeunes Européens à l'égard de l'école et du cours d'éducation physique*. Sport, 159105-96, 160/.

Florence, J., Brunelle, J.P. & Carlier, G. (1998). *Enseigner l'éducation physique au secondaire. Motiver, aider à apprendre, vivre une relation éducative*. Bruxelles : De Boeck Université.

Groupe de recherche interuniversitaire UCL-ULg sur l'Intervention dans les Activités physiques et sportives (2003). *Adéquation entre les formations existantes en éducation physique, les motivations des étudiants et les différents débouchés professionnels*. *Le Point sur la Recherche en Education*, 27, 2957-. Disponible aussi sur Internet : <http://www.enseignement.be/@librairie/documents/ressources/088/synthese/article2002.pdf>

Hardman, K. (2001). *World-wide physical survey on the State and Status of Physical*

Education in schools, in G. Doll-Tepper & D. Scoretz (eds). *World Summit on Physical Education*. Berlin: ICSSPE, pp. 1536-. Consulté le 16 janvier 2006 sur le site Web :

<http://66.249.93.104/search?q=cache:nGjJKmhKIG8J:spined.cant.ac.uk/documents/Le%2520Projet%2520de%2520Sport%2520dans%2520L.doc+%22The+Sport+in+Education+Project+-+SpinEd%22&hl=fr&gl=be&ct=clnk&cd=1>

Ministère de la Jeunesse et des Sports (1995). *Ordonnance*, 9509-. Alger.

pays européens, la proportion d'élèves actifs est généralement supérieure et comprise entre 60 et 70 % (Cloes, Ledent, Diniz, Didier & Piéron, 1997). Les élèves algériens pourraient bénéficier de moins d'opportunités de pratique, mettant en évidence le rôle encore plus fondamental du cours d'éducation physique et, par ailleurs, la nécessité d'envisager une politique sportive nationale encore plus centrée sur la promotion et l'organisation du sport chez les jeunes.

Les élèves algériens préfèrent souvent pratiquer des activités physiques et sportives avec des copains, préfèrent parfois pratiquer tout seuls, et très rarement avec la famille. Les garçons pratiquent plus souvent et passent plus de temps à s'exercer que les filles. Ils font plus de sport dans les clubs sportifs, seuls ou avec des copains. Comme dans les pays occidentaux, ceci met en exergue la nécessité de promouvoir tout particulièrement l'activité physique chez les filles qui représentent une population à risque en matière de sédentarité et, à plus long terme, en matière de maladies liées à l'inactivité physique. Notons encore que la pratique sportive concerne davantage les élèves plus âgés.

5. CONCLUSION

De l'analyse des perceptions des objectifs de l'éducation physique par les acteurs de relation pédagogique, nous retiendrons que la majorité des enseignants adhère aux directives officielles. Ces dernières insistent particulièrement sur le sport en tant que phénomène nécessaire à l'épanouissement physique et moral, à la mobilisation des citoyens, au renforcement

des capacités physiques et à l'amélioration de la représentation du pays dans l'arène sportive internationale. Ces objectifs sont gérés d'une manière centralisée par les Ministères de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse et du Sport. La représentation qu'ont les élèves de l'éducation physique et de ses objectifs subirait l'influence du comportement de l'enseignant et des tâches qu'il propose. Nous retiendrons que l'éducation physique est une matière scolaire bien appréciée par l'ensemble des élèves.

Notre étude a clairement montré que la majorité des professeurs considère le statut de l'éducation physique comme « inférieur » à celui des autres matières. Cette perception négative pourrait être attribuée à plusieurs facteurs tels que la moindre valeur accordée à la note en éducation physique par rapport aux autres matières, le manque de moyens et l'insuffisance des infrastructures. Ces facteurs ont été proposés par les enseignants algériens pour expliquer cette infériorité. A ce propos, Hardman (2001) souligne que l'éducation physique a été poussée dans une position de défense. Elle souffre de la réduction du temps du programme d'études mais aussi de ressources financières insuffisantes.

Ce travail nous a permis d'ouvrir la voie d'une étude importante centrée sur les stratégies pédagogiques mises en œuvre par les enseignants d'éducation physique. Ce développement nous permettra de déterminer comment les enseignants appliquent le programme d'éducation physique d'un côté, et d'analyser les décisions interactives des enseignants d'éducation physique, de l'autre.

communication de la part des enseignants qui se croient plus comme des entraîneurs que comme des éducateurs comme c'est le cas dans d'autres pays (Groupe de recherche interuniversitaire, 2003).

(3) Les objectifs d'éducation physique considérés comme les plus importants par les élèves

Dans leur ensemble, les élèves pensent que l'éducation scolaire poursuit prioritairement un objectif d'amélioration de la condition physique. Cet objectif marque considérablement la population interrogée, confirmant les opinions des enseignants. La santé occupe la seconde position dans la hiérarchie des objectifs de l'éducation physique scolaire (tableau 5). Dans ce tableau, on remarque que, les élèves ont la même perception par rapport aux objectifs de l'éducation physique que leurs enseignants. Ceci soulignerait que les directives officielles sont respectées et assimilées par les différents acteurs de la relation pédagogique.

	Garçons		Filles	
	Supérieur	Inférieur	Supérieur	Inférieur
Améliorer sa condition physique	50,5	34,8	26,1	30,3
Améliorer son apparence, son look	3	13,8	18,4	13,9
S'amuser et se détendre	3	13	3,9	13,9
Favoriser les relations sociales, se faire des copains	7,9	4,3	6,8	3,3
Diminuer son stress	2	1,4	1,9	1,6
Apprendre des sports	9,9	5,8	5,8	6,6
Apprendre à respecter des règles	3	2,9	1,9	2,5
Apprendre ce qu'il faut faire pour mieux gérer sa santé	11,9	21	20,4	23,8
Apprendre ce qu'il faut faire pour être actif toute sa vie	8,9	2,9	14,6	4,1

Tableau 5. Objectifs de l'éducation physique considérés comme les plus importants (%)

4.2.2. Perception à l'égard du professeur d'éducation physique

La majorité des élèves interrogés se sentent encouragés par leurs professeurs. Une autre remarque pertinente est que ces élèves sont tout à fait d'accord sur le fait que leurs professeurs ont un style de vie actif. Cette constatation est très certainement due à la participation directe des enseignants d'éducation physique dans le cours. C'est par les gestes et l'effort physique personnels que les enseignants apprennent les activités à leurs élèves (tableau 6).

	(%)
...t'encourage	84,3
...a un style de vie actif	73,1
...participe régulièrement aux activités	70,3
...te valorise	58,9
...te motive à pratiquer des activités physiques en dehors du cadre scolaire	58
...te renseigne des activités physiques que tu peux faire en dehors du cadre scolaire	57,3
...t'explique l'intérêt de l'activité physique en dehors du cadre scolaire (ex : club, association...)	45,5

Tableau 6. Perception des élèves à l'égard du comportement de leur professeur d'éducation physique

4.2.3. Sport et vie quotidienne

La place qu'occupent les activités physique et sportives (APS) dans la vie des élèves algériens semblent relativement faible. En effet, 13% des répondants déclarent pratiquer des activités physiques ou sportives en dehors de l'école pendant toute l'année et 29% pendant une partie de l'année. Dans les

les filles et 6 sur 10 pour les garçons). Ces résultats concordent avec ceux relevés dans la littérature (Piéron et al. 1998). Ils soulignent le caractère plus scolaire des filles qui s'engagent plus volontiers dans les études que les garçons. Ceci est souvent rapproché de la féminisation croissante des professions intellectuelles où les diplômes universitaires sont de plus en plus obtenus par des femmes. Par ailleurs, la diminution de l'attitude en fonction de l'âge est également habituelle dans le sens où les jeunes tendent à refuser l'obligation que représente l'école, ne comprennent pas l'intérêt de la formation ou se révoltent contre un système qui les contraint à travailler au lieu de s'adonner à des activités plus amusantes à leurs yeux.

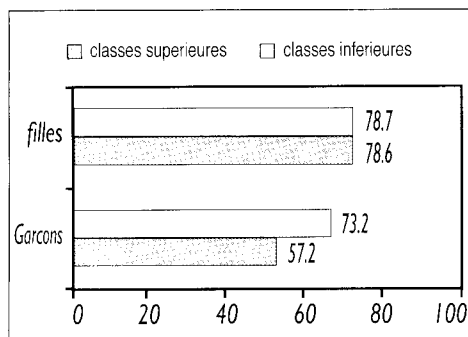


Figure 2. Pourcentages d'élèves qui « aiment » l'école (composante affective de l'attitude)

(2) Attitudes à l'égard du cours d'éducation physique à l'école

Contrairement aux attitudes à l'égard de l'école, les garçons des différentes classes présentent une attitude plus favorable pour le cours d'éducation physique que les filles. Le pourcentage le plus bas est de 72,8% et est relevé

chez les filles des classes supérieures (figure 3). Cette différence est tout à fait conforme à ce qui est mis en évidence sur un plan international (Cloes, Ledent & Piéron, 2004).

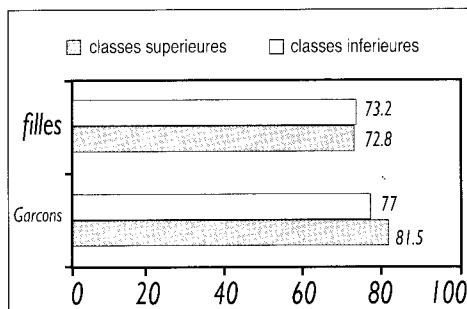


Figure 3. Pourcentages d'élèves qui « aiment » l'éducation physique (composante affective)

En ce qui concerne l'importance attribuée à l'éducation physique, les élèves algériens se montrent également très favorables dans le sens où 73,7% d'entre eux estiment que l'éducation physique est « très importante ». Globalement, ces résultats sont semblables à une étude réalisée dans plusieurs pays européens (Piéron, Ledent, Almond, Airston, et Newberry, 1996) selon laquelle les chercheurs confirment que près de neuf élèves sur dix se montrent favorables à la matière d'éducation physique.

Il est possible que l'orientation privilégiée des cours sur la condition physique et le développement sportif que nous avons identifié précédemment amène les élèves à moins bien prendre conscience du rôle fondamental de l'éducation physique pour le développement global de l'individu. Ceci pourrait aussi être lié à un manque de

(figure 1). Cette proportion reflète l'existence d'un malaise au niveau des éducateurs physiques. Il est également mis en évidence dans de nombreux autres pays, notamment occidentaux, soulignant la nécessité de systématiquement mettre en évidence le rapport de notre discipline afin d'en limiter les représentations réductrices.

La comparaison en fonction du sexe met en évidence que les femmes sont significativement plus sensibles à cette situation que les hommes ($p=0,002$). Combiné à une image « loisir » de l'activité, leur statut de femmes dans une culture où elles éprouvent des difficultés à se valoriser permet de comprendre cette différence.

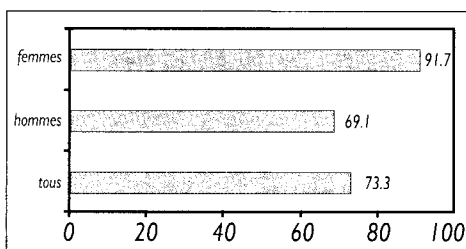


Figure1. Proportions d'enseignants considérant le statut de l'éducation physique comme inférieur à celui des autres matières scolaires (%)

Ce constat par rapport aux résultats obtenus est très étonnant si l'on considère la présence du cours dans le système global d'éducation depuis 1970 ainsi que le statut universitaire des intervenants. Il s'expliquerait par la difficulté des professeurs en éducation physique de faire reconnaître les bénéfices qu'ils apportent et l'existence d'une hiérarchie entre l'importance accordée au développement de l'esprit et du corps au sur du système

éducatif. Cette situation se présente également dans la plupart des pays occidentaux malgré une théorisation de l'enseignement de l'éducation physique. Ce n'est que dans les cultures ayant donné une place de choix au corps (Finlande, Australie,...) que ce type de complexe de l'éducation physique se marque moins ou pas du tout.

D'après ces résultats, nous considérons que l'éducation physique cherche toujours sa place et sa spécificité. Elle doit lutter donc pour se valoriser sur plusieurs fronts :

- Chercher sa place et la justifier au niveau de l'enseignement général;
- Prendre son autonomie par rapport au sport, c'est-à-dire se faire reconnaître en tant que discipline non plus minoritaire et dépendante mais libérée, indépendante et enfin reconnue ;
- Choisir ses méthodes spécifiques et adéquates.

4.2. Deuxième étape : les élèves

Nous avons porté notre attention sur trois thèmes : (1) les attitudes à l'égard de l'école et du cours de l'éducation physique ; (2) les perceptions à l'égard du professeur d'éducation physique et; (3) la place du sport dans la vie quotidienne.

4.2.1. Les attitude

(1) Attitude à l'égard de l'école

La comparaison selon le niveau d'enseignement et le sexe indique que les filles des classes supérieures « aiment » plus l'école que les garçons (8 sur 10 pour

Amener les élèves à être actifs peut se comprendre de deux manières : soit faire en sorte que les élèves bougent lors du cours, un objectif fréquemment recommandé par les formateurs, soit inciter les élèves à adopter un style de vie actif tout au long de leur vie. Ce dernier objectif prend une place de plus en plus grande dans les recommandations internationales (Tappe & Burgeson, 2004) et constitue logiquement la priorité numéro 1 des éducateurs physiques qui devraient logiquement fournir à leurs élèves toutes les occasions de développer les compétences nécessaires pour devenir des citoyens capables de gérer leur vie physique et motrice lorsqu'ils quittent l'école. Dans ce cas, il est étonnant qu'un seul enseignant sur 10 mentionne cet objectif, soulignant la nécessité d'entreprendre une campagne de sensibilisation de la communauté éducative algérienne à ce sujet.

Finalement, l'amusement n'est mentionné que par 3% des enseignants, résultat particulièrement étonnant en regard des données disponibles dans la littérature internationale (Groupe de recherche interuniversitaire, 2003) et des principes de la pédagogie des motivations, basée sur le plaisir des élèves (Florence, Brunelle & Carlier, 1998). Il est possible que nos enseignants privilégieraient la rigueur sportive plutôt que la négociation avec les élèves qui est le lot des enseignants occidentaux.

Ces résultats montrent que les objectifs de l'éducation physique en Algérie sont plus ciblés sur les aspects sportifs. Cette vue diffère assez radicalement de celle

Objectifs EP	Tous	Hommes	Femmes
Condition physique	71	67,7	74,2
Entraide	33	39,7	22,9
Technique et tactique	31	26,6	41,7
Santé	21	13,8	28,4
Education	16	16	16,7
Elèves actifs	10	14,9	0
Amusement	3	0	10,9

*Tableau 4. Objectifs attribués à l'éducation physique par les enseignants.
Comparaison selon le sexe (%)*

obtenue généralement dans les pays européens comme, par exemple, dans la Communauté française de Belgique. Dans cette région, il s'avère que les textes sont plus appropriés aux besoins de la société moderne dans le sens où le législateur insiste notamment sur la santé. Ceci doit notamment être lié à des problèmes d'obésité ou les maladies cardio-vasculaires que l'on enregistre dans les pays occidentaux (WHO, 2006). Néanmoins, les réponses des enseignants correspondent assez directement aux directives officielles. Il serait donc intéressant de vérifier si ces dernières s'avèrent suffisamment en phase avec les besoins réels de la société actuelle.

La comparaison entre le sexe nous a montré qu'il existait une différence significative au niveau de la place accordée à la santé ($p=0,001$), au développement technique et tactique ($p=0,002$) et à l'entraide ($p=0,05$).

4.1.2. Statut de l'enseignant en éducation physique et sa perception à l'égard de la matière

Plus de 7 enseignants sur 10 estiment que leur discipline est considérée comme inférieure aux autres matières scolaires

4. Résultats et discussion

Nous décrivons les principales idées qui se dégagent de l'analyse, en abordant successivement les avis des enseignants puis ceux des élèves. Lorsque cela sera possible, nous croiserons ces données afin de vérifier si elles se confirment ou pas.

4.1. Première étape : les enseignants

Les thèmes abordés concernent (1) les objectifs et finalités de l'éducation physique et (2) les perceptions de l'enseignant en éducation physique à l'égard du statut de sa discipline.

4.1.1. Objectifs et finalités de l'éducation physique

Le tableau 4 nous permet de constater que le développement de la condition physique est identifié comme la mission principale de l'enseignement de l'éducation physique par les enseignants algériens. Ceci s'avère directement en phase avec les priorités établies par les autorités pédagogiques (Ministère de la Jeunesse et des Sports, 1995; Ministère de l'Éducation Nationale, 1996). Ce rôle est très important dans une société qui doit lutter contre une montée de la sédentarité. Le fait que les enseignants attribuent prioritairement cette mission à leur cours devrait impliquer qu'ils choisissent des activités et des modalités d'enseignement centrées sur les performances pratiques (programmation de cycles d'endurance ou de renforcement musculaire ; utilisation d'évaluations normatives basées sur des barèmes

de performances,...). En l'absence de données objectives, nous ne pouvons pas confirmer que la pratique correspond aux déclarations des praticiens.

L'aspect social de l'éducation physique (« Entraide ») occupe la seconde place et a été mentionnée par un tiers des enseignants. Ce constat s'avère très intéressant puisqu'il souligne la part sociale que les enseignants attribuent à l'éducation physique.

Le développement des habiletés sportives constitue le troisième objectif de l'éducation physique. Cette constatation nous interpelle dans le sens où l'acquisition de gestes spécifiques représente la base de la discipline à savoir le développement de la motricité. Nous pensons que la place accordée à l'heure actuelle au développement sportif tend à se réduire par rapport à celle donnée au maintien des qualités physiques de base des élèves dans une société qui se sédentarise de plus en plus.

La santé n'est mentionnée que par 2 professeurs sur 10. Contrairement à ce qui est généralement observé dans les pays occidentaux où l'éducation physique est considérée comme la pierre angulaire de l'éducation à la santé (lutte contre la sédentarité et l'obésité, notamment – Pate et al, 2006), les professeurs algériens ne semblent donc pas encore avoir intégré cette conception.

L'éducation constitue le cinquième objectif. Ceci indique que les enseignants n'accorderaient finalement que peu d'intérêt au terme « éducation » associé au nom de leur discipline.

Question 1 : En général, l'école... (Tu aimes beaucoup - Tu aimes bien - Tu n'aimes pas beaucoup - Tu n'aimes pas du tout)

Question 2 : En général, le cours d'éducation physique... (Tu aimes beaucoup - Tu aimes bien - Tu n'aimes pas beaucoup - Tu n'aimes pas du tout)

Question 3 : En général le cours d'éducation physique à l'école, c'est... (Très important - Important - Peu important - Pas important du tout)

Question 4 : Nous te proposons différents objectifs que l'on attribue généralement au cours d'éducation physique. Indique le degré d'importance que tu leur accordes : la condition physique,

l'apparence, l'amusement, les relations sociales, l'apprentissage, être actif toute sa vie. (Très Important - Important - Peu important - Pas important du tout)

Question 5 : Lors des séances d'éducation physique, ton professeur : participe régulièrement aux activités, a un style de vie actif, t'explique l'intérêt de l'activité physique en dehors du cadre scolaire, te motive à pratiquer des activités physique en dehors du cadre scolaire, te valorise, t'encourage (Tout à fait d'accord - D'accord - Pas d'accord - Pas d'accord du tout)

Question 6 : Pratiques-tu des activités physiques et sportives en dehors de l'école et en dehors de structures organisées : Tout seul - Avec des copains - En famille (Oui, pendant toute l'année - Oui, pas pendant toutes l'année - Non)

Tableau 3 : Questions posées aux élèves qui ont traitées dans cette étude

Les questionnaires ont été collectés de mars à mai 2006. Les enseignants ont été contactés par téléphone pour fixer un rendez-vous. Des enseignants préféraient prendre le temps de remplir le questionnaire d'autres ont répondu immédiatement, un total de 142 enseignants sur les 160 contactés (88,8%) ayant complété le questionnaire soit un excellent taux de retour. Les élèves ont été sollicités dans le cadre de leçons d'éducation physique, grâce à la collaboration de sept écoles de la région d'Alger choisies afin de représenter les différents contextes d'enseignement. Le premier auteur s'est rendu sur place afin de collecter les données de la matière la plus rigoureuse qu'il soit. Afin de garantir le sérieux des réponses, nous avons systématiquement présenté l'objectif de notre recherche en insistant sur l'anonymat des réponses et en soulignant l'importance de l'honnêteté de ces dernières. Cette procédure durait généralement de 20 à 30 minutes par classe.

3.3. Traitement des données

Durant la procédure de traitement des données nous avons encodé les réponses dans une base des données informatique (Excel). L'encodage a reposé sur la transformation des réponses en valeurs (« 1 » pour « Pas d'accord du tout » ou « Pas important du tout » à « 4 » pour « Tout à fait d'accord » ou « Très important »). Le traitement statistique a été opéré à l'aide de logiciel Statistica 7.1 (StatSoft, 2006). Nous avons utilisé le test de comparaison de deux pourcentages et le test du khi-deux, permettant une comparaison efficace entre les sous groupes de sujets.

les sexes est très équilibrée. La légère différence enregistrée au niveau des classes supérieures paraît normale au regard de la distribution des élèves dans la population correspondante.

	Masculin		Féminin		Total
	n	%	n	%	
Enseignants	94	66,2	48	33,8	142
Elèves (1 ^{ère} et 2 ^{ème} inférieur) Moyenne d'âge = 13 ans	101	49,5	103	50,5	204
Elèves (5 ^{ème} et 6 ^{ème} supérieur) Moyenne d'âge = 17 ans	138	53	122	47	260

Tableau 1. Présentation la population

3.2. Instruments

Un questionnaire a été développé pour chaque population. Ces deux instruments comportent des questions ouvertes et des questions fermées. La plupart des questions fermées reprises dans le questionnaire des élèves s'inspirent d'outils élaborés, testés et utilisés par les chercheurs de l'Institut supérieur d'Education physique et de kinésithérapie de l'Université de Liège (Delfosse, Ledent, Carreiro da Costa, Telama, Almond, Cloes et Piéron, 1997). Les questions fermées consistent essentiellement en des échelles de Lickert en quatre points permettant de connaître le degré d'accord ou l'importance que les sujets accordent aux propositions formulées.

Pour les enseignants, le questionnaire comporte 17 questions. Dans cet article, nous avons choisi de nous intéresser aux réponses fournies à deux d'entre elles. Nous nous centrons ici sur les objectifs de

l'éducation, d'une part, sur la perception par l'enseignant de son statut et de la matière, d'autre part. Les questions sont présentées dans le tableau 2.

Question 1 : Quels sont les objectifs que vous attribueriez à l'éducation physique ?

Question 2 : A votre avis, en général et par rapport aux autres matières, le statut de l'éducation physique est-il ? (Nettement supérieur - Légèrement supérieur - Inférieur - Nettement inférieur)

Tableau 2 : Questions posées aux enseignants en éducation physique qui ont été traitées dans cette étude

Les réponses à la question 1 ont été classées inductivement en plusieurs catégories.

L'ensemble des items que nous avons identifiés ont été classés dans des catégories : santé, condition physique, technique et tactique, l'intégration, l'éducation, élèves actifs et amusement.

Le questionnaire élaboré pour collecter les avis des élèves compte 19 questions. Nous avons choisi de présenter ici les résultats relatifs à six d'entre elles. Elles portent sur les composantes affectives et cognitives de l'attitude des élèves à l'égard de l'école et du cours d'éducation physique, sur leurs perceptions à l'égard du professeur d'éducation physique et sur leurs activités sportives quotidiennes (tableau 3).

Dans cet article, nous nous intéressons en premier lieu et globalement à l'analyse des objectifs de l'éducation physique. Pour rappel, ces derniers sont cités dans une série de textes officiels ⁽¹⁾.

Un certain nombre de questions inhérentes à cet aspect doivent en effet être soulevées :

- Quelle place l'éducation physique occupe-t-elle dans le système éducatif algérien?

- Quel est l'objectif principal de l'éducation physique dans le chef des acteurs de la relation pédagogique ?

- Comment ces derniers perçoivent-ils le statut de l'éducation physique ?

La perception étant un phénomène complexe qui relève du mental et dont le résultat se traduit en termes de représentations, il s'agit donc d'un problème d'identification du métier d'enseignant en éducation physique par l'enseignant lui même, se cherchant et réfléchissant sur son rôle dans le système éducatif et sur les objectifs à réaliser en éducation physique. Il s'avère donc pertinent de mieux cerner l'image que les enseignants ont de leur discipline et de leur profession.

Par ailleurs, la place centrale des élèves au sein du processus d'apprentissage fait de leurs représentations de l'activité un

facteur déterminant pour expliquer leurs attitudes et comportements dans les classes d'éducation physique.

2. Objectifs

Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons effectué une enquête dans le milieu scolaire algérien pour pouvoir analyser :

- la perception des professeurs à l'égard des objectifs de la matière dont ils sont responsables ;

- l'attitude des élèves à l'égard de cette discipline scolaire ;

- les objectifs qu'ils lui attribuent ;

- leur perception de compétence sportive ;

- leur style de vie.

3. Méthodologie

3.1. Sujets

Pour atteindre nos objectifs de recherche, un travail de terrain été nécessaire. Choisir un échantillon représentatif s'avérait donc primordial et nous nous sommes efforcés de rencontrer un nombre suffisant de sujets. L'échantillon compte ainsi 142 enseignants et 464 élèves (tableau 1). Parmi les 142 enseignants, une majorité était de sexe masculin comme cela est le cas dans le système éducatif de notre pays. Chez les élèves, la répartition entre

<?> Voir :

- Ministère de la jeunesse et de Sports (1995). Ordonnance, 95-09. Algérie.
- Ministère de la Jeunesse et des Sports (1970). Instructions Officielles. Alger : Organisation de l'Enseignement de l'Éducation Physique.
- Ministère de l'Éducation Nationale (1976). Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale. Algérie.
- Ministère de l'Éducation Nationale (1996). Algérie : Objectifs de l'Éducation physique, dans L'Enseignement moyen et secondaire.

1. Introduction

Cet article vise à identifier les objectifs de l'éducation physique dans le milieu scolaire en Algérie et à comparer leur perception par les enseignants et les élèves. Notre préoccupation repose sur le fait que, du point de vue méthodologique, l'éducation physique pose un réel problème pédagogique. En effet, étant considérée comme une activité de formalisation plutôt que comme une activité intellectuelle, la formation pédagogique dispensée en éducation physique, en termes de savoirs, savoir faire, savoir être et capacités d'analyse, n'a pas le même aboutissement que les autres matières dites matières d'accumulation et d'informations scientifiques. Ceci a été souligné par Arnaud (1983) : « L'éducation physique traverse une crise d'identité. Elle est déchirée entre différentes conceptions, éparpillée en techniques variées, envahie par la pratique sportive, voire confondue avec elle, et il paraît plus difficile que jamais de savoir quelles sont ses finalités. Bref, elle est à la recherche de sa spécificité » (p. 13). Cette spécificité pose un problème de perception quant aux objectifs qu'elle est sensée poursuivre. Cela concerne les enseignants et leur perception de la matière de même que les enseignés qui considèrent souvent l'éducation physique comme un complément de formation favorisant, entre autre, l'insertion dans la vie adulte.

Par ailleurs, s'intéressant à l'évolution de la place du corps dans la pédagogie française, Thibault (1977) indique que « le corps fut d'abord considéré comme

instrument de guerre et fut tour à tour accepté, occulté, réintégré et écartelé » (p.17). Dans le même ordre d'idée, Thomas (1982) distingue quatre courants en fonction des finalités assignées à l'éducation physique et sportive au cours de temps, en France: sportif, militaire, médical et pédagogique. « Se mêlant plus ou moins, ils vont, chacun, connaître à travers les siècles leurs vicissitudes » (Thomas, 1982, p. 9).

En 1962, date de recouvrement de la souveraineté nationale, l'Algérie a hérité du système éducatif colonial. Ce n'est qu'en 1970 que l'Algérie a donné naissance à un premier projet éducatif dans lequel fut intégrée l'éducation physique. Ce projet souligne l'importance de l'éducation physique dans le processus de développement de la société algérienne et on peut lire la définition donnée à ce moment à l'éducation physique : « L'éducation physique et sportive est un système éducatif profondément intégré au système global d'éducation, obéissant aux fins poursuivies par celle-ci et tendant à valoriser, par ses apports propres, la formation de l'homme, du citoyen et du travailleur assurant leur développement harmonieux, celui de la société et de la nation » (Instruction Officielle, 1970, p. 6).

Il n'est toutefois pas dans notre intention d'exposer ici l'histoire de l'éducation physique algérienne, ce volet ne faisant pas l'objet de notre problématique. Nous noterons seulement que à la recherche de son unité et de sa cohérence, l'éducation physique a dû lutter pour se valoriser sur plusieurs fronts.

Abstract

In education, teaching physical education is regarded as a formalization rather than intellectual activity. It follows that the perception of the relationship involved in teaching this discipline it is not always favorable, particularly in Western countries. No data currently available on this subject in Algeria. The aim of our research is to fill this gap.

This article aims to identify the objectives of physical education in schools in Algeria and to compare their perceptions by teachers and students. Our concern is that, from a methodological perspective, physical education is a pedagogical problem. Indeed, being regarded as a formalization rather than as an intellectual activity, provided teacher training in physical education, in terms of knowledge, expertise, skills and analytical skills, does not have the same result as other materials say accumulation of material and scientific information. This was pointed out by Arnaud (1983): "Physical education is undergoing a crisis of identity. She is torn between different understandings, scattered in various techniques, invaded by sport, or even confused with it, and it seems more difficult than ever to know what are its aims. In short, it is looking for its specificity" (p. 13). This specificity is a problem of perception of the objectives it is supposed to continue. This applies to teachers and their perception of the material as well as teachers who often physical education as a supplement to

promote training, among other things, integration into adult life.

Edane this publication, we focus mainly on the perception of the objectives of physical education. These data were collected as part of a larger research when other variables were taken into consideration (Saker, 2006).

We have thus proposed to 142 physical education teachers and 464 secondary school students and through the region of Algiers to complete questionnaires designed to obtain their representations in respect of physical education. We relied on closed questions (Lickert scale with four levels). In addition, an open question was included in the questionnaire for teachers. In this case, a content analysis was used to classify the answers in a system of categories (% of intra-analyst agreement 93.3%). After an encoding in a computer basis, used us the software Statistica (Statsoft, 2006) for the statistical treatments.

Among the results, we will: (1) representations of the majority of teachers follows the official guidelines, (2) physical education teachers consider mainly the status of physical education as "lower" than other school subjects, (3) physical education a school subject is well appreciated by all students, (4) representations of the actors of the relationship between different teaching situation in Algeria and the European countries.

Analyse des objectifs de

L'ÉDUCATION PHYSIQUE SCOLAIRE

En Algérie

et leur perception

Par Les Enseignants Et Les Élèves

Tarek Saker

Institut d'éducation physique

Université d'Alger -5-

Résumé

Dans le système éducatif, l'enseignement de l'éducation physique est considéré comme une activité de formalisation plutôt qu'une activité intellectuelle. Il en résulte que la perception qu'ont les acteurs de la relation pédagogique dans cette discipline ne lui est pas toujours favorable, notamment dans les pays occidentaux. Aucune donnée n'est actuellement disponible sur ce sujet en Algérie. L'objectif de notre recherche consiste à combler cette lacune.

Nous avons ainsi proposé à 142 enseignants en éducation physique et 464 élèves de l'enseignement secondaire et moyen de la région d'Alger de compléter des questionnaires visant à recueillir leurs représentations à l'égard de l'éducation physique. Nous nous sommes basés sur des questions fermées (échelle de Lickert à quatre niveaux). Par ailleurs, une question ouverte a été intégrée au questionnaire des enseignants. Dans ce cas une analyse de contenu a permis de classer les réponses dans un système de catégories (% d'accord intra-analyste de 95,5%).

Parmi les résultats, nous retiendrons que : (1) les représentations de la majorité des enseignants se conforme aux directives officielles ; (2) les professeurs d'éducation physique considèrent majoritairement le statut de l'éducation physique comme « inférieur » à celui des autres matières scolaires ; (3) l'éducation physique est une matière scolaire bien appréciée par l'ensemble des élèves ; (4) les représentations des acteurs de la relation pédagogiques diffèrent entre la situation algérienne et celle des pays européens.

References

- Abdel Baseer, Adel. (1998).**
Applied Biomechanics.
Cairo. Dar Al Fekre Al Arabi.
- Al Hashemi, mustl. (1999).**
Athletic Biomechanics.
Al Musel. Dar Al Kutub Publishing House.
- Husam El-Din, Talha. (1994).**
The Applied Bases of Biomechanics. Cairo. Dar Al Fekre Al Arabi.
- Paish, Wilf. (1976).**
DISCUSus Throwing.
British Athletic Board.
London SW IEE.
- Veav, Lee. (1993).**
Biomechanics of Human Motion. W. B. Saunders Company. Philadelphia.

Table (1)
Characteristics of Subjects

Order	Characteristic	M	SD
1	Age	25.93	6.63±
2	Coaching Age	9.27	5.13±
3	Weight	78.87	7.71±
4	Achievement	46.95	3.73±

Table (2)
Associations between Achievements and Time Variables

Time Variable	Achievement	Tabulating	Significance
Preparatory Rotating Time	0.71	0.87	Insignificant
Ground Takeoff Time	0.65	0.87	Insignificant
On turning time	0.63	0.87	Insignificant
Throwing Preparatory Time	0.55	0.87	Insignificant
Release Time	0.72	0.87	Insignificant

Freedom degree=5, Significant level=0.95

Table (3)
Associations between Measured Starting Values with Achievement

Variables	Achievement R	Tabulated value	Result
Starting Angle	0.89	0.87	Significant
Altitude of Starting Point	0.80	0.87	Insignificant
Starting Velocity	0.74	0.87	Insignificant

Freedom degree (5), significant level (0.95)

Table (4)
Differences among variables of study

Variable	Jordanians		Internationals		Computed	Tabulated	Significance
Achievement	43.56	1.88	66.46	0.95	26.76	3.169	Significant
Starting Velocity	19.83	1.69	25.86	0.83	7.84	3.169	Significant
Altitude of Straining Point	1.35	0.079	1.59	0.089	4.76	3.169	Significant
Starting Angle	30.30	5.93	36.46	2.22	1.85	3.169	Insignificant

Freedom Degree =10, Significance Level=0.01

plies for remaining variables concerning going off. Notably, integration of such variables depends primarily upon athlete's kinematical potentiality to control highly speeded Discus, as a result increased throwing distance hinges upon increased starting velocity. The basic reason behind such problem is represented by lack of technical and physical coaching of athletes.

Results shown by the above table (4) imply that all T-values computed to check out the difference among means achievement variables, starting velocity, altitude of starting point, starting point angle on Jordanian and international levels, were all larger than the tabulated T-value under freedom degree of (10) and significant performance level of (0.01). This difference was in favor of means internationals. The implication is that inter-differences are very high between subjects vs. international levels, meaning that there was a clear and big weakness among our champions compared with internationals, the fact that imposes great efforts to be exerted to minimize such differences. Differences for the starting point, however, were not so significant. The kinematical analysis for Discus throwing is viewed as a significant contributing factor unveiling strengths and weaknesses, the researcher, so, recommends that mechanical variables should be more focused upon, which have straightforward impact upon throwing distance that could not be achieved unless physical characteristics of Discus thrower became more developed.

Conclusions and Recommendations:

No associative relationship could be found between direction and both preparatory rotating time, fight time, preparatory throwing time, and release time with regard to subject. There was a significant associative relationship between discus starting angle and achievement by study subjects. Another significant association was found between starting velocity, altitude of starting point, and achievement. Differences in discus throwing achievements were significant on Jordanian vs. international levels favoring internationals. Significant differences were observed on Jordanian vs. international levels in favor of internationals in going-off variables (starting angle-starting velocity-altitude of starting point) Considering earlier findings, the researcher.

recommends that: Periodically made kinematical analysis should be emphasized in order to find out how developed are technique and performance and thus to restore mistakes. Athlete's physical characteristics (i.e. strength, speed, and drift force) should be in focus due to its importance in having more integrated technique and achievement. Coaches need to be cautioned how important are such biomechanical variables as starting velocity and starting angle in throwing achievement. Simultaneous, streamlined, timed, and rhythmically paced performance should be focused upon in order to have most higher possible speed that can be capitalized upon in a throwing process.

gree to which technical sequences are coherent for subjects, which supposed to go so easily, without happening of any simultaneous interval halts. Preparation for rotating stage needs to be done in good timing as success of the remaining stages depends upon such initial stage of performance, which yields economies of scale force, and provide for a new path for other stages, particularly the stage of rotating in air that should be in least possible time in order to preserve the acquired kinematical energy and the resulted momentum to be employed properly in throwing the weight..

The earlier table (3) shows associations between measurements related to Discus take off (starting angle, altitude of starting point, and starting velocity) with achievement. Results clearly show that only one association ($r=0.89$) in existence between starting angle and achievement, which is greater than the tabulated value ($r=0.87$) under freedom degree=5 and significance level of (0.05). The remaining associations were (0.80) between altitude of starting point and achievement; (0.75) between starting velocity and achievement and these are less than tabulated values indicated above. Among all measurements related to going off, starting velocity is the most important factor, and, in fact, this is a rule of thumb in all hurtling objects. There is a direct straightforward relationship between starting velocity and distance. As indicated in the table, the association between this variable and achievement for subject found insignificant, implying a noted weakness in one's muscular strength level, inconsistent kinematical

sequence, inferior employment of previously obtained velocity and energy as properly as should be to be so workable the moment the Discus is going off.

As for the associative relationship between starting angle and distance it was found significant ($r=0.89$), which is larger than the tabulated value. This fact clearly indicates that although reach of such angle was good by subjects, it was rather on account of slowing starting velocity, and that stands in contradiction with integrity of Discus throwing factors, where the instrument is supposed to go off in its ideal angle with very high starting velocity. Having good go-off angle with the required level of velocity means that a thrower has exerted proportional amounts of both horizontal and vertical force composite, that yields most integrated starting angle and velocity which finally fulfill the mechanical goal of having a good throwing. There was no significant relationship between altitude of starting point, and distance, meaning that level by which instrument was thrown by subjects was not so good for Discus to reach a reasonable distance, the reason could be that the starting point was not in focus, considering that performance is done in phases. It would be that being excessively occupied by mastering such phases would lead a thrower to disregard 150. proper hand position while Discus is going off, starting point of Discus thrown would, therefore, be inappropriate for having a good distance. However, it is clear that distance results scored by subjects were inconsistent with their respective starting velocities, and the same ap-

Instruments:

- 1-Technical observation and experimentation
- 2- Literature review
- 3-Video camera MX3500 with 2hour speed (500per second)
- 4-Videotapes
- 5- Digital numbering for separaing video images and finding out time, shifts andspeed rates.
- 6- Computer for analyzing motion with Peak performance system.

Procedures:

A camera has been stationed left to athlete about 9.55m far, in that to have a perpendicular position of zoom on athlete's path with the circle. All athletes' trials were photographed in accordance with the international code for field & track sport games, particularly those related to Discus throwing. 42-Discus throwing trials were included taking into consideration a traditional movement in order to secure a synchronized movement of camera with that of athlete just 5 seconds early for purpose of having camera speed within its real range, and further to identify scope of videotaping. Final kinematical inputs were identified by employing motion analytical videotaping Peak Performance system Data gathered were tabulated in order to find out result and make comparisons with findings from previous studies.

Measurements Obtained:

- Study preparation time:
- Time measured on moment of pre-paring for the study post end of initial

swings to a moment at which right leg is leaving ground.

- Taking off during the first round:

Time taken on moment of left leg leaving ground to moment on which right leg is touching ground (flight).

- Readiness time of throwing:

Time taken from time of preparation throwing just pre-taking off.

- Release time: (starting time)

Angle of starting, altitude of starting point, velocity of starting.

Statistical Processing:

Means (M), standard deviations (SD) and T for differences and associations were employed.

Results and Discusussion:

From the above table (2) it is noted that all association values computed (0.71; 0.65; 0.63; 0.55; 0.72 for Preparatory Rotating Time, Ground Takeoff Time, On turning time, Throwing Preparatory Time, and Release Time respectively) were all less than the tabulated associations under freedom degree of (5), and significant level of (0.95), namely (0.87), indicating weak associations among such variables on one hand and achievement of Discus throwing that is done by subjects. This reflects inconsistent and asynchronous movements performed by subjects, however the subjects are representing an advanced level in Jordan. Obviously, lack of such association indicates differences in timing of movements for each individual of sample due to disparity in time assigned along technical continuum of Discus throwing skill. The researcher explains that by de-

of tool starting point-tool velocity- starting point angle-aerodynamics forces .. i.e. forces impacting an object moving in air ..) (Paish, 1976). Altitude of starting point is governed by athlete's height, which no one coach could change, however, height of athlete is a contributing factor impacting distance to which Discus is thrown. This contributing factor is considered as of less importance comparing with other influencing factors acting along throwing distance (Husam El-Din, 1994).

Distance



Starting Angle of the Instrument:

The best possible starting angle of the instrument that reach as far as possible is °45, where starting and landing points are determined from ground surface. As a result, the most appropriate starting point of the Discus would range from (°30-°40). Then the lesser the angle than °45, the greater the distance will be gradually. (veav. 1993)

Velocity of Starting for the Instrument:

Velocity with which the instrument started which is impacted by a force from the athlete affecting the distance to which the instrument would be thrown, and where force of athlete still working. This factor, of course, is viewed as one of most important factors determining length of throwing distance. In mathematical speaking, throwing distance is 55. positively proportional to squared starting velocity of

the instrument. So, where starting velocity could be doubled, and then throwing distance would be increasing quadruple. The following formula shows how starting velocity would be increased:

$$\frac{\text{Force Rate} \times \text{performance Time}}{\text{Instrument Weight}}$$

Force rate generated by an athlete could be increased by weigh lifting exercises or developing way of exercising. Similarly performance time could be increased by having more developed technique and greater flexibility.

(AL-Hashemi ,1999). A diameter of throwing circle, for example, that is determined as 2.50 m could enable performing in modern style of throwing by an athlete depending upon path length of the moving Discus, which is 9 meters, while the athlete is going around a circular axe with his fullest force being when he is standing on both feet together just before the instrument is going off while still revolving inside circle (Abdel Baser, 1998) .

Methods and Procedures:

The methodology followed throughout the present study was descriptive associative. Sample (n=6) consisted of elite Discus throwers in Jordan during 204/2005 season. Mean Age of athletes was (25.93), and standard deviation (6.63), whereas mean of coaching ages (9.27), and standard deviation (5.13), mean of weighs (78.87), and standard deviation (7.17), and finally mean of achievement (46.95) and standard deviation (3.73). Characteristics of subjects are shown in Table (1).

1- Introduction

Many research efforts interested in making kinematical analysis of variety sport games including field and track has been made. However, Discus throwing has received very lesser attention of such research efforts that could make fewer, if any, contribution to development of such sport particularly in Jordan. Effectiveness of Discus throwing heavily relies upon the technique, and concrete performance during its technical sequences, so that unrevealing fine performances will no doubt bring to surface spot of strengths and weakness among Discus throwers, where that would yield more integrated performance model to be compared with findings of other similar studies, and exploring associations between them and achievement, for sake of fostering the status held by kinematical analysis as a significant Discipline helpful in further development of sport coaching process, particularly in high-level ones.

Statement of the problem

The present investigation is interested in updating information regarding effectiveness of Discus throwing skill performed by elite athletes of Jordan, and to provide more data supporting significance of kinematical analysis of such biomechanical skill, which is related to athlete technique. In general, athletes lack necessary data or have misperceived information as how

to practice the skill was focused on more heavily than what the skill really is. In practice, description of motion including its variables could not be made unless principles of kinematical analysis of performance, as currently used by those who are interested, are clearly understood.

Objectives of the study

The purpose of the current study, therefore, is twofold.

First, to identify some kinetic performance variables of Discus throwers in Jordan comparing with international levels, and ..

second, exploring associations between such variables and achievement.

Hypothesized of the study

a) There are statistical significant differences in certain kinetic performance variables that favor the international level.

b) there are statistical non-significant associations among certain variables of performance, on one hand and with achievement on the other.

Scope of study covers the following spheres

Human: Elite Discus throwers of Jordan

Time: 204-2005 season

Place: Al Hasan Sport city.

Literature Review:

Essential Mechanical Principles of DISCUS Throwing:

The primary goal of Discus throwing is to throw it to a farther possible distance by making use of four factors (altitude

Kinematical Analysis of

DISCUS

Throwing by

Jordanian Elite Athletes

Amin Al-Okour¹, Najeh Al Diabat²,

*Ph.D-Al Balqa' Applied University, Hsoun college, Basic Science Dept
, e-mail¹(ameenphy.sic@yahoo.com) , e-mail²(najeh_19@yahoo.com)*

Abstract

The purpose of the present investigation was to identify some kinematical variables noticed in performance of Discus throwers in Jordan in comparison with international standards, and further to explore the association of such variables as (Discus starting velocity, altitude of starting point, starting point angle, forces acting on the instrument) and achievement. Populations consisted of 6-international level athletes during 2004-2005 season. The study has shown no association between achievement and the hypothesized variables, in addition there found to be an association between starting point angle and achievement. Results also indicated that there were large differences between Jordanian vs. international levels of achievement, favoring that of the international level, whereas significant differences were noticed in such variables as starting angle, starting velocity, and altitude of starting point, in favor of international level. The study recommended that a kinematical analysis made periodically is a necessity, and stressed on the need for developing personal physique, and to bring the significant role of biomechanics in coaching within attention of trainers.

(Key Words: Discus Throwing, Kinematical Analysis, Biomechanics, Achievement , Jordan)