

الفصل السابع

**التغذية و الصحة العامة
للاعبى الكرة الطائرة**

obobkhal.com

oboi.kandi.com

التغذية و الصحة العامة للاعبى الكرة الطائرة

أولاً : التغذية و لاعبى الكرة الطائرة :

يحتاج لاعب الكرة الطائرة لنحو ٦٨ سعر حرارى لكل كيلو جرام من وزنه .
بإجمالى قدره ٥٦٠٠ سعر حرارى يومياً : و ذلك لتعويض ما يبذله من جهد بدنى
عالى فى التدريب و المباريات ، و حيث تساهم التغذية السليمة فى الإقلال من
التعرض للإرهاق و إصابات الجهاز العضلى كما تعطى للاعب أقصى طاقة ممكنة
تظهر على شكل أداء عالى المستوى فى الملعب ، و يمكن تقسيم التغذية اللازمة
للاعب فى الكرة الطائرة أسبوع ما قبل المباراة إلى مرحلتين هما :

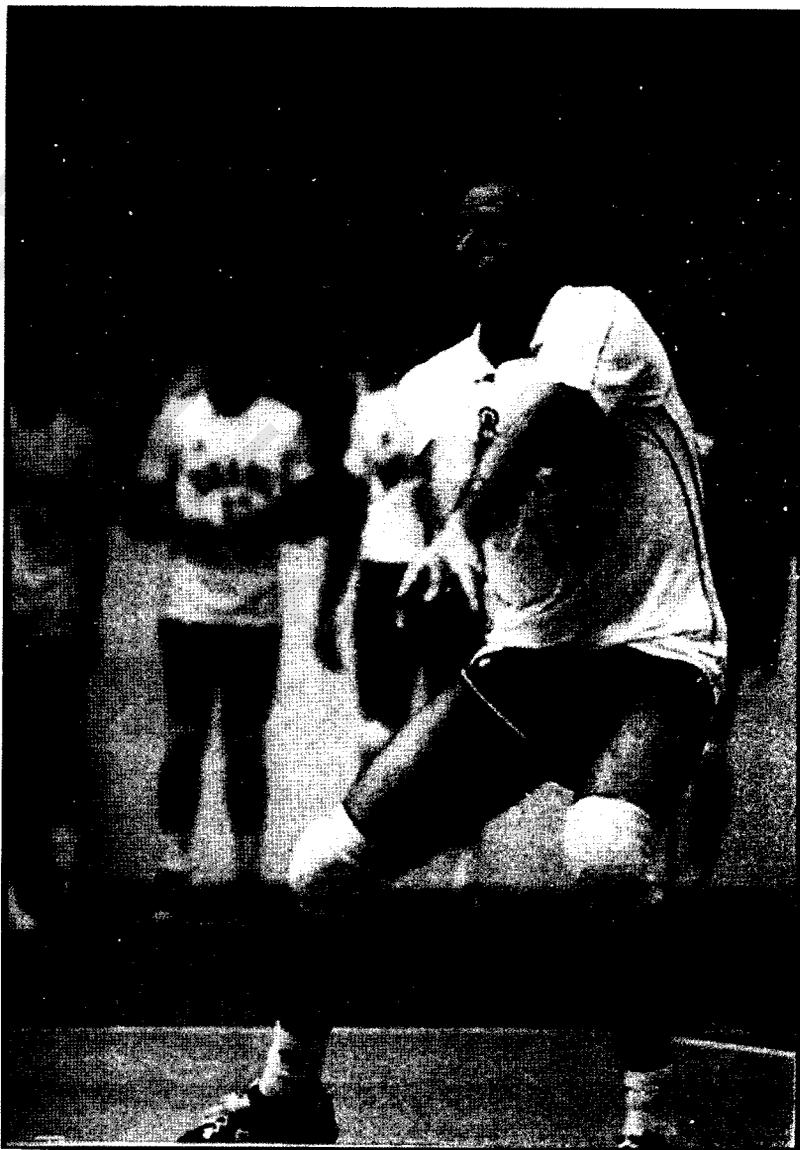
(أ) مرحلة الثلاثة أيام الأولى من الأسبوع ما قبل المباراة :

و فيها يجب مراعاة ما يلى :

- ١ - زيادة كمية البروتينات خاصة البروتينات الحيوانية .
- ٢ - زيادة كمية الدهون فى الطعام .
- ٣ - الإقلال النسبى من السكريات « الكربوهيدرات » .
- ٤ - كميات متوسطة من السوائل .

(ب) مرحلة الثلاثة أيام ما قبل المباراة :

و يمكن أن نسميها مرحلة التركيز السكرى أو الجلوكوزى و فيها يتم تخزين
أكبر قدر ممكن من السكر الجلوكوز فى جسم اللاعب لزيادة كفاءة العمليات
الكيميائية الحيوية اللاهوائية و التى تتم فور بذل اللاعب المجهود البدنى فيحدث
ما يلى :



١٧٢

الاستقبال الأمامي للكرة . ويلاحظ تشابك اليدين لاستقبال الكرة مع ثنى
خفيف للركبتين يتطلب مهارة عالية وقد تؤدي بضم اليدين أيضا

- ١ - الإقلال نسبياً من البروتينات .
- ٢ - زيادة تكثيف كمية السكريات « الكربوهيدرات » .
- ٣ - الإقلال من الدهون .
- ٤ - زيادة كبيرة فى كمية السوائل « لتعويض ما يستنفذ أثناء المجهود الرياضى للمباراة » .

(ج) تغذية لاعب الكرة الطائرة يوم المباراة :

يراعى فى تغذية لاعب الكرة الطائرة عامة يوم المباراة ما يلى :

١ - أن تكون آخر وجبة غذائية قبل المباراة بنحو ساعتين ونصف على الأقل حتى يتم هضمها و الاستفادة منها ، و إلا فإن الهضم و عملياته الفسيولوجية سيتم أثناء المباراة نفسها ، و هنا يبذل الجسم طاقته الحيوية فى تلك العمليات الهضمية فيستنفذ جزءاً من الطاقة مما كان مفروضاً أن يبذل فى المباراة و المجهود العضلى لها فقط ، أى أن الهضم هنا و عملياته الفسيولوجية تتم على حساب المباراة و خصماً من مجهود اللاعب فيها .

٢ - يلزم إمداد لاعب الكرة الطائرة قبل المباراة و فيما بين الأشواط بأغذية سريعة الامتصاص ، و خاصة السكريات المولدة للطاقة فى الجسم و التى تمتص بصورة سريعة و مباشرة . و ننصح هنا بتقديم (كوب عصير أو كوب شاي أو قهوة دافئ فى نفس درجة حرارة الجسم ليسهل إمتصاصه بالإضافة إلى ٨٠ جرام سكر جلوكوز و قليل من الليمون بالإضافة لقرص ملح) .

و يستخدم عصير الفواكه لاحتوائه على نسبة عالية من الفيتامينات خاصة فيتامين (ج) ، و القهوة و الشاي لتنبية الجهاز العصبى للاعب و سكر الجلوكوز لإضافة طاقة فورية نتيجة لامتصاصه السريع و دخوله المباشر فى التمثيل الغذائى للدم و العضلات ، أما أقراص الملح فهى لتعويض ما سينفذ من أملاح مع العرق أثناء المباراة . و لا يفضل المحاليل المتلجة أو الساخنة جداً ، حيث سترهق أجهزة الجسم

الفسيولوجية فى معادلتها أولاً ، و تخفيض أو زيادة درجة حرارتها لتماثل درجة حرارة الجسم قبل أن يتم امتصاصها . و يفضل لتناول ما سبق كما ذكرنا ما بين الأشواط أو قبل المباراة بنصف ساعة تقريباً .

٢ - مراعاة تنوع مصادر الغذاء وملاءمتها للمزاج الشخصى للاعب :

يجب مراعاة تنوع مصادر الغذاء لتساهم فى أن يتقبلها اللاعب و أن تكون الأكلات المطلوبة لديه ، و لا مانع من بعض الأكلات الشعبية المحتوية على عناصر التغذية من (كاربوهيدرات و بروتينات و دهون وأملاح و فيتامينات و سوائل) فنجد مثلاً أن أطباق الكشرى فى مصر ، و الكبسة فى المملكة العربية السعودية ، و الكسكسى فى المغرب العربى فى تونس و الجزائر و المملكة المغربية يمكن اعتمادها لتصبح عنصراً أساسياً فى تغذية اللاعبين بتلك البلدان ، و ذلك بإضافة الخضروات فى السلطة و الفواكه .

٤ - زيادة نسبة الخضروات و الفواكه يوم المباراة :

و ذلك نظراً لسهولة هضمها و لاحتوائها على كمية كبيرة من الفيتامينات .

٥ - يمنع تناول البصل و الثوم فى غذاء يوم المباراة :

لما تسببه من غازات و عسر هضم يؤثر على مستوى أداء اللاعب .

٦ - تمنع الأسماك المجففة و المملحة :

« الرنجة - الأنشوجة - الفسيخ - السردين - الملوحة ... إلخ » لما تسببه من عطش مستمر و إجهاد للجهاز البولى للاعب .

٧ - الإقلال النسبى من المشروبات المنبهة للجهاز العصبى :

« الشاى - القهوة - الكولا » نظراً لما قد تسببه من اضطراب عصبى قد يؤثر على التوافق العضلى العصبى للاعب .

٨ - منع التدخين والمشروبات الكحولية والمخدرات :

لأضرارها الأكيدة على مستوى اللياقة البدنية و الأداء المهارى للاعب .

و نعود فنؤكد أن الدراسات أثبتت أهمية وجود مخزون مسبق من الجليكوجين و السوائل فى العضلات « دراسات سويدية » ، و يستمر إعطاء اللاعب ما يحتاجه لإرواء عطشه حتى قبل وقت الإحماء ما قبل المباراة و فيما بين الأشواط ، و ذلك لتسهيل عمليات التمثيل الغذائى و لتعويض المفقود ، و لتنظيم درجة حرارة الجسم للماء عن طريق العرق ؛ للاحتفاظ بدرجة حرارة الجسم ثابتة داخلياً .

و كما أنه يفضل أن يحتوى إطار يوم المباراة على بروتين « بيض - فول - جبن » فإنه يفضل عدم احتواء وجبة ما بعد المباراة على بروتينات لصعوبة هضمها : حيث تكون أجهزة الجسم بما فيها الجهاز الهضمى فى نسبة إرهاق نسبى .

و تختلف كما ذكرنا كمية السوائل التى يحتاجها اللاعب طبقاً لدرجة حرارة الجو و توقيت المباراة ، ففى المباريات النهارية يحتاج لسوائل أكثر من المباريات الليلية ، و فى الصيف غير الشتاء .. و القاعدة هنا هو أن يأخذ اللاعب ما يروى عطشه تماماً ، حيث ثبت أن بعض التقلصات فى الكرة الطائرة تنجم للاعب من نقص الأملاح ، خاصة البوتاسيوم و المانجانيزيوم فى الجسم ، و التى تخرج مع العرق المستمر .

و نشير هنا إلى أن معرفة طبيب الفريق للأحوال الطبية العائلية للاعب مثل أمراض السكر و النقرس .. إلخ ، إذا ما كانت عند الوالدين أو الأقارب من الدرجة الأولى ، و كذلك الأمراض التى أصيب بها اللاعب نفسه و تتعلق باضطرابات التمثيل الغذائى فى الجسم مثل الالتهاب الكبدى الوبائى و الصفراء .. إلخ ، تفيد الطبيب المرافق للفريق فى تحديد صنفيات الطعام الخاصة لأفراد فريقه .



١٧٦

السقوط على الركبتين لرفع الكرة للزميل في الكرة الطائرة تشكل احتمالات حدوث
إصابة بالركبة . وذلك يلزم ارتداء أربطة الركبة الوقائية . ويلاحظ ثنى ركبة الضارب
استعدادا للوثب لأداء ضربية ساحقة على الشبكة . مما يتطلب تغذية سليمة للاعب
حتى يتمكن من إنتاج سرعات حرارية مناسبة لممارسة رياضة الكرة الطائرة

ثانياً : الصحة العامة و لاعب الكرة الطائرة :

(أ) النوم والراحة وأهميتهما للاعب فى الكرة الطائرة :

هناك نظريات فسيولوجية لطبيعة حدوث النوم نوجزها أن :

الأولى تشير إلى أن الحركة اليومية أو أثناء المجهود البدنى تصدر إشارات عصبية متتالية تسيير فى المسارات العصبية حتى منطقة الأرق فى المخ فترهقها ، حتى يجد الشخص لديه الرغبة فى النوم فينام ، و أثناء النوم يحدث تجديد واستعادة لتلك المنطقة الفسيولوجية فى المخ فيصحو الإنسان .. و هكذا .

أما النظرية التالية فتشير لوجود مركزين فى المخ :

الأول للنوم ، و الثانى للاستيقاظ ، فإذا ما تم الأول (إرهاق - إظلام - درجة حرارة مناسبة ... إلخ) حدث النوم ، و إذا ما تم تنبيه الثانى حدث الاستيقاظ .

و النظرية الثالثة تدمج النظريتين السابقتين

لحدوث النوم والاستيقاظ .

و لاعب الكرة الطائرة محتاج للنوم فترة لا تقل عن ٨ ساعات يومياً لاستعادة نشاطه ، خاصة بعد التدريبات و المباريات العنيفة ، و فى دراسة فسيولوجية للأرق وجد بتسجيل رسم المخ و رسم القلب و رسم العضلات و حركة الرموش و درجة الحرارة و إيقاع التنفس أن الأرق مرحلى . و يتخلل نوم أى فرد فسيولوجياً ما بين أربع إلى ست مرات خلال نومه بمراحل مختلفة طبيياً ، و تختلف زمنياً من فرد لآخر و تزداد فى مراحل الإرهاق العضلى للاعب . و يرجع العلماء الأرق لمركز أرق فى المخ بتوازن عملى هرمونى (سيرتونين ، و نورادرينالين) و يدخل فى هذا الخصوص الحالة النفسية و البدنية للاعب ، و يجب على لاعبى الكرة الطائرة خاصة الناشئين منهم النوم لفترات كافية محافظة على صحتهم ، و قد يلجأ طبيب الفريق لبعض المهدئات الخفيفة طبيياً فى مراحل استعادة الشفاء من الإرهاق العضلى للاعب ، كما يجب على طبيب الفريق لضمان تقليل الأرق

للاعب مراعاة درجة حرارة الجو المحيط و تقليل الاستثارة العصبية للاعبين خاصة الناشئين منهم محدودى الخبرة مع عدم تغيير طبيعة اللاعب فى ما يفعله قبل نومه (أخذ حمام ساخن - عمل تدريبات معينة ... إلخ) مع إعطائه بعض النصائح النفسية .

و لا تستعمل المهدئات إلا بتحفظ و عند الحاجة الطبية الشديدة فى حالات الأرق العنيف وبأقل جرعة ممكنة ، مساعداً فى اللاعبين أقل من ١٨ عاماً تمتع تماماً فى كافة الأحوال .

و فى حالة إصابة اللاعبى المتميزى و الممتازى ننصح بالاقتراب النفسى لحل أسباب هذا الأرق لديهم .

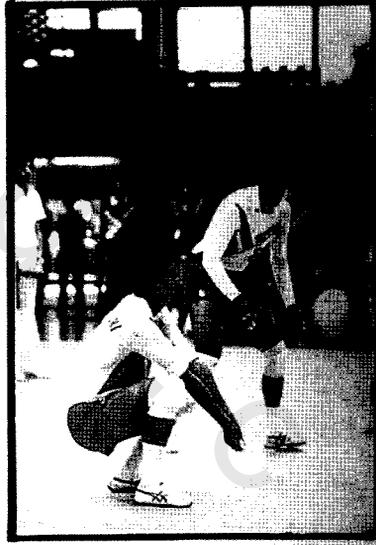
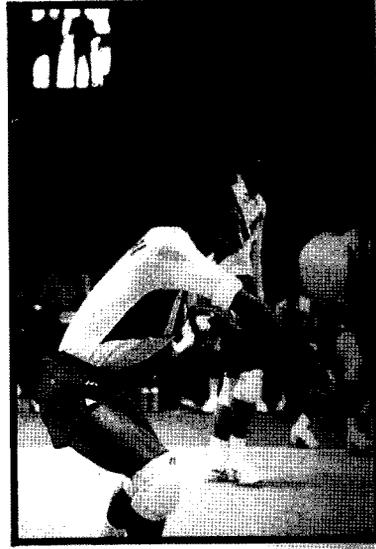
و يفضل عدم تعود اللاعبى على الراحة و النوم بعد الغذاء لتقليل نسبة الأرق ليلاً ، و لأن معظم المباريات - فيما عدا بعد الغذاء - وقت أن تكون أعضائهم الفسيولوجية قد تعودت على الاسترخاء فى هذا الوقت من النهار . كما أن الأرق يظهر فى حالات الإرهاق العضلى ، و يسمح فى هذا الخصوص بتناول بعض المهدئات تحت إشراف طبى من أنواع معينة من الفيتامينات مثل فيتامين (ب ، ج) .

(ب) التدخين و آثاره السلبية فى لياقة لاعب الكرة الطائرة :

للوصول إلى اللياقة البدنية المثالية للاعب الكرة الطائرة يجب أن يتخلى نهائياً عن فكرة أو ممارسة التدخين بأى صورة حيث ثبت عن التدخين صعباً ما يلى :

١ - من المواد المسببة للسرطان ، خاصة ما ينتج عنه من مادة تسمى « بنزيرين » و التى يستنشقه المدخن ، و بالذات سرطان القصبة الهوائية .

٢ - إحتواء جميع أنواع السجائر على مادة النيكوتين و التى تؤدى لإنقباض فسيولوجى « عن طريق تنبيه الجهاز العصبى السمبثاوى » فى الأوعية الدموية ، و هو مادة سريعة الامتصاص فى الدم و تؤثر سلبياً على الأوعية الدموية بالمخ و الجهاز الدورى و القلب .



أنواع متعددة لكيفية استقبال الإرسال . فالصورة أعلى لليمين نلاحظ استقبال الإرسال مع خطوة جانبية . ولأعلى يسار استقبال الإرسال مع الحركة للأمام . ولأسفل يمين استقبال الإرسال مع الجلوس وثني الركبتين « كرة منخفضة » . ولليسار استقبال الإرسال مع الوثب لأعلى « كرة عالية » . مما يتطلب سرعة رد الفعل وتوقع وإدراك عال

٢ - احتواء الجو المحيط بالتدخين على غاز أول أكسيد الكربون السام نتيجة للاحتراق غير الكامل الحادث في وريقات الدخان و ما يحيط بها من أوراق صناعية ، و استمرار تعرض الفرد لذلك يسبب زيادة هيموجلوبين الدم المتجه بأول أكسيد الكربون فيقلل من الكفاءة البدنية للاعب بدرجة كبيرة جداً ، و يتعرض له أيضاً اللاعب إذا ما توالى جلوسه في وسط مدخن دائماً .

و قد ثبت معملياً في تجارب أجريت على فئران المعامل و قسمت إلى مجموعتين من نفس الوزن و النوع و العمر ، تعرضت الأولى لبخار أوراق الدخان بينما لم تتعرض الثانية لشيء . أن ظهرت نسبة عالية من الإصابة بسرطان القصبة الهوائية و ارتفاع ضغط الدم في المجموعة الأولى ، و لم تظهر في الثانية أى أعراض مرضية . و فى مجال حديثنا هنا نتناول تأثير الدخان على جهازين رئيسيين بالجسم هما :

١ - الدخان والجهاز الدورى :

اتضح جلياً تأثير الدخان السلبي على الجهاز الدورى خاصة عند الناشئين . كما وجد إحصائياً أن الوفيات بأمراض الجهاز الدورى أعلى كثيراً لدى المدخنين عند غير المدخنين ، بعد تجنبه العوامل الوراثية و التغذية و العوامل النفسية ، والمعروف طبيياً أن النيكوتين يزيد من سرعة ضربات القلب و من ضغط الدم بتأثيره المباشر على المراكز العصبية المنظمة لكل ما سبق و الموجودة بالمخ ، كما يزيد من قوة ضخ الدم بدون داع فسيولوجى ، خاصة فى كمية الدم الخارج من القلب أثناء الانقباض ، و قد لا تكفى كمية الدم فى الشرايين التاجية المغذية للقلب هذه الزيادة الطارئة فتحدث أمراضاً ، منها الذبحة الصدرية « ضيق فى الشرايين التاجية » . كما أن النيكوتين ينه الجهاز العصبى السمبثاوى فيزيد من المقاومة الطرفية للأوعية الدموية و يزيد من إنتاج الغدة فوق الكلوية لهرمون الأدرينالين الذى يؤدى إلى انقباض الشرايين و رفع ضغط الدم و زيادة ضربات القلب ، وكذلك يؤدى النيكوتين إلى إفراز هرمون السيروتونين و الهرمون الخاص بتقليل إدراك البول .

كما يقلل النيكوتين من كميات فيتامين (ج) فى الجسم و دورها فى زيادة كفاءة التمثيل الغذائى للدهون ، و دورها الفعال أيضاً فى حدوث الجلطة الدموية عندما يجرح الفرد .

كما أن تأثير النيكوتين الضار على الصحة يكمن فى تأثيره المباشر على المراكز العصبية العليا فى المخ ، أما أول أكسيد الكربون المستنشق فى عمليات الاحتراق الغير كاملة فى التدخين فخطورته أنه فى أنه سريع الالتحام بالهيموجلوبين كبديل للأكسجين و بدلاً من أن يتكون الهيموجلوبين المؤكسد المفيد لمد العضلات و أجهزة الجسم بالأكسجين يتكون الهيموجلوبين المشبع بأول أكسيد الكربون ليمد أنسجة الجسم بغاز سام و ضار جداً للجسم ، و يحدث من تأثير ذلك نقص الأكسجين فى الأنسجة و بالتالى نقص وظيفى مباشر بها ، و تقل الكفاءة الوظيفية و البدنية للفرد ، و ثبت معملياً أن المدخنين المدمنين يظهر فى البول لدى عدد كبير منهم مادة « كاربوكسى هيموجلوبينوريا » و هى غاز أول أكسيد الكربون السام بحامض أمينى « الجلوتين » .

و من هذا يتضح خطورة التدخين على لاعب الكرة الطائرة حيث يقلل كفاءته البدنية تماماً . و يقلل كفاءة جهازه الدورى . بالإضافة لتعرضه للأمراض السالفة الذكر .

و يظهر ذلك واضحاً إذا ما كانت المباريات فى دول مرتفعة عن سطح البحر مثلاً ، حيث ينقص ضغط أكسجين الجو فى مرتفعات تبدأ من ٢٠٠٠ متر فوق سطح البحر . فلا يستطيع اللاعب المدخن أداء نصف مجهوده البدنى .

٢ - الدخان والجهاز التنفسى :

بالإضافة إلى خطر الإصابة بسرطان الرئة نتيجة التدخين يتعرض الجهاز التنفسى للعديد من الأمراض الأخرى المختلفة مثل : التهاب القصبة الهوائية الحاد و المزمن و نزلات البرد و الرشح و التهاب الجيوب الأنفية الحاد و المزمن ... إلخ ، من الأمراض المتكررة طبيياً للمدخنين بالإضافة إلى أن التدخين يقلل من ميكانيكية التنفس الفسيولوجية كالاتى :



١٨٢

الوثب لأعلى في انتظار رفع الزميل للكرة لأداء ضربة ساحقة . و استعداد
الفريق الخصم للوثب أيضاً لعمل حائط صد على الشبكة مع التركيز النفسى
و العصبى الكامل الذى يظهر فى هذه الصورة

(أ) يحدث تقلص نسبي فى القصبات الهوائية فيقلل كمية الأكسجين الوارد للجسم من الجو .

(ب) يزيد من مقاومة دخول و تبادل الغازات فى الرئتين عن طريق تقليل الأكسجين الداخل ، و انقباض الأوعية و الشعيرات الدموية على جدران الحويصلات الهوائية .

(ج) تقل السعة الحيوية و أقصى استيعاب تنفسى عند المدخنين من غير المدخنين فى معظم الدراسات المعملية .

٢ - الدخان و الجهاز الهضمى :

يسبب الدخان حدوث قرحة بالمعدة و الاثنى عشر لتأثير النيكوتين الضار على الأنسجة المبطنة لجدار المعدة و الأمعاء .

و لذلك يلزم لاعب الكرة الطائرة الذى تعتمد رياضته و لياقته على أكسجين الهواء بدرجة كبيرة أن يبتعد نهائياً عن كل أنواع الدخان و التدخين . كما ننصح بابتعاد جميع اللاعبين عن كافة أنواع المخدرات لضررها البالغ على لياقتهم البدنية « حشيش - أفيون - قات ... إلخ » ، و لأضرارها الاجتماعية و التربوية ومخالفتها لقواعد الدين الحنيف .



ممارسة الكرة الطائرة كرياضة ترويجية على الشواطئ
قد تؤدي أيضا لحدوث بعض الاصابات