

الباب الثاني

الفصل الثالث

تأثير علاج بعض انحرافات العمود الفقري على أجهزة
الجسم الداخلية

الفصل الثالث

تأثير علاج بعض انحرافات العمود الفقري على أجهزة الجسم الداخلية

لقد اجتذب موضوع القوام الاطباء والمتخصصين بالعلاج الطبيعي وتناولوا مشاكله وكيفية علاجه فنشرت الكثير من المقالات والابحاث التي تشير لأهميته لكل من الاولاد والبنات وضرورة أن تتلائم برامج التمرينات العلاجية القوامية والسنن ، الوضع الجسماني ، النمط البدني من خلال تحديد عيوب ومحاسن القوام وكيفية تأهيله وتقويمه وذلك بايضاح القوام الامثل وذلك من خلال وضع الكفين واستقامة العمود الفقري مارا بالرأس ووضع الحوض والساقين والقدمين .

وعلى ذلك فالعناية بالقوام يجب أن تبدأ منذ الولادة ، فقد أشار أحد الباحثين الى حقيقة هامة وهي أن الكبار يسلكون في حركاتهم انماطاً من السلوك نشأت معهم منذ الطفولة فكثير منهم يتعرضون لمشكلات صحية دون أن يعرفوا سببها لها ويرجع هولاند (١٩٦٣) ذلك الى عدم العناية بالقوام في سنين العمر الاولى ولا أحد ينكر فيه القوام المعتدل حيث أنه يمتد الى مظهر الفرد وحالته النفسية والصحية وادائه الحركي .

وقد تناول بعض الباحثين موضوع الانحرافات القوامية وتأثير علاجها على أجهزة الجسم المختلفة وقد خرجوا لنا بنتائج عديدة .

فقد أوضح مشكوف (١٩٤٩) أن تمرينات تحسين التنفس تعمل على زيادة فاعلية الاصلاح القوامي في العمود الفقري والقص الصدري وأضاف أن هناك أنواع مختلفة من تمرينات التنفس الخاصة في أوضاع الرقود ، الرقود جانبا خاصة ناحية التعمير وتعمل على تقوية العضلات بين الاضلاع (٦٧) .

هناك من بحث في عامل التغذية كعامل مؤثر في تشكيل قوام الفرد وأثره على جميع أجهزة الجسم ، فقد كتبت كلا من (كليرتون وتوماس) (١٩٤٨) أن تحسن أحوال التغذية كانت أكثر تغييرا بين الاطفال اللذين تدرّبوا بالفعل على تحسين القوام أكثر من اللذين لم يتدرّبوا عليها وخاصة بين اللذين تحسن بالفعل قوامهم ، ومعدل نسبة الغياب الذي يرجع الى المرض في الاطفال اللذين تلقوا تمارين علاجية لتحسين القوام كان أقل من اللذين لم يتلقوا هذه التمارين بنسبة ٣٨% ، واتضح ذلك في تمرين الريح قفزة من الارض أقل من التي كانت منها في السقوط بينما اللذين لم يستخدموا التمارين العلاجية للقوام فان معدل السقوط في القفزات زاد بنسبة ٢% وكان تأثير تمارين تحسين القوام لمدة تقرب على العامين فكان لها الأثر الطيب وقيمه الحسنة (١٠١،٢٥) .

وفي استطلاع للرأى شمل دراسات تتعلق بالقوام والنمط الجسمي فقد أوضح شيلدون (١٩٥٤) كبير أطباء علم الاعضاء والنمط الجسمي فلقد حقق في الشكل الخارجى والجزء الاوسط من الجسم اللذان يتضح فيهما معظم أخطاء وانحرافات القوام . أما الاطراف والاعضاء الباطنية قد تعرف اظهار القوام المعتدل ولا تظهر اخطاءه بوضوح كذلك يخفيها فرط السنه .

كما أوضح أيضا ان الاخطاء القوامية الشائعة الامامية الخلفية تتجه دائما جهة الرأس والرقبة وحول تحدب الجزء العلوى الخلفى من الظهر (استدارة الظهر) استدارة الكتفين وبروز البطن (زيادة التقعر القطنى) ، ميل الحوض لاحد الجانبين ، واحتمال حدوث ميل العمود الفقرى لاحد الجانبين يرجع لسبب وظيفى أو تركيبى ، وأخيرا أقر (شيلدون) أن العلاج في المراحل الاولى من العمر سهلة لان العضلات والانسجة قابلة للتغيير ويصعب تغييرها في السن المتأخرة (١٤٠،٥٥) .

وحث المختصون على أهمية جودة ودقة الاختبارات والاجهزة والقياسات القوامية المناسبة عند فحص القوام ، وتحديد عيوبه واخطائه كذلك في العلاج أيضا فقد أكد المختصون على الاتجاه في العلاج الى التمارين العلاجية الخاصة بكل

تشوه خاصة التي تخص العمود الفقري لما لها من أثر واضح على عمل الاجهزة
الداخلية كالجهاز التنفسي . وان الثبات في الاحتفاظ بوضع الوقوف يعتبر طريقة
هامة ذات تأثير فعال في تقييم القوام خاصة عند استعمال خط الثقل (الجاذبية)
ولقد اوضحت الدراسات أن مركز ثقل الجسم يتضح في ثبات الجسم أثناء الوقوف
لمدة ٦٠ دقيقة وان القياس التكرارى اثناء الوقوف فجأة له قيمة ولكن متغيرة وأوضحت
النتائج أن الدراسة كانت ذات فاعلية موضوعية فورية للقوام وخاصة في مجال علاج
الامراض وخاصة جهاز مركز الثقل (١٤٢٥٥٥) .

قامت دورس Doris (١٩٥٨) باجراء دراسة الهدف منها ايجاد
العلاقة بين استدارة الكتفين وسلامة عضلات الصدر وأثبتت الدراسة أن هناك علاقة
دالة بين سلامة عضلات الصدر واستدارة الكتفين (١٤٦٥٢٧) .

وقد ناقش الطبيب براون (١٩٥٩) في قسم الصيدلة بكلية (مبـــــــــــــــــلى)
بانجلترا المشاكل النفسية والصحية تجاه انحرافات العمود الفقري كيفية ايضاح
أهميته اذا كان هذا حسنا أم سيء فاذا كان سيئا فان مؤدى الاهمال فيه هو
الضعف الفعلى للعضلات التي تحتاج لتقويتها من خلال النصح والتوجيه لممارسة
التمرينات العلاجية من مرونة وتقوية .

وقد اقترح براون ، فكرة توازن القوام تعكس فكرته حول التغيير وتأكيدا
لمد العضلات بالقوة وتقليل حدة توترها تنفيذها لبرنامج المقترح حول علاج أخطاء
وتشوهات انحرافات العمود الفقري . وبسبب تخوفهم نفسيا من عيوب قوامهم فان
عضلاتهم تعودت على شدة توترها في معظم الاحوال . كما لم يسجل العلاج
تحسن كبير بسبب عدم القدرة على تحقيق التوازن وتناسق القوام ، كذلك زيادة
توتر العضلات لشدة تقلصها . ولذا يجب توصية الاطفال منذ الصغر بمراعاة العادات
القوامية السليمة الصحية في المشى ، الجلوس ، الوقوف . كذلك اعتدال القامة
والاحساس بالقوام السليم (١٩٤٥١٩) .

أثر دونالد وماثيوس Donald and Mathewes (١٩٦٣) أن علاج انحراف

ضعف عضلات البطن^١ (التعمر القطنى) وتقوية عضلات البطن تنتج عنه ارتفاع فى
المعدة والامعاء ، فقد وجد أن المعدة فقد ارتفعت من ٣:٤ بوصة بعد تمرينات
اصلاح القوام شكل (٨) .

كما أثبت دونالد وماثيوس Donald and Mathewes (١٩٦٣)

فى مجال آخر أن تسطح الصدر يعوق عمل الحجاب الحاجز وبالتالي يعوق الكفاءة
النفسية وان فى علاج هذا الانحراف القوامى بالتمرينات المناسبة يفيد فى تحسين
الجهاز التنفسى (٢٦، ٤٠) .

كتب أيضا ايرليار (١٩٥١) تقريراً عن حالات سوء الهضم فى احدى كليات
البنات التى تنجم عنها حالات زيادة تحذب الظهر بالعمود الفقرى ، وعلى كسل
حال فان اختلافات قوة عضلات البطن تنجم عن ميل الحوض وتجويف القطن وهذا
ليس له دلالة احصائية (٢٨، ١٤١) .

فى عام (١٩٦٥) من خلال المقابلات الشخصية والملاحظات الموضوعية
واستمارات الاستفتاء التى حصل عليها (نولين) على مشاكل هامة تتعلق بالطمث
من خلال (٥٣٨) فتاة من كلية بنات توصل الى أن ٩٤% من البنات لديهن
مشاكل تواجههن أثناء الدورة الشهرية وقد جمع حوالى ١٧ مشكلة فى قائمة وهى :
تقلصات بالبطن بسبب ٧٢% ، ألم بالظهر ٥٢% ، نقاط غير عادية ٣٧% ، رعشة
(انتفاضات) بالجسم ٣٤% ، صداع ٣٢% ، وقد قرر هذا الباحث أن حالة القوام
وقت الطمث لم تكن حمئة ، وقدر معلم التربية البدنية حالات القوام أثناء
الطمث كالآتى : ٣% ممتاز ، ٢٠% حسن ، ٢% متوسط ، ٢٣% ضعيف (٥٠، ٦٥) .

جاء فى بحث جابر حسن رضوان (١٩٦٨) لمعرفة مدى تأثير مجموعة مسنن
التمرينات العلاجية للجزء العلوى من الصدر فى تنمية السعة الحيوية للريتين لبعض
أفراد القوات البحرية (ضباط ، طلبة ، صف الضباط) . وجد أنه كلما زاد السن ،

كما قلت السعة الحيوية كما وجد ان هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين القياسين بعدة أشهر من ممارسة التمرينات العلاجية . وكانت الزيادة في السعة الحيوية كلما طالت فترة التدريب وزادة شدة الحمل بزيادة التكرارات لهذ التمرينات ، كما أثبت أيضا زيادة قوة ومرونة عضلات التنفس يؤدي الى زيادة السعة الحيوية كذلك زيادة المطاطية الرئتين وعدم وجود أى ترسبات بها يزيد من السعة الحيوية (٧) .

أثبت بيتر Petter (١٩٧٣) أن المؤثرات العصبية الصادرة من الحواس كالعين والاذن تؤثر في اوضاع الجسم المختلفة ، حيث تنبيه العضلات فتتخذ أوضاعا قوامية من شأنها ان تزيد السجهد البدنى على أربطة المفاصل والاجسام الرخوة فتقصر أو تطول هذه الاربطة من الوضع الطبيعى والفسىولوجى حسب الوضع الذى يتخذ الجسم ، فالعادات القوامية الخاطئة التى يتبناها الفرد غالبا ما تكون سببا لظهور التشوه وعلى ذلك فعلاج هذه التشوهات يكمن فى علاج أجهزة هذه الحواس ثم يأتى العلاج فى اصلاح القوام (٥١، ٢٤٢) .

وتقول صفية عبد الرحمن (١٩٧٩) أن القوام الردى قد يؤثر على عمل بعض الوظائف الفسيولوجية ، ويعوق كفاءتها نتيجة لما يسببه من ضغط وجهد واقعين على هذه الاجهزة فى دراسة لأثر التمرينات العلاجية على بعض تشوهات القوام لطلاب المرحلة الاعدادية فقد ظهر كانت هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية فى التغيرات الآتية (السعة الحيوية ، عدد مرات التنفس ، النبض ، عسر الطمث - تكرار الصداع - تكرار الامساك) وذلك بعد تنفيذ برنامج التمرينات العلاجية على المجموعة التجريبية (٩) .

أشارت سميحة فخرى (١٩٨٣) فى دراسة لها لمعرفة أثر انحراف تحسب الظهر على بعض التغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية للثتين - السعة الحيوية الموقوتة - قياس كمية الهواء فى الثانية الواحدة) كذلك على بعض التغيرات الجسمية (محيط القفص الصدرى - طول القامة) ، وقد اظهرت النتائج وجود

فروق ذات دلالة احصائية فى التغييرات الفسيولوجية جميعها لصالح التلاميذ الأصحاء ، بالنسبة للتغيرات الجسمانية ظهر أنه كلما زاد الطول زادت نسبة ظهور تشوه تحدب الظهر (٨) .

ان قيمة علم الجمال للقوام المعتدل غير معروفة عامة فلا يجب أن يحكم شخص فى بداية اهتمامه البدنى على شخص مريض بضعف عضلاته ، أو تجويف زائد ففس القطن ، استدارة الظهر أو بروز بالرقبة أو الرأس قد يكون السبب الحالة النفسية أو احتمال القوام الضعيف وتعدد الامراض والسبب الاخير أوقع ، فاللياقة البدنية الضعيفة ترجع الى نمط المعيشة الذى يسود ، الخمول وكثرة الجلوس .

ان العيادات الطبية ومتخصصى التربية البدنية قد لاحظوا أن الدورة الدموية الحسنة فى الاعضاء الحيوية قد تعاقب بسبب هبوط الصدر ، والكليتين والطحال وأعضاء البطن لا يعطون الدعامة الملائمة الكافية لمنع تدلى البطن ، فان قرحة المعدة وهبوط المعدة والامعاء قد تؤدى الى اختلال القوام وبالتالي لتشوهات القوام وآلام وانحرافات العمود الفقرى .

وهناك علاقة لبعض الدلالات بين القوام وتعدد السمات البشرية ولقد سجلت فى تقرير . وقد أشارت هذه التقارير الى وسائل تقييم القوام لاهمية المعيدات والآلات لتحديد القوام لمختلف أفراد العينة ولتحديد الوقت الخاصة بأبــراز القوام (١٦ ، ٣٧ - ٢٠) .

تأثير اشترك فصول التمرينات الرياضية على تحسين القوام فقد قورنت أربع مجموعات من احدى كليات البنات اشتركت احدهم لمدة عام والثانية لمدة عامين فى البرنامج المخصص لممارسة التمرينات الرياضية فى جامعة (فرايش كنىش) . والمجموعة الثالثة لم تكن مدرجة فى هذا البرنامج . أما المجموعة الرابعة فكان لها حريسة الاختيار فى الاشتراك فى هذا البرنامج أو عدم الاشتراك فيه واشتمل البرنامج على تمرينات راقصة ، رياضات فردية وجماعية ، سباحة ، جمباز ، تمرينات بدنية لتربية

القوام وأنشطة أخرى • وفي نهاية سنة واحدة كان المشتركين في البرنامج كانت لهم دلالة احصائية غالباً أكثر من الغير مشتركين في تحسن القوام ، وفي نهاية العامين كان للمشاركين دلالة أفضل من الثلاث مجموعات الأخرى لتحسين القوام (٨٤٣٧) •