

## الفصل الأول

المقدمة

ماهية القوام

أهم مظاهر القوام الجيد

مواصفات القوام المعتدل

شروط القوام الصحيح

مورفولوجيا القوام وعلاقتها بالأنشطة الرياضية

الأضطرابات القوامية

انحرافات القوام

مفهومه - تعاريفه - أقسامه

الدرجات العامة للانحرافات القوامية

الأسباب العامة للانحرافات القوامية

العمود الفقري تشريحيا

تطور نمو إنحناءات العمود الفقري

أهميته

تعريف إنحرافات العمود الفقري

المقدمة:

تتضح أهمية علم القوام كلما تقدمت البشرية، حيث ارتباطه بالعديد من العلوم الأساسية مثل الفسيولوجي وهو الذي يفسر وظائف الجسم المختلفة من خلال عمل الأجهزة الحيوية كالجهاز الدوري والتنفسي والهضمي - العضلي والعظمي والعصبي.. الخ. ولما كان الأداء الحركي لجسم الإنسان (العظام - العضلات - المفاصل) يعتمد تماما على الجهاز الدوري (القلب، والأوعية الدموية) والجهاز التنفسي (الرئتين وملحقاتها) فكلما زادت كفاءة هذين الجهازين زادت الكفاءة البدنية للجسم ككل كذلك يرتبط علم القوام بعلم التشريح حيث يوضح تركيب الجسم وتبدأ معرفة وظيفة كل جزء فيه لمعرفة كيفية تنميته للوصول للأوضاع المثالية لحركات الجسم البشري بأقل مجهود وأكثر كفاءة كذلك علم الحركة فعن طريق معرفة المدى الحركي المناسب والملائم لطبيعة الجسم البشري وحسب إمكانياته كلما تمتعنا بقوام سليم خالي من العيوب القوامية.

أيضاً يرتبط علم القوام بعلم مورفولوجيا الجسم وهو علم يختص بدراسة مكونات الجسم من (دهون، عظام، عضلات، جلد) كذلك مقياس وأوزان كل جزء من الجسم ونسبتها بالجسم كذلك يرتبط علم القوام بعلم الباثولوجي (علم الأمراض) من خلال تتبع التغيرات المرضية التي تطرأ على الجسم ومردودها على القوام والعكس صحيح حيث القوام المعيب يؤثر في كفاءة عمل الأجهزة الحيوية بالجسم. ويرتبط القوام بعلم الصحة العامة وإصابات الملاعب والعلاج الطبيعي وعلم التمرينات كل هذه العلوم وضعت من أجل دراسة الجسم البشري في جميع حالاته للارتقاء بوظائفه وانعكاس ذلك على الشكل الخارجي للجسم.

أيضاً يرتبط علم القوام بعلم (الأجنة والأنسجة) لدراسة تطور الجسم البشري في مراحل المختلفة من المرحلة الجنينية حتى الوفاة وما يطرأ على الجسم من تغيرات طبيعية وتغيرات نتيجة الإصابة أو المرض أو العمل أو الطبيعة، أو حتى الرياضة. للعمل على الحد منها وتأهيل الجسم للرجوع لحالته الطبيعية.

وهكذا ترى أنه كلما ظهر علم جديد كلما كان ارتباطه بعلم القوام أوضح حيث التأثيرات بجميع أنواعها الإيجابية أو السلبية تظهر كلها على قوام الفرد وبالتالي تظهر الحاجة لإعداد البرامج التأهيلية والعلاجية لإصلاح ما أفسدته الحياة الحديثة في عصر الكمبيوتر والاتصالات حيث اطلقت العنان لعمل العقل وقيدت حركة الجسم داخل أسوار حدود العقل.

### القوام:

هو الشكل الخارجي للجسم.

### القوام الجيد عرفه بيروت:

"هو وجود الجسم في حالة توازن مما يساعده على القيام بالأنشطة الفسيولوجية المختلفة بأعلى كفاءة وأقل جهد في نفس الوقت.

### كما عرفه توكر:

"أن يكون الجسم على أتم استعداد في أي وقت للقيام بأي نوع من الحركة فهو عبارة عن اتجاه عقلي خاص تجاه الجسم، وهو أحد أسس الاتزان والتوازن العقلي للسيطرة والتحكم في الأوضاع المختلفة دون تبديد للطاقة".

### أيضاً عرفه ماثيني:

(القوام أمر فردي، ولا يوجد قوام واحد أمثل للجميع وعلى كل فرد أن يصنع من جسمه ذلك القوام الأمثل أيضاً ذكر (أن القوام الأمثل لكل فرد هو ما كانت فيه أجزاء الجسم متزنة في وضعها الصحيح بأقصى اتزان وأقل جهد).

أما تعريف اللجنة الفرعية لمؤتمر الطفل بالبيت الأبيض:

(هو العلاقة الميكانيكية بين مختلف أجهزة الجسم الهيكلية والحيوية والعصبية وكما تحسنت هذه العلاقة كلما كان القوام سليماً).

### تعريف هارولدباور Harlod

(هو عملية تنظيمية صحيحة لأجزاء الجسم وذلك التنظيم الذي يسمح باتزان الأجزاء على قاعدة ارتكازها لتعطي جسماً لائقاً في أداء وظيفته).

### تعريف نايت:

(هو تواجد الجسم في حالة توازن مما يساعده على القيام بالأنشطة الفسيولوجية المختلفة بأعلى كفاءة وأقل جهد في نفس الوقت).

### تعريف فيشر

(هو الوضع العمودي الذي يمر به خط الجاذبية من مفصل رسغ القدم إلى مفصل الركبة إلى مفصل الفخذ إلى مفصل الكتف حتى الاذن وأي خروج عن هذا الخط يعتبر انحرافاً قوامياً).

### تعريف ماجينيس:

"أنه عملية حية نشطة، فهو نتاج لعديد من الانعكاسات العصبية يتميز معظمها بنغمة خاصة".

### وأخيراً عرفه مولي ونيريز (1995) Molly & Turner

هو الذي ير فيه خط رأسي من قمة النتوء الحلمي خلف صوان الأذن ثم الحدبة الكبرى لمعظم العضد ثم المرور الكبير بعظمة الفخذ ثم يسقط هذا الخط على بعد 1.5 بوصة أمام الكعب الانس للقدم.

الاعتقاد الذي يذكر أن القوام يعني الشكل الخارجي للجسم فقط هو اعتقاد يشوبه الكثير من السلبيات. وذلك لأن القوام هو مؤشر جيد لمدى تمتعه بالصحة الجيدة من عدمه. ويعتمد في مفهومه على الفروق الفردية وبناء الجسم وتركيبه البدني والتناسق بين أجزاء الجسم. ويرتبط القوام طردياً بالحالة الصحية للفرد من حيث سلامة أجهزته المختلفة العظمية، العضلية، العصبية، والأجهزة الحيوية، ومردود ذلك على الحالة النفسية وبالتالي محور الشخصية السوية والنجاح الاجتماعي حيث يعتبر أحد مقومات الحياة الناجحة وعليه يمكن صياغة التعريف التالي للقوام الجيد كما عرفته ناهد أحمد عبد الرحيم:

"هو حالة من التوازن الميكانيكي والاستاتيكي لجميع أجهزة الجسم المختلفة تسمح بتغيير حالة الجسم بأعلى كفاءة وأقل مجهود".



أهم مظاهر القوام الجيد كما حددها جمال الربيعي، جمال الدباس 1991

- 1- اعتدال وضع الرأس مع الجسم.
  - 2- الكتفان في وضع طبيعي والصدر مفتوح مع حرية التنفس.
  - 3- أن تكون زاوية الحوض صحيحة من (60:55 درجة) مع قبض عضلات البطن للداخل.
  - 4- أن يرتكز الجسم على القدمين بالتساوي ومشط القدم فيها للأمام وللخارج قليلاً.
- وبما أن القوام يتوقف على حالة الجهاز العصبي والعضلي ودرجة نمو عضلات الرقبة والصدر والظهر والبطن، وقدرة هذه العضلات على الانقباض، والعمل العضلي المتوازن الذي تقوم به العضلات المقابلة في الجذع والأطراف العليا والسفلى وأيضاً مرونة مفاصل بين الفقرات بالعمود الفقري. أذن يمكن الاحتفاظ باعتدال القامة والقوام بشكل عام عن طريق مراعاة صحة الفرد وكذلك الحالة النفسية وممارسة التمرينات الرياضية واتباع العادات القوامية السليمة في الحركة والثبات.

#### هناك معايير خاصة بالقوام الجيد:

- 1- أن يعمل الجسم بحرية ميكانيكية.
- 2- التأكد من الحقائق التشريحية للقوام.
- 3- سلامة الأعضاء الداخلية للقوام ومدى الكفاءة الوظيفية لها.

#### مواصفات القوام المعتدل:

هناك مواصفات معينة يجب توافرها حتى يحكم على قوام الفرد ودرجة تناسبه وصحته وهي تتضمن:

أ- الاعتدال:

أي مقاومة الجسم ضد قوة شد الجاذبية الأرضية.

ب- التوازن:

أي وضع مركز ثقل الجسم بالنسبة لقاعدة الارتكاز وليتحقق هذا الاتزان لابد من وضع مركز ثقل الجسم في منتصف قاعدة الارتكاز.

ج- وضع الجسم على خط عمودي:

ذلك أن مركز الجاذبية لكل جزء من الجسم (الرأس - الأكتاف - الحوض - القدم) تقع