



كلية التربية الرياضية
قسم: علوم الصحة الرياضية
العام الجامعي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م
الفرقة: الرابعة (قديم)
الزمن: ساعتان

الفصل الدراسي الثاني
امتحان مادة: تربية قوام
تاريخ الامتحان: ٢٦ / ٥ / ٢٠١٣ م
الدرجة: ١٠٠ درجة

يعتبر القوام الجيد من المظاهر المهمة التي تؤثر على حياة الفرد وصحته وأدائه لعمله وإنتاجه ، لأن القوام الجيد يتوقف على سلامة الجهازين العصبى والعضلى، فبينما يقوم الجهاز العصبى بالإدارة تقوم العضلات بالتنفيذ، ولما كانت سرعة تلبية الألياف العضلية للإشارات العصبية تعكس سلامة الجهازين العضلى والعصبى، فإن فى ذلك محافظة على القوام الجيد.

فى ضوء ما سبق ذكرة اجب عن الاسئلة التالية :

١. أذكر تعريف القوام المعتدل ؟
٢. اذكر شروط القوام المعتدل واهم مظاهر اعتداله ؟
٣. أذكر الأسباب التى تؤدى الى التشوهات القوامية (الوراثية والمكتسبة) ؟
٤. تناول بالشرح اثنين من التشوهات القوامية بالطرف العلوى واثنين من الطرف السفلى من حيث (منطقة التشوة - التشوهات التعويضية - التغيرات العضلية والعظمية - اسباب حدوث التشوة - ثلاثة ترمينات علاجية فقط بكل تشوة)
٥. وضح أثر تشوة تحذب الظهر والتقعر القطنى على مهارات الدفع والرمى فى العاب القوى
٦. اكتب المصطلحات الأتية باللغة الأنجليزية
(القوام الجيد- القوام الردىء- تقوس الساقين- الانحراف القوامى- سقوط الرأس أماماً- قدم مفلطحة- اصطكاك الركبتين- تحذب الظهر- التقعر القطنى- استدارة الكتفين)

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

نموذج الاجابة

١ /أذكر تعريف القوام المعتدل ؟

" بارو ، ماك جى " (١٩٦٤) " Barrow, Mc Gee " بأنه " علاقة تنظيمية لأجزاء الجسم المختلفة ، تسمح بانتزان الأجزاء على قاعدة ارتكازها، لتعطي جسماً لائقاً فى أداء وظيفته.

وتعرفه " صفية عبد الرحمن " (١٩٧٩) بأنه : الشكل الذى يتخذه الجسم ناتجاً عن علاقة تنظيمية لأجهزته المختلفة

٢ اذكر شروط القوام المعتدل واهم مظاهر اعتدالة ؟

كما يشير "عباس الرملى وآخرون" (١٩٨١) ، إلى القوام الجيد هو " وجود كل جزء من أجزاء الجسم فى الوضع الطبيعى المتناسق مع الجزء الآخر المسلم به تشريحياً بحيث تبذل العضلات أقل جهد ممكن معتمدة على نغمتها العضلية للاحتفاظ بالأوضاع القوامية السليمة"

كما تشير " زينب خليفة " (١٩٨١ م) إلى أن القوام الجيد هو صحة وكفاءة وتعاون جميع الأجهزة الحيوية فى الجسم موضحة فى الخط الإنسيابى .

ويرى عماد حسن أن التعاريف السابقة للعلماء تناولت القوام الجيد من الجوانب التالية:

- حالة التوازن السليم بين القوة العضلية والجاذبية الأرضية.
- وجود كل جزء من أجزاء الجسم فى الوضع الطبيعى المتناسق مع الجزء الآخر المتصل به.

- كفاءة الأجهزة الحيوية فى الجسم.

- بذل أقل جهد مع أعلى كفاءة فى العمل المطلوب.

- هذا بالإضافة إلى ما للقوام الجيد من تأثير واضح على الناحية الجمالية أو النفسية، والصحية للفرد.

من الناحية الجمالية فالقوام الجيد يعطى مظهراً لائقاً فيشعر الفرد بالجمال كما يساعد فى أداء حركاته بطريقة منسقة فيها توافق بين أجزاء الجسم المختلفة.

ومن الناحية النفسية فإن سلوك الفرد وطريقة تحركه تعطى مؤشراً لشخصية الفرد، فسلوك الفرد واتجاهاته نحو نفسه ونحو الآخرين وادراكه لشكل الجسم تعكس مدى ما يتمتع به من شخصية.

ومن الناحية الصحية فالصحة هى نعمة كبرى يطمح إليها الانسان، فهى تساعد أجهزة الجسم الحيوية على أداء وظائفها بصورة أفضل.

وقد أجريت أبحاث عن أهمية الصحة لفرد منها دراسة " كلاين وتوماس " Kline, Twoms عن تأثير القوام الجيد عل صحة الفرد. حيث أجرى تجربة على (١٨٠٧) من تلاميذ المدارس وقد توصلوا لى ما يلى:

- أن تحسين ميكانيكية الجسم مرتبط بتحسن الصحة والكفاءة الوظيفية.
 - أن تحسين ميكانيكية الجسم مرتبط بالأداء والمهارات الحركية.
 - أن تحسين قدرة انقباض عضلات أسفل البطن ينتج عنه الحماية من سقوط المعدة.
 - التشوهات القوامية لها تأثير على الوظائف الحيوية لأجهزة الجسم.
 - تحسين ميكانيكية الجسم مرتبطة بتحسين العمل المدرسى.
- وأشار " ماريون وكينوث " Marion, Kenoth إلى بعض الاعتبارات قبل الحكم على القوام الجيد منها:

- أن يعمل القوام بحرية ميكانيكية.
 - سلامة الحقائق التشريحية للقوام.
 - سلامة الاعضاء الداخلية للقوام وأداؤها لوظائفها على أكمل وجه.
 - التوازن الذى يساعد على استقرار القوام.
 - أن يكون هناك اعتدال فى وضع الرأس بحيث تكون مرفوعة والذقن للداخل والنظر للأمام.
 - أن يكون الكتفان فى الوضع الطبيعى ، والذراعان والكفان متجهان للفخذين.
 - أن يكون الصدر مرفوعاً لأعلى باعتدال مع حرية التنفس.
 - أن تكون زاوية مل الحوض صحيحة من (٥٥° . ٦٠°) مع قبض عضلات البطن للداخل.
 - أن يرتكز الجسم على القدمين بالتساوى ويكون مشط القدم متجهاً للأمام، وكذلك الرخصتان ويلاحظ ألا يكون الوضع السابق ليس فى حالة تصلب.
 - يشير " ماسى " Massey إلى أن تحديد القوام يكون وصفاً أو تشريحياً.
- أولاً: التحديد الوصفى للقوام Descriptive definition pf posture
- الرأس مرفوعة ومنتزعة والنظر للأمام.
 - الكتفان فى مستوى واحد وفى وضع طبيعى.
 - الصدر مرفوع لأعلى دون تصلب أو أندفاع للأمام.
 - إتزان العمود الفقرى فى الوضع العمودى وتوزيع مركز الثقل عليه.
- وبالنسبة للعمود الفقرى يمر هذا الخط من خلال الفقرة العنق والثانية ثم أمام الفقرة الصدرية الثانية عشرة وخلف الفقرة القطنية الخامسة.

٣ أذكر الأسباب التي تؤدي إلى التشوهات القوامية (الوراثية والمكتسبة) ؟

- أسباب وراثية:

٤ حيث يتم التشوه اثناء فترة الحمل من جينات شاذة تعطى من أحد الوالدين أو كليهما - قد تكون هذه الجينات سائدة أو متنحية أو تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي، ويتم الانتقال بجينات سائدة حين يكون أحد والدي الطفل مصاباً، أو ينتقل التشوه بجينات متنحية حين يكون الوالدان مصابين بتشوهات ولكي يصاب الطفل - يلزم وجود اثنين من الجينات المتنحية

٢ - التشوهات المكتسبة:

يشير عباس عبد الفتاح الرملى وآخرون ١٩٨١ وتتفق معهم حياة عياد، وصفاء الخربوطلى ١٩٩٩م إلى أن اعتلال القوام عند النشئ قد يرجع إلى ما يلي:

أ - البيئة التي يعيش فيها الفرد:

مثل مقعد الدراسة التي لا تتناسب مع أحجام التلاميذ أو مكان استنكاره، كذلك الضوء غير الكافي، كذلك الحالة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية تتحكم إلى حد كبير فى نشأة الفرد نشأة صحية وفى كون قوامه معتدلاً.

ب - العادات الخاطئة:

وتتكون من العادات القوامية الخاطئة فى الوقوف والمشي والجلوس فى المراحل المبكرة من العمر حيث يتكرر اتخاذ التلميذ للوضع الخاطئ ويرتاح إليه فنتحمل بعض أجزاء الجسم ثقلاً وقد تطول وتضعف بعض العضلات ويقصر البعض الآخر وبذلك يصبح القوام الخاطئ أمراً اعتيادياً ومن أمثلة العادات الخاطئة حمل حقيبة الكتب بأوضاعها المختلفة أو طريقة جلوس أو مشى أو وقوف التلميذ أو المقاعد المدرسية غير المناسبة لحجم جسمه أو بعض الألعاب التي يستخدم فيها التلميذ جزءاً واحداً أو جانباً واحداً من الجسم فتقوى بعض العضلات وتضعف العضلات الأخرى فيحدث تشوه.

ج - الملابس

تعوق الملابس الضيقة بعض أجزاء الجسم الحيوية عن القيام بوظائفها على خير وجه .

فالحزام الضيق مثلاً يعوق حركة عضلة الحجاب الحاجز الطبيعية، والمشدات الضيقة تمنع الصدر من الاتساع فى عملية الشهيق فتضعف العضلات وتقل مرونتها كما تقل مرونة المفاصل والحداء الضيق أو ذو الكعب العالى، فيضطر الفرد إلى تغيير أوضاع أجزاء جسمه حتى يتحقق الاتزان فى الوقوف، وعند الحركة فتزداد زاوية ميل الحوض ويتأثر شكل العمود الفقرى بالوضع الجديد

٥ تناول بالشرح اثنين من التشوهات القوامية بالطرف العلوى واثنين من الطرف السفلى

من حيث (منطقة التشوه - التشوهات التعويضية - التغيرات العضلية والعظمية -

اسباب حدوث التشوه - ثلاثة تمارينات علاجية فقط بكل تشوه)

تقلطح القدم - استدارة الكتفين - الانحناء الجانبي - التجويف الفظني - تقوس الساقين - استدارة الظهر - اصطكاك الركبتين - السمنة الزائدة - النحافة الزائدة - بروز البطن - تسطح الصدر.

وفيما يلي توصيفاً للتشوهات القوامية:

١. ميل الرأس جانباً: Tilt Head

قد يكون ناتجاً عن ضعف ابصار احدى العينين أو السمع بأحدى الأذنين. ويكون نتيجة لزيادة قوة عضلات أحد الجانبين عن الأجنب الآخر فيصبح التوازن العضلى غير متساو مما يصحبه ميل الرأس لأحدى الجانبين قريباً من الكتف.

٢. عدم إستواء الكتفين: Unlevel Shoulders

ويحدث هذا التشوه للأشخاص الذين يضررون لحمل أشياء فوق أحد الكتفين أو اعتياد حمل أشياء على ذراع واحدة فيحدث أنحناء جانبى فى الفقرات العنقية والظهرية العليا بالعمود الفقرى، نتيجة لزيادة قوة عضلات أعلى الظهر لأحد الجانبين عن الجانب الآخر فيصبح التوازن العضلى غير متساو مما يزيد الشد على العمود الفقرى من جانب واحد فيرتفع أحد الكتفين عن الآخر.

٣. إنحناء العمود الفقرى جانباً: Scoliosis

ويحدث هذا التشوه نتيجة لحمل أشياء ثقيلة فى ذراع واحدة أو يجلس وجسمه منحنيًا للجانب فيؤدى إلى اختلال الاتزان العضلى بين الجانبين ويشد الجانبى الأقوى العمود الفقرى فينحني حيث لا تقوى عضلات الجانب الآخر على مقاومة هذا الشد ويظهر هذا التشوه فى منطقة واحدة ويأخذ شكل حرف (c) وإذا كان هذا التشوه فى منطقتين متضادتين فإنه يسمى الانحناء المركب ويأخذ شكل حرف (s) وهناك الأنحناء المركب فى أكثر من منطقتين ويعطى شكلاً متعرجاً.

٤. عدم استواء الحرقفتين: Unlevel Hips

وهو انحناء جانبي في الفقرات الظهرية السفلى والفقرات القطنية بالعمود الفقري، يحدث نتيجة اختلال الاتزان العضلي بين الجانبين، ويشد الجانب الأقوى على العمود الفقري فينحني حيث لا تقوى عضلات الجانب الآخر على مقاومة هذا الشد.

٥. اصطكاك الركبتين: Knock Knees

ويظهر هذا التشوه مبكراً عند الأطفال بعد أشهر قليلة من بداية المشي خاصة لدى الأطفال ذوى الوزن الثقيل ، ويصاحب هذا التشوه فلطحة القدمين، وانحناء العمود الفقري وغالباً ما يكون أحد الأسباب العامة لتقارب الركبتين وتباعد القدمين هو مرض الكساح، كذلك أمراض لين العظام ، والأوضاع الخاطئة التي يتخذها الطفل أثناء الوقوف أو المشي أو الجري، واصطكاك الجانبين الداخليين ينتج عن قصر الأربطة الخارجية للركبة وطول الأربطة الداخلية، ويزيد الضغط على الجانب الخارجي للركبة.

٦. تباعد الركبتين: Genu – varum Bowlegs

إنحناء جانبي وحشى للرجلين مع تباعد الركبتين وقد يظهر على الساقين، وقد تشترك فيه عظمتا الفخذ والقصبية في اتخاذ شكل التقوس. وقد ينتج عن تقوس الساقين زيادة امتداد للركبتين.

وقد يكون سبب هذه التشوه خلقياً أو لين العظام أو الكساح أو الضغط الشديد على عظام الرجلين في مرحلة الطفولة خاصة اذا كان الطفل سميناً ويبدأ المشي مبكراً حيث أن ثقل الجسم لا تتحمله العظام الرخوة وكذلك الوقفة لفترات طويلة أو استمرار جلوس التربيع على الأرض يكون أحد العوامل المؤدية لهذا التشوه.

ونتيجة لهذه الاسباب تطول الأربطة في الجانب الخارجي (الوحشى) للركبة بينما تقصر في الجانب الداخلى الأنسى كما تطول العضلات على الجانب الخارجي للفخذ وتقصر العضلات المقربة ويصاحب تقوس الساقين دوران للداخل عند مفصلي الفخذين.

٧. إندفاع الرأس للأمام: Forward Head

ويظهر هذا التشوه بين التلاميذ والاشخاص الذين يعتادون الجلوس أمام المكاتب لفترات طويلة أو نتيجة لضعف أبارهم، فيضطر الفرد لدفع الرأس للأمام، وبمرور الوقت مع عدم التوجيه يصبح الوضع ثابتاً. ونتيجة لذلك يحدث عدم اتزان قوة عضلات الرقبة الحاملة للرأس ، فتندفع للأمام حاملة معها الرأس للأمام فتطول عضلات خلف الرقبة بينما تقصر العضلات من الأمام، مما يؤدي إلى زيادة إنحناء القوس الظهرى بالعمود الفقري.

٨. استدارة الكتفين: Round Shoulders

يحدث هذا التشوه نتيجة لطول عضلات المنكبين فيتباعد لوحا الظهر عن بعضهما ويتقدم طرف الترقوتان الوحشيتان للأمام. وتقصّر العضلات الصدرية العظمى ويحدث هذا التشوه غالباً من عادات قوامية خاطئة يتخذها الفرد أثناء الجلوس على المكتب أو القراءة أو الكتابة أو أى عمل يتطلب مد الذراعين للأمام.

٩. إستدارة أعلى الظهر: Round over Back

وهذا التشوه يحد نتيجة لضعف وطول عضلات الظهر بينما تقصر وتقوى عضلات الصدر فيحدث عدم اتزان بين عضلات الصدر وعضلات الظهر ونتيجة لذلك تصبح عضلات الظهر غير قادرة على مقاومة شد عضلات الصدر، فيهبط القفص الصدرى. وتحذب الظهر قد يكون فى المنطقة العليا ويسمى استدارة أعلى الظهر، وقد يأخذ شكل قوس طويل بحيث يشمل المنطقة الصدرية والقطنية ويكون على شكل حرف

(C) وفى هذه الحالة تضعف وتطول عضلات الظهر بينما تقصر وتقوى عضلات الصدر والبطن وعندما يكون هذا التشوه مصحوباً بزيادة تجويف القطن، يكون التحذب فى الجزء الصدرى فقط فيحدث زيادة التجويف . وسبب هذا التشوه إما وراثياً أو مكتسباً من البيئة نتيجة لتكرار العادات الخاطئة مثل الجلوس لفترات طويلة مع انحناء الظهر للأمام.

١٠. تسطح الصدر Flat Chest

وهو يحدث نتيجة لضعف عضلات الصدر وقلة حجمها فتصبح عاجزة عن رفع الصدر وتخفيف الضغط على الأجهزة الحيوية الداخلية ومنها الرئتين مما يعوق نشاطها ويحد من كفاءتها.

١١. بروز البطن Prominent Abdomen

يختلف بروز البطن بالنسبة للسبب فى الفرد السمين قد يحدث نتيجة تجمع الدهن تحت الجلد. هذه السمنة ترى غالباً بوضوح فى الحافة السفلية للبطن وتكون متهدلة عند العظم العانى. و بروز البطن يرجع لضعف عضلات البطن. والنوع الشائع بين الاطفال هو استرخاء البطن كلها حيث تنقوس من الضلوع حتى العظم العانى. والبطن الصحيحة هى البطن المسطحة الممتدة على استقامة واحدة من النتوء الخنجرى لعظم القص حتى العظم العانى.

١٢. ميل الجذع خلفاً: Trunk Inclined to rear

ويحدث نتيجة تفاوت القوة العضلية بين عضلات البطن وعضلات الظهر حيث يحدث ضعف وإطالة عضلات البطن وقوة وتقصير عضلات الظهر الأمر الذى يؤدي إلى ميل الجذع للخلف.

ومن أسباب هذا التشوه الوقفة الخاطئة حيث يكون الشخص قابضاً على العضلات الخلفية لظهر مما يساعد على قصر لهذه العضلة فيميل الجذع للخلف نتيجة لضعف عضلات البطن. كما أن ارتداء الأحذية ذات الكعوب العالية من أهم أسباب هذه التشوه حيث يجعل مركز الثقل يميل للأمام فيحاول الفرد استعادة الاتزان بالميل خلفاً فيحدث التشوه.

١٣ . تجويف القطن: Lordosis

هو زيادة إنحناء الفقرات القطنية للأمام ويحدث هذا التشوه عندما تتفاوت القوة العضلية بين عضلات البطن وعضلات أسفل الظهر حيث تضعف عضلات البطن وتطول بينما تقصر عضلات الظهر وتقوى عضلات أسفل الظهر على الحد العلوى لعظمى الحوض فيميل للأمام وتظهر فجوة عند أسفل الظهر.

١٤ . تقلطح القدمين: Flat feet

ويحدث هذا التشوه نتيجة ضعف الأقباض العضلى فى القدم فيلامس الجانب الأنسى الداخلى للقدم الأرض عند الوقوف، وتكون أصابع القدم متباعدة عن بعضها أى يكون السقوط فى القوس الطولى واستعرض ويحدث هذا التشوه للأفراد الذين تتطلب طبيعة عملهم الوقوف باستمرار أو المشى عدة ساعات متواصلة. الأمر الذى يؤدي إلى تعب العضلات اجهادها وضعفها كما أن نوعية الحذاء الذى يرتديه الأفراد له دور كبير فى ظهور هذا التشوه، كما أن التهاب مفاصل القدم مثل الالتهاب المفصلى المزمن أو إصابة عظمة العقب بكسر مع التحام خاطئ يكون سبباً فى هذا التشوه، كما أن المشى على جانبي القدم الداخلى واجهاد أربطة أخمص القدم من مسببات هذا التشوه. ومن أعراض تقلطح القدم " التعب المبكر وخاصة بعد الوقوف أو المشى، آلام حادة وشديدة على ظهر وباطن القدم، هبوط القوس الطولى مصحوباً باتجاه القدم للخارج، تغير فى طريقة السير، وتغيرات وورم وتنميل وزيادة فى عرق القدم.

فلطحة القدم

ذكرنا أن أقواس القدم تعتمد على شكل العظام التى تكونه والعوامل التى تحافظ عليه تحافظ عليه مثل الأربطة وأوتار العضلات التى تمر فى اتجاهه. وعندما تضعف عوامل حفظ القدم فيحدث للأربطة ارتخاء ويهبط القوس وينهار وينتج عنه تقلطح القدم.

أسباب فلطحة القدم الثابتة :

يعتبر تقلطح القدم الثابت الأكبر شيوعاً ويحدث نتيجة لضغط ثقل الجسم على القدم لدرجة لا تحتمل تؤدي إلى انهيار وينتج عنه تقلطح القدم .

١. تحدث الفلطة نتيجة كسر فى عظام القدم يؤدي إلى اختلال وعدم توازن قوس القدم.

٢. تؤدي بعض الأمراض مثل سل العظام أو تسويسها إلى ضعف العظام والتالي خلل وانهييار قوس القدم.

٣. يؤدي شلل الأطفال اذا حدث فى العضلات التى تحافظ على القوس إلى انهياره.

٤. إصابة الأربطة التى تحافظ على القوس بالتمزق أو الالتهاب فتؤدي إلى خلل فى قوس القدم

أعراض فلتحة القدم:

١. عند فحص قدم الشخص المصاب يلاحظ هبوط قوس القدم الطولى ويظهر هذا التفلطح مطبوعا على الأرض اذا كانت القدم مائلة.

٢. يحس الشخص المصاب بألم فى القدم وخاصة فى الجهة الإنسية عند الوقوف أو المشى حيث يزداد الشد على أربطة عظام القدم .

٣. لا يستطيع المصاب المشى أو الوقوف مدة طويلة لأن هذا يؤدي إلى زيادة الآلام خاصة فى القدم من الأنسية.

٤. لا يستطيع المصاب الجرى أو القفز أو القيام بالتمرينات الرياضية على الوجه الأكمل.

٥. يلاحظ على الشخص المصاب بتفلطح فى القدمين طريق خاصة فى المشى فهو يرفع قدمه مرة واحدة ، حيث لا يستطيع رفع العقب والضغط على مشط القدم بزواوية كالمعتاد إذ يتعب ويحس بألم من هذه الحركة.

٦. حيث أن هبوط القوس يتجه غالبا إلى الإنسية فيكون الثقل الواقع على القدم أكثر فى الجهة الإنسية ونتيجة لذلك فإننا نلاحظ تآكل حذاء هذا الشخص من الناحية الإنسية .

٦ وضع أثر تشوة تحذب الظهر والتقعر القطنى على مهارات الدفع والرمى فى العاب القوى

Posture	القوام
good posture	القوام الجيد
Bad posture	القوام الرديء
Body type	نمط الجسم
Bow legs	تقوس الساقين
Deformation	تشوه
Deformity	التشوه القوامي
Deviation	الانحراف القوامي
Dropped head	سقوط الرأس أماماً
Flat back	تسطح الظهر
Flat foot	قدم مفلطحة
Knock – knees	اصطكاك الركبتين
Kyphosis	تحدب الظهر
Low shoulders	سقوط الكتفين
Round back	استدارة الظهر
Round shoulders	استدارة الكتفين
Scoliosis	الانحناء (الالتواء) الجانبي
Lordosis	التقعر القطني