المحاضرة السادسة: مستويات ومحاور الجسم والمفاصل وأنواعها يمكن تعريف المفصل بأنه التقاء لعظمين أو أكثر. عمل كل منها يُعد عملاً فريداً قائما بذاته ويرتبط بشكل وثيق مع عدد العظام المكونة له واالتجاهات والحركات)Planes of movement(الحركة مستويات أو)planes of the body(الجسم مستويات تفيد مستويات الجسم)مستويات الحركة(في إظهار ووصف حركة العظام بالنسبة للمستويات ألساسية الثالثة للجسم: مستوى سهمي، مستوى جبهي، 1- المستوى السهمي)Sagittal plane(: يقسم الجسم إلى قسمين، النصف اليساري والنصف اليميني. عادة، تحدث حركات االنثناء والمد في المستوى السهمي. 2- المستوي الجبهي)Frontal plane(: يقسم الجسم إلى قسمين، النصف أألمامي و النصف الخلفي. تقريبًا كل حركات التبعيد والتقريب تحدث في المستوى أألمامي. 3. المستوى أألفقي)المستعرض( )Transverse plane(: يقسم الجسم إلى قسمين، ودوران الجذع تحدث في المستوى المستعرض. يمكننا تعريف محور الجسم بالخط الوهمي الذي يعبر مركز جاذبية الجسم. كما عند المستويات، لدينا ثالثة محاور رئيسية: 1(ـ المحور الجبهي)Frontal Axis(: هو الخط الوهمي الذي يعبر من جانب الجسم)جانب يميني أو يساري(إلى الجانب آلخر من الجسم عبر مركز جاذبية الجسم)مثال حركي: ثني الجذع لألمام(. 2(ـ المحور السهمي)Sagittal axis(: هو الخط الوهمي الذي يعبر الجسم من أألمام إلى الخلف عبر مركز جاذبية الجسم)مثال حركي: ثني الجذع للجانب(. 3(ـ المحور العامودي)Vertical axis(: هو الخط الوهمي الذي يعبر الجسم من الرأس إلى الكعبين عبر مركز جاذبية الجسم)مثال حركي: دوران الجذع للجانب(. ف المفاصل عادة حسب نظام صلب ومحدد، المتاحة والممكنة خاللها. على أساس هذا النظام، هناك ثالثة أنواع رئيسية للمفاصل في الجسم : مفاصل ليفية، مفاصل ارتفاقية، مفاصل زليلية. Fibrous (أو)Synarthrosis joints(ليفية مفاصل ـ1 joints(: هي المفاصل التي يلتقي خاللها عظمين أو مجموعة من العظام وال تسمح بالحركة مطلقاً)مفاصل بال حركة(، كان هناك حركة فهي بسيطة وقليلة جداً جداً. الجمجمة والمفصل الظنبوبي البعيدة . المفصل هو ربط العظام ببعضها البعض بقوة ونقل القوى من 2- المفاصل االرتفاقية)Amphiarthrosis joints(أو)Cartilaginous joints(: هو نوع من المفاصل يتكون في المقام أألول عن طريق الغضروف الليفي)Fibrocartilage(والغضروف الزجاجي)Hyaline cartilage(. الرغم من أن هذه المفاصل تسمح بكميات محدودة من الحركة، بين الفقرات بحركة قليلة نسبي ، ولكن الطبقات الغضروفية الليفية السميكة التي تشكل ألقراص الفقارية تمتص وتبعثر القوى والضغط الكبير الذي يمر خاللها أو غالبًا تنتقل من خاللها. المفاصل إلسفنجية)Diarthrosis joints(: وتُس ّمى أيضاً بالمفاصل الزليلية)Synovial joints(. تجويف مفصلي مملوء بسائل بين عظمين أو أكثر. بالمفاصل الزليلية إلى وجود غشاء زليلي، المفاصل إلسفنجية)الزليلية(، لكل منها قدرات وظيفية فريدة ومع ذلك، فإن جميع المفاصل الزليليّة تحتوي على العناصر السبعة المشتركة 1. السائل الزليلي: يوفر ترطيب وانزالق المفاصل وتغذيتها، 2. الغضروف المفصلي: يمتص ويُب دّد الضغط المتولد من القوى المؤثرة، 3. الكبسولة المفصلية: النسيج الضام الذي يحيط و يربط المفصل فيجعله متماسكاًكوحدة متكاملة، 4. الغشاء الزليلي: ينتج السائل الزليلي، 5. أألربطة المحفظية: هي تلك أألجزاء السميكة التي تختوي على أألنسجة الضامة التي تحد من حركة 6. أألوعية الدموية: توفر العناصر الغذائية للمفصل 7. أألعصاب الحسية: ترسل إشارات تتعلق باألللم و الحس العميق)Kinesthesis(. يصنف علماء التشريح المفاصل الزليليّة إلى فئات على أساس ميزاتها الهيكلية)البنيوية(الفريدة التي تُحدد لكل مفصل مهامه المحتملة وإمكاناته الوظيفية. أنواع المفصل الزليلي)Synovial joint(يوجد للمفصل الزليلي سبعة أنواع، 1. المفصل المس ّطح أو المنزلِق)Plane or Gliding(: تحدث الحركة عندما يكون مستويان مسطحان بشكل عام أو منحنيان قليالً ينزلقان فوق بعضهما البعض. ومفاصل بين الرسغيات في مفصل الرسغ. 2. المفصل الر ّزي)Hinge(: ُسمي كذلك كونه يشبة رزة الباب. تحدث الحركة حول محور عرضي، كما هو الحال لدى غطاء العلبة. يتناسب نتوء أحد العظام مع مفصل مقعر أو أسطواني لسطح آخر، مما يسمح باالنثناء والتمدد. مثال: مفصل المرفق)الكوع(ومفصل الكاحل. 3. المفصل الصائري)يدور حول محور( )Pivot(: تحدث الحركة حول محور عمودي، حلقة مكونة من عظم أو رباط. مفصل كروي أو مفصل كرة ومقبس)Spheroidal or Ball-and-Socket(: تتكون من "كرة" مكونة من رأس كروي أو نصف كروي لعظم والذي يدور داخل "التجويف" المقعر لعظم آخر، الثني، المد، التقريب، التبعيد، التدوير، الدوران. وبالتالي، بأكبر نطاق للحركة مقارنة مع كل المفاصل ألخرى. أمثلة: المفصل الحقاني العضدي ومفصل الورك. 4. مفصل سرجي)Saddle(: تحتوي أألسطح المفصلية على مناطق محدبة ومقعرة، "سرجان" يتسعان لبعضهما البعض، أألول محدب واآلخر مقعر. على غرار المفاصل إلهليلجية، فهي تسمح بالثني والمد والتبعيد والتقريب، ولكنها تسمح بالمزيد من الحركات الدورانية، المثال، السماح بحركة مقابلة إلبهام لألصابع. 5. مفصل بيضاوي، إهليليجي

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي

)Ellipsoid(: لها سطح مفصلي بيضاوي الشكل يالئم التقعر المطابق، يسمح باالنثناء والمد وبعض التبعيد والتقريب.
)Metacarpophalangeal(في اليد)ولكن ليس إإلبهام(.)انظر مفصل اللقمة واللقمتين(. 6. مفصل اللقمة / مفصل اللقمتين
)Condylar/bicondylar(: يسمح سطح)أسطح(المفصل المحدبة / المقعرة المتقابلة باالنثناء والمد ودوران محدود حول المحور الطولي.)Knee joint(ومفصل بين الرسغيات مع الكعبرة)Radial-metacarpal joints(

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي