

الأستاذ: بن شعيب أحمد
السداسي: الأول (01)

التعليم القاعدي المشترك السنة الأولى ليسانس

محاضرات مقياس: علم التشريح
المستوى: السنة الأولى جدد مشترك

المحاضرة الأولى: مدخل الى علم التشريح البشري

(تعريف علم التشريح - مصطلحات علم التشريح - مناطق الجسم)

1- تعريف علم التشريح:

- قبل الحديث عن مصطلحات علم التشريح والتي هي صلب مقالنا، لا بدّ من تعريف علم التشريح بحدّ ذاته بدايةً. عادةً ما يكون المقصود بعبارة علم التشريح (**Anatomy**)، ذلك الجزء المختص بدراسة بنية الجسد على المستوى المرئي أو ما يعرف بعلم التشريح العياني (**Gross Anatomy**)، ذلك أن التشريح له مستويان أحدهما يتعامل مع المكونات المرئية للجسد، في حين يدرس المستوى الآخر البنية المجهرية للنسيج الحي، ويعرف باسم علم التشريح المجهرى (**Microscopic Anatomy**)، أو بعبارة أصح علم الأنسجة (**Histology**)، يتناول التشريح إذًا أجساد الكائنات الحية بالدراسة، بما فيها الجسد البشري، ولعل دراسة تشريح جسم الإنسان (**Human Anatomy**) هي الأساس الذي تقوم عليه الدراسة الطبية، حيث لن يتمكن الطبيب من تشخيص المرض أو فهمه دون معرفة تشريحية صحيحة.

و بطبيعة الحال، إن دراسة التشريح تستلزم المباشرة العملية، فعلى الرغم من أهمية الجزء النظري حيث يتعرف الطالب على أسماء الأجزاء المختلفة المكونة لأجهزة الجسم، ويتعرف على الأعضاء من حيث الموقع والبنية الظاهرية لكل عضوٍ منها، والأعضاء المجاورة له، وإمداده الدموي والعصبي والليمفاوي، لكن هذه الصور الذهنية تصبح عديمة الجدوى دون رؤيتها حقيقةً. يمكن أن يُدرس التشريح بطريقتين مختلفتين، إما بتقسيم الجسد إلى مناطقٍ منها الرأس (**Head**)، والبطن (**Abdomen**)، و الحوض (**Pelvis**)، وهكذا، أو بتقسيمه إلى أجهزة فندرس الجهاز العصبي (**Nervous System**)، والجهاز التنفسي (**Respiratory System**)، وعلى هذا النحو. **أنظر الملحق (12)**



الصورة (1):

صورة لكلوت بك في زي الجيش المصري أثناء تدريس أول حصّة من مادة التشريح في "أبوزعل"، **مصر في 20 يونيو 1829**، حضر الدرس بعض مشايخ الأزهر

2- أسس التسميات الطبية:

- في الدراسة الطبية، تُستخدم اللغة اللاتينية عادةً في تسمية أجزاء الجسم المختلفة، وذلك كما في الكثير من العلوم حيث تحضر اللغة اللاتينية كلغة علمية. هذه الأسماء أطلقها الكتاب اليونانيون والرومان، ثم سار على خطاهم علماء التشريح في القرن السادس عشر وما بعده. ما حدث أن أسماء كثيرة أطلقت على العضو أو الجزء الواحد من الجسد، حتى وصل العدد الإجمالي للأسماء إلى حوالي 50000 اسم لأجزاء الجسم المختلفة، وكانت المراجع الطبية تورد أحياناً حتى عشرين اسماً للعضو الواحد.

- أعد خبراء التشريح الألمان سنة 1895 قائمة بأسماء أعضاء الجسم بحيث يحمل العضو الواحد اسماً واحداً، فنتج عن ذلك تقلص العدد الإجمالي من 50000 إلى نحو 5500 اسم فقط. خضعت القائمة لتعديلات مختلفة عبر الأعوام حتى وصل العدد إلى حوالي 7500 هي أسماء أجزاء الجسم المرئية.

2- مصطلحات علم التشريح:

المصطلحات التشريحية بالإنجليزية Anatomical terminology هي تعبيرات يستعملها خبراء علم التشريح وخبراء علم الحيوان في المجالات العلمية والكتب الدراسية وتُستخدم كذلك بواسطة الأطباء والعاملين الآخرين في مجال الصحة. المصطلحات التشريحية تحتوي على الكثير من التعبيرات المختلفة والتي قد تسبب التباساً والتي تصف الموقع التشريحي وكذلك وظيفة التراكيب المختلفة في الجسم، وبواسطة هذه المصطلحات، يأمل العلماء أن يكونوا أكثر دقة وأكثر تجنباً للأخطاء والغموض. فمثلاً، هل النُدبة التي فوق الرُسْغ تقع على بُعد اثنين أو ثلاث بوصات من اليد؟ أم أنها تقع على باطن اليد؟ هل تقع على راحة اليد؟ أم على ظهر اليد؟ وباستخدام المصطلحات التشريحية الدقيقة، يزول الغموض.

تُستمد المصطلحات التشريحية من اللغة الإغريقية القديمة واللغة اللاتينية، تلك اللغات التي لم تعد تُستخدم في المحادثات اليومية، ولذلك معاني كلماتها لا تتغير. والمعيار الدولي الحالي هو ترمينولوجيا أناتوميكا أي علم المصطلحات التشريحية.

تتكون المصطلحات التشريحية من أصول، سوابق ولواحق. الأصل وهو مصطلح غالباً ما يشير إلى عضو، نسيج أو حالة، في حين أن السابقة أو اللاحقة في كثير من الأحيان تقوم بوصف ذلك الأصل. فمثلاً، في حالة مرض ضغط الدم المرتفع "Hypertension"، السابقة "hyper-" تعني مرتفع أو متجاوز للحد الطبيعي، والأصل "tension" تعني ضغط وفي النهاية "hypertension" تعني ارتفاع ضغط الدم عن المعدل الطبيعي.

و غالباً ما تُستمد الأصول، السابقات واللاحقات، من اليونانية أو اللاتينية، وغالباً ما تختلف تماماً عن شبهاتها في الإنجليزية من حيث المعنى.

الأسماء اللاتينية للتركيب الجسدية أو الأشياء المختلفة مثل musculus biceps brachii يمكن تقسيمها بحيث أن musculus تعني عضلة و biceps ذات الرأسين و brachii تعني العضدية مُشيرةً إلى علاقتها بالعضد كجزء من الذراع. فالكلمة الأولى تخبرنا عما نحن بصدد الحديث عنه والثانية تعطي له وصفاً والأخيرة تشير إلى مكانه.

في بعض الأحيان، يتم استخدام مصطلحات فريدة من نوعها للحد من الارتباك واللبس في أجزاء مختلفة من الجسم. على سبيل المثال، يتم استخدام مصطلحات مختلفة عندما يتعلق الأمر بالجمجمة حسب اختلاف منشأها الجنيني وعلى حسب درجة ميلها في الحيوانات المختلفة فمثلاً Rostral والتي تعني قريب من مقدمة الأنف وهذا خاص بالجمجمة في حين أنه على مستوى الذراع يتم استخدام مصطلحات أخرى للحد من عدم الوضوح بين ما هو في الذراع من «الأمام»، من «الخلف»، من «الخارج» أو من «الداخل» ولهذا السبب، يتم استخدام المصطلحات أدناه:

➤ Radial أو كُعبري نسبةً إلى radius وهي عظم الكُعبرة الواقعة في الطرف الخارجي للساعد، أي الغير قريب من الجسم في الوضعية التشريحية القياسية.

➤ Ulnar أو زندي نسبةً إلى ulna وهي عظم الزند والتي تقع في الطرف الداخلي من الساعد المُواجه للجسم في الوضعية التشريحية القياسية أيضاً.

وُستخدم مصطلحات أخرى لوصف تحرّكات اليدين والقدمين، وغيرها من الاعضاء والتركيب الجسدية مثل العين.

2-1- نبذة تاريخية:

تُستخدم المصطلحات الوصفية الدولية من قِبَل كليات الطب وطب الأسنان وغيرها من مجالات العلوم الصحية. فهي تُسهل التواصل والتبادل بين العلماء من مختلف دول العالم، ويتم استخدامها يومياً في مجالات البحوث العلمية والتعليم والرعاية الطبية. وتُعتبر المصطلحات الوصفية الدولية للعلوم المورفولوجية كفرع من العلوم البيولوجية. وفي هذا المجال، يتم فحص الشكل والهيكل وكذلك التغييرات أو التطورات التي تحدث في الكائن الحي بشكلٍ وصفي ووظيفي. في الأساس فإنه يغطّي الصفة التشريحية والصورة المجهرية للكائنات الحية. وبدورها أيضاً تشتمل على كلّ من علم الأجنة وتشريح الكبار. ويشمل أيضاً علم التشريح المقارن بين الفصائل المختلفة. المفردات واسعة ومتنوعة ومُعقدة، ولذلك فإنها تتطلب عرضاً منهجياً مُنظماً. في المجال الدولي هناك مجموعة من الخبراء تستعرض وتُحلل وتناقش المصطلحات المورفولوجية لمكونات وأجزاء الجسم البشري، وتمّ تشكيل لجنة المصطلحات (FICAT) من الاتحاد الدولي لرابطات علماء التشريح (IFAA) والتي تتعامل مع المصطلحات التشريحية والنسجية والجنينية أيضاً.

أما على مستوى أمريكا اللاتينية، فهناك مجموعة من الاجتماعات يُطلق عليها إيبيرية أمريكا اللاتينية (SILAT)، حيث قام مجموعة من الخبراء في الرابطة الأمريكية للتشريح (PAA) والتي تتحدث الأسبانية والبرتغالية بنشر ودراسة المصطلحات المورفولوجية الدولية.

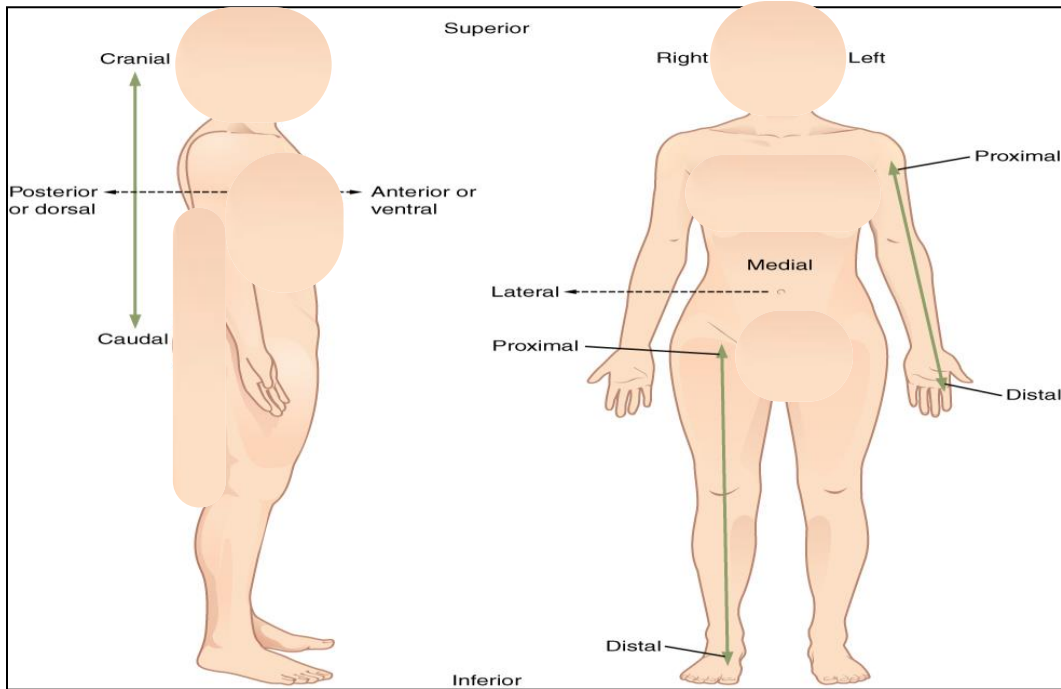
و يستند المعيار الدولي الحالي للمصطلحات التشريحية البشرية على Terminologia Anatomica أو العلم القائم على المصطلحات التشريحية كما سبق ذكره. والذي قد تم تطويره من قبل اللجنة الإتحادية الخاصة بالمصطلحات

التشريحية (FCAT والاتحاد الدولي لجمعيات علماء التشريح (IFAA)، وقد تمَّ الإعلان عنه في عام 1998. والتي حلَّت محلَّ نوميना أناتوميكا Terminologia Anatomica تشتمل على مصطلحات لحوالي 7500 تشريحاً عينياً لأجزاء الجسم البشري التشريح المصغر الذي يسمى بعلم الأنسجة علم الأنسجة يوجد به أيضاً معياراً مشابه يُدعى Terminologia histologica و من أجل علم تشريح الأجنة فهناك معياراً آخر يدعى Terminologia Embryologica. هذه المعايير مُجمعة تخصص بشكلٍ عام الأسماء المقبولة والتي يمكن استخدامها للإشارة عن التراكيب التشريحية والنسجية في المقالات الصحفية، الكتب الدراسية وأية أماكن أخرى.

2-2- المصطلحات التشريحية:

1-2-2- الوضعية التشريحية:

المصطلحات التشريحية Anatomical terms المُستخدمة لوصف الموقع هي في الأصل قائمة على كَوْن الجسم في وضع يُطلق عليه الوضعية التشريحية القياسية . standard anatomical position . تلك الوضعية التي يكون فيها الشخص واقفاً على قدميه وراحتي الكف للأمام بينما الإبهام يشير للخارج بعيداً عن الجسم ، تماماً كما في الخرائط حيث يكون الشمال دائماً باتجاه الأعلى. هذا هو الحال أيضاً بالنسبة للوضعية التشريحية القياسية فهي تُعتبر خريطة للجسم في حالة الوقوف بحيث تكون القدمين في حدود عرض الكتفين وموازيةً لهما وأصابع القدم للأمام ويكون الطرفان العلويان متجهان خارجاً على الجانبين وراحتي الكف للأمام. باستخدام الوضعية التشريحية القياسية تقلَّ مُعدلات الخطأ والالتباس، وهذا يعني أنه بغض النظر عن وضع الجسم فإن موقع الأعضاء داخله يمكن وصفها بدون غموض.

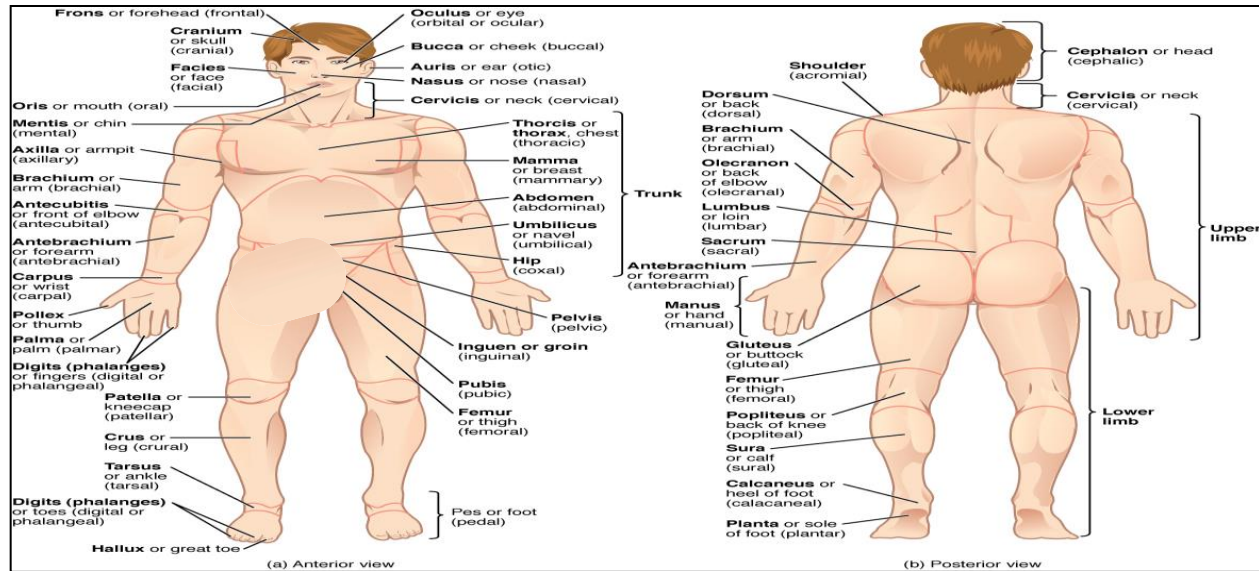


الشكل (2): الوضعية التشريحية مع مصطلحات نسبية للمواقع في الجسم
المصطلحات الاتجاهية المطبقة على جسم الإنسان. يتم عرض مصطلحات الاتجاه المزدوجة كما هي مطبقة على جسم الإنسان

2-2-2- المناطق: تبعاً لمصطلحات التشريح، فإن الجسم مُقسّم إلى مناطق. الجذع من الأمام عبارة عن «الصدر»

و«البطن» أما الجذع من الخلف بشكل عام فهو الظهر أو المنطقة الظهرية. وأسفل الظهر يُدعى المنطقة القطنية وباللاتينية lumbar region. منطقة الأكتاف تُسمى كتفية scapular والمنطقة التي تحتوي على عظمة منتصف الصدر تُسمى القصية sternal. منطقة البطن هي ما بين منطقتي الصدر chest والحوض pelvis ومنطقة الثدي breast تُسمى المنطقة الثديية mammary region. ومنطقة حفرة الإبط armpit تُسمى إبطية axilla والسرة وما حولها تُسمى "المنطقة السُرّية umbilical region. منطقة الحوض pelvic region هي أسفل الجذع تحديداً ما بين البطن والفخذين. المنطقة الأربية groin هي منطقة اتصال الجذع بالفخذين وبمصطلح آخر تسمى inguen أو inguinal region. الذراع كلاً يُطلق عليه brachium و brachial تعني نسبةً إلى الذراع. المنطقة المواجهة للكوع من الأمام تُدعى antecubitis وما يُنسب لتلك المنطقة نصفه بأنه antecubital. المنطقة الخلفية من الكوع يُطلق عليها المنطقة الزجبية. منطقة الساعد تُسمى forearm. أما منطقة الرُسخ أو المعصم wrist تُسمى المنطقة الرُسخية carpus. أما اليد تُدعى manus باطن الكف يُدعى المنطقة الراحية palmar إبهام اليد pollex أما الأصابع فيُشار إليها بالعُقل digits أو السُّلاميات phalanges منطقة الأرداف تُدعى gluteus أو gluteal region أي المنطقة "الألوية". والمنطقة العانية أو العانة pubis

وقد قام علماء التشريح بتقسيم الطّرف السُّفلي إلى الفخذ وهو ذلك الجزء من الطرف السُّفلي الواقع ما بين الورك والركبة. ثمّ الساق (وهي الجزء من الطّرف السُّفلي ما بين الركبة والكاحل). الفخذ يُدعى femur أو femoral region ، وصابونة الركبة أو الرضفة تُسمى patella. في حين أنّ الجزء الخلفي من الركبة popliteus أو popliteal area أي المنطقة «المأبضية». الساق باللاتينية أيضاً sural. والمنطقة الخارجية أو الطرفية من الساق الغير مواجهة للجسم peroneal أي شظوية. الكاحل tarsus أي رُسخ القدم. كعب القدم يُدعى calcaneus أو العقب. القدم باللاتينية pes. ومنطقة باطن القدم plantar. وكما هو الحال في أصابع اليد كما هو مذكور أعلاه فإنّ الأصابع في القدم أيضاً يُشار إليها بالعُقل digits أو السُّلاميات phalanges في حين أنّ إصبع القدم الأكبر hallux أي إبهام القدم.



الشكل (3): الجسم البشري في الوضعية التشريحية القياسية من الأمام ومن الخلف ومناطق الجسم المختلف مكتوبة بحروف بارزة.

لتعزيز التواصل بوضوح على سبيل المثال عند تحديد موضع الألم في بطن مريض أو كتلة غريبة تثير الشك تم تقسيم تجويف البطن إلى إما تسع مناطق أو أربعة أرباع.

➤ أرباع البطن:

يُمكن تقسيم البطن إلى أربعة أرباع والتي تُستخدم بشكلٍ شائع في الطب. حيث يتم تقسيم تجويف البطن بواسطة خطين أحدهما أفقي والآخر رأسي يتقاطعان عند السرة. الربع الأيمن العلوي يشتمل على الأضلع اليمنى السفلية، الجزء الأيمن من الكبد والجانب الأيمن من القولون المستعرض. الربع الأيسر العلوي يشتمل على الأضلع اليسرى السفلية والمعدة والطحال، وكذلك المنطقة اليسرى العلوية من القولون المستعرض. الربع الأيمن السفلي يشتمل على النصف الأيمن من الأمعاء الدقيقة والقولون الصاعد وعظمة الحوض اليمنى وكذلك الجزء الأيمن العلوي من المثانة. وأخيراً الجزء الأيسر السفلي من البطن الذي يشتمل على الجزء الأيسر من الأمعاء الدقيقة وكذلك عظمة الحوض اليسرى..

➤ مناطق البطن:

هناك نهج آخر أكثر تفصيلاً يقوم بتقسيم تجويف البطن بواسطة خط عرضي يمر تماماً تحت الأضلع وخط عرضي آخر يمر فوق منطقة الحوض. كذلك هناك خطين طوليين ينحدران للأسفل بدايةً من منتصف عظمي الترقوة clavicle ويميناً ويساراً. وهكذا تكون البطن قد قُسمت إلى تسع مناطق. الربع الأيمن العلوي يُطلق عليه «ما تحت الأضلع hypocondrium» باللاتينية حيث السابقة "hypo" تعني «تحت» والأصل "chondrium" تعني «ضلع» ويحتوي هذا المربع على قاعدة الأضلع اليمنى

وبالمثل فإن المربع الأيسر العلوي left hypochondrium يحتوي على قاعدة الأضلع اليسرى.

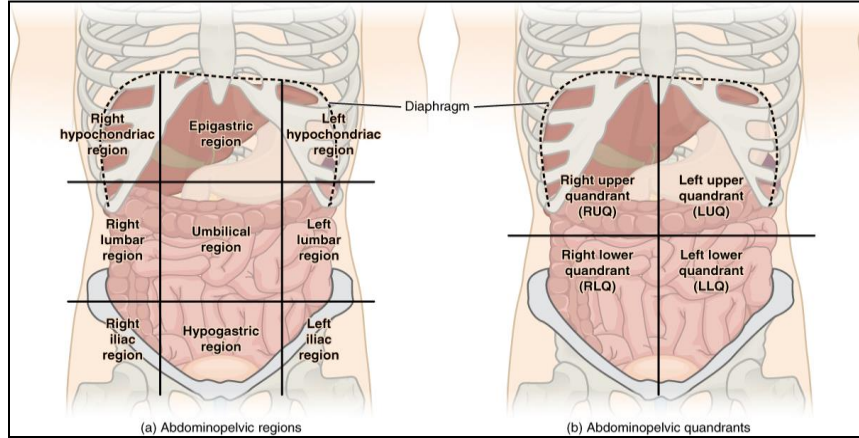
المنطقة فوق معدية epigastric region هي الربع الأوسط العلوي وتحتوي على الحافة السفلية للكبد كما تحتوي أيضاً على الجزء العلوي للمعدة. الحجاب الحاجز ينحني على شكل حرف U مقلوب خلال الثلاثة مربعات المذكورة سابقاً. المنطقة اليمنى المركزية تدعى المنطقة القطنية اليمنى right lumbar region وتحتوي على القولون الصاعد والحافة اليمنى للأمعاء الدقيقة.

أما المربع المركزي يحتوي على القولون المستعرض والأجزاء العليا من الأمعاء الدقيقة. المنطقة القطنية اليسرى left lumbar region تحتوي على الحافة اليسرى لكل من القولون المستعرض والأمعاء الدقيقة.

المربع الأيمن السفلي يُطلق عليه أيضاً المنطقة الحرقفية اليمنى right iliac region ويحتوي على عظمة الحوض اليمنى وأيضاً القولون الصاعد.

المربع الأيسر السفلى هو المنطقة الحرقفية اليسرى left iliac region ويحتوى على عظمة الحوض اليسرى والجزء الأيسر من الأمعاء الدقيقة.

و في النهاية فإن المربع الأوسط السفلى يحتوى على قاع عظام العانة والجزء العلوى من المثانة والجزء السفلى من الأمعاء



الشكل (4): أرباع البطن والتي تستخدم على سبيل المثال في تحديد مكان الألم

2-2-4- مصطلحات قياسية:

عندما يشير علماء التشريح إلى اليمين واليسار من الجسم، فإنهم يعنون الإشارة إلى اليمين واليسار من الشخص نفسه وليس يمين ويسار المراقب. عند مراقبة الجسم في الوضعية التشريحية، فإن يسار الجسم يكون على يمين الشخص المراقب، والعكس بالعكس.

هذه المصطلحات الموحدة تُجنب الكثير من الارتباك والتي من أمثلتها:

- Anterior باللاتينية تعنى (أمام). و posterior تعنى (خلف). فعلى سبيل المثال أصابع القدم تقع أمام كعب القدم لذلك نقول anterior أما المنطقة المأبضية فتقع خلف عظمة الرضفة لذلك باللاتينية نقول posterior.
- superior باللاتينية تعنى (فوق). و inferior تعنى (تحت) فعلى سبيل المثال فإنّ مَحجر العين يقع فوق أو في مستوى أعلى من الفم فنقول superior. بينما الحوض يقع أسفل البطن فنقول inferior.
- proximal باللاتينية تعنى قريب من الجذع بينما distal تعنى بعيداً عن الجذع. فعلى سبيل المثال فإنّ الكتف يعتبر أقرب للجذع أكثر من الذراع فنقول proximal. بينما القدم تقع أبعد عن الجذع أكثر من الركبة فنقول distal.
- superficial تعنى سطحي بالنسبة لسطح الجسم. بينما deep تعنى عميق بالنسبة لسطح. فعلى سبيل المثال فإن الجلد يُعدّ سطحيّاً بالنسبة للعظام فنقول superficial بينما المَخ يُعدّ عميقاً بالنسبة للجُمجمة فنقول deep وفي بعض الأحيان يمكن استخدام "profound" بدلاً من deep فهي تحمل نفس المعنى «عميق».

- medial تعني قريب بالنسبة للخط المُنَصِّف للجسم. بينما lateral تعني بعيداً عن الخط المنتصف للجسم. فعلى سبيل المثال فإنَّ الأنف يُعتَبَر أقرب لمنتصف الجسم أكثر من العين فنقول. medial. بينما إبهام اليد يبتعد عن منتصف الجسم أكثر من باقي الأصابع في الوضعية التشريحية القياسية فنقول. lateral.
 - ventral تعني المُستَمَد من ناحية البَطن أما dorsal فتعني المُستَمَد من ناحية الظهر أثناء تكوين الجنين وقبل التفاف أو دوران الأطراف.
 - cranial تعني القريب من الجمجمة بينما caudal تعني «ذيلي» أي القريب من القدم والبعيد عن الجمجمة.
- في بعض الأحيان يتم استخدام كلمة sinister إشارةً لليسر. و dexter إشارةً لليمين. paired بمعنى زوجي وتصف الأعضاء الموجودة بشكل ثنائي على كلا الطرفين من الجسد مثل الأيدي.

2-2-5- المحاور:

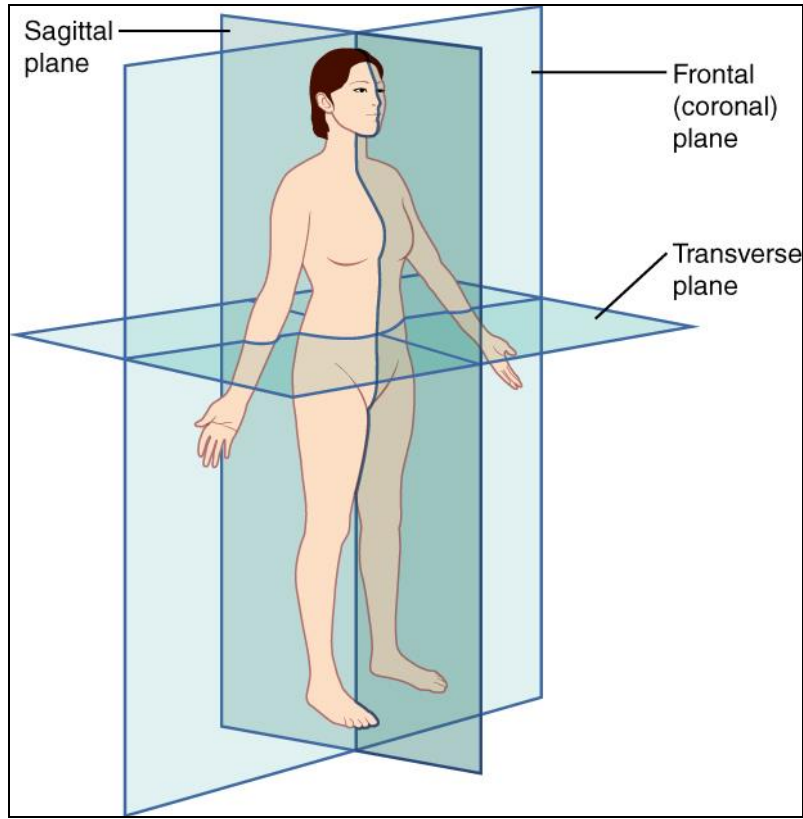
كل المصطلحات المكانية المذكورة سابقاً أعلاه يمكنها أن تحدد اتجاه سهي حين أن أي زوج من تلك المصطلحات يمكنه تحديد المحاور والتي هي عبارة عن خطوط توجيهية فعلى سبيل المثال باستطاعتنا أن نقول أن الدم يتدفق من القريب proximal أو البعيد . distal وأيضاً أمامى خلفى . anteroposterior قريباً من منتصف الجسم وبعيداً عنه . mediolateral. وكذلك من أسفل لأعلى " inferosuperior و كل تلك المحاور تعتبر خطوطاً يمتد الجسم خلالها مثل س، ص، ع محاور نظام الإحداثيات الديكارتية وكل محور يمتد إلى المستوى المقابل له.

2-2-5- المستويات:

التشريح عادةً ما يوصف على شكل مستويات إشارةً إلى مقاطع من الجسم ثنائية الأبعاد. والمقطع هو عبارة عن سطح ثنائي الأبعاد لعضو من الجسم ثلاثي الأبعاد تم تقطيعه وأخذ مقاطع فيه. والمستوى هو سطح تخيلي ثنائي الأبعاد يمر خلال الجسم. وهناك ثلاثة مستويات مستخدمة في التشريح وفي الطب بشكل عام: وهي كالتالي:

➤ **الأول:** المستوى السهي Sagittal plane وهو ذلك المستوى الذي يُقسّم الجسم أو العضو طولياً إلى جانب أيمن وجانب أيسر. في حالة مرور هذا المستوى الطولي مباشرةً من أعلى إلى أسفل ماراً بمنتصف الجسم تماماً فإنه يُطلق عليه مستوى سهي نصفى midsagittal plane أو المستوى الوسطى أو المحورى. median plane وإذا قام بتقسيم الجسم إلى نصفين غير متساويين يميناً ويساراً فإنه يُسمّى المستوى المجاور للسهي parasagittal plane أو بشكل آخر ولكن أقل شيوعاً longitudinal section أي المقطع الطولي.

➤ **الثاني:** المستوى الجبهي frontal plane وهو ذلك المستوى الذي يقسم الجسم أو العضو إلى نصفين أمامى وخلفى. كما أن له مُسمًى آخر وهو المستوى الإكليكي coronal plane نسبةً إلى corona والتي تعني «تاج» باللاتينية. المستوى المُستعرض: transverse plane وهو المستوى الذي يقسم الجسم أو العضو عرضياً إلى جزء علوى وجزء سفلى ويمكن الإشارة إليه أيضاً بالمقطع العرضى cross-section.



الشكل (5): يوضح الثلاث مستويات التشريحية المستوى السهمي، المستوي المستعرض والمستوي الجبهي.

6-2-2- الحالة الوظيفية:

يمكن استخدام المصطلحات التشريحية لوصف الحالة الوظيفية للعضو.

✚ مفاغرة s تشير إلى اتصال بين شيئين تم الفصل بينهما سابقاً مثلاً في حالة الأوعية الدموية كالشريين والأوردة. patent تعني أن شيئاً ما مثل شريان أو وريد مازال مفتوحاً على غير الطبيعي أي أنه لا يُفترض أن يكون مفتوحاً في الوقت الحالي مثل patent ductus arteriosus وهي أن تبقى القناة الشريانية مفتوحة والتي كانت من المفترض أن تُغلق متحوّلةً إلى الرباط الشرياني رباط شرياني في خلال ثلاثة أسابيع من الولادة. ومن الممكن أيضاً استخدام الكلمة patent إشارةً إلى قناة مثل الوعاء الدموي أو مقطع في الأمعاء أو جهاز تجميع والذي يظل مفتوحاً متيحاً التدفق الحر وفي حالة الانسداد من الممكن أن يكون السبب حصاة كلوية أو حصاة مرارية أو ترسبات مثل التي تحدث في الشرايين القلبية والمخية. أو يكون هناك سبب آخر للانسداد غير محدد مثل انسداد الأمعاء بكتلة ما.

✚ A Plexus تعني ترتيب العصب على شكل شبكة.

2-2-7- الاختلافات التشريحية:

مصطلح الاختلافات التشريحية يُستخدم للإشارة إلى تباين المكونات التشريحية والتي لا تُعدّ مرضاً، هناك الكثير من الأعضاء والتراكيب التي بها اختلافات طفيفة بين البشر في أماكنها فعلى سبيل المثال كالعَضَلات التي ربما يختلف مكان تواجدها بشكل طفيف بين البشر وبعضهم وقد تكون بعض العضلات مفقودة تماماً مثل palmaris longus أو العضلة الراحية الطويلة والتي قد تكون مفقودة في بعض البشر بشكلٍ لا يؤثر على مهام اليد أو حركتها وهذا يختلف تماماً عن العيوب الخلقية والتي تُعتبر مرضاً حقيقياً وتؤثر على وظائف الأعضاء بالطبع.

3- مناطق الجسم: (أنظر الشكل 03)

3-1- المنظر الأمامي:

- المنطقة القحفية cranial region وتشمل الجزء العلوي من الرأس
- المنطقة الوجهية facial region تشمل النصف السفلي من الرأس من أسفل الأذنين
- يشير مصطلح المنطقة الجبهية frontal region إلى الجبهة
- يُشار إلى العينين بمصطلح المنطقة الحجاجية orbital region أو العينية ocular region
- يُشار إلى الخدين باسم المنطقة الشدقية buccal region
- يُشار إلى الأذنين باسم المنطقة الأذنية auricle region أو المنطقة السمعية Otic region
- يُشار إلى الأنف باسم المنطقة الأنفية nasal region
- يُشار إلى الفم باسم المنطقة الفموية oral region
- يُشار إلى الذقن باسم المنطقة الذقنية mental region
- يُشار إلى العنق باسم المنطقة الرقبية أو العنقية cervical region
- يحتوي جذع الجسم على المناطق التالية من الأعلى إلى الأسفل،
- يُشار إلى الصدر باسم المنطقة الصدرية thoracic region
- يُشار إلى الثدي باسم المنطقة الثديية mammary region
- يُشار إلى عظم القص باسم المنطقة القصية sternal region
- يُشار إلى منطقة المعدة باسم المنطقة البطنية abdominal region
- يُشار إلى خط الحزام باسم المنطقة الحرقفية coxal region
- يُشار إلى المنطقة فوق الأعضاء التناسلية باسم المنطقة العانية pubic region
- يحتوي الحوض والطرفان السفليان على المناطق التالية بدءاً من الأعلى إلى الأسفل:
- المنطقة الأربية inguinal region أو منطقة المغين groin region بين الساقين والأعضاء التناسلية
- المنطقة العانية pubic region تحيط بالأعضاء التناسلية
- المنطقة الفخذية femoral region تشتمل على الفخذين

- المنطقة الرضفية patellar region تشتمل على الركبة
- المنطقة الساقية crural region تشتمل على الظنوب
- المنطقة الشظوية fibular region تشتمل على الجزء الخارجي من أسفل الساق
- المنطقة الرضغية tarsal region تشمل الكاحل
- المنطقة القدمية pedal region تشتمل على القدم
- المنطقة الأصبعية/السلامية digital/phalangeal region تشتمل على أصابع القدمين
- يُشار إلى الأصبع الأكبر في القدم باسم إبهام القدم hallux

تتضمن مناطق الطرف العلوي بدءاً من الأعلى إلى الأسفل:

- المنطقة الإبطية axillary region تشتمل على الإبط
- المنطقة العضدية brachial region تشتمل على الجزء العلوي من الذراع
- المنطقة المرفقية antecubital region تشتمل على الجزء الأمامي من المرفق
- المنطقة الساعدية antebrachial region تشتمل على الساعد
- المنطقة الرسغية carpal region تشتمل على رسغ اليد
- المنطقة الراحية palmar region تشتمل على راحة اليد
- المنطقة الأصبعية/السلامية digital/phalangeal region تشتمل على الأصابع
- يُشار إلى إبهام اليد باسم Pollex

2-3- المنظر الخلفي:

يحتوي المنظر الخلفي على المناطق التالية من الأعلى إلى الأسفل:

- المنطقة العنقية cervical region تشتمل على العنق
- المنطقة الكتفية scapular region تشتمل على عظم لوح الكتف والمنطقة المحيطة،
- المنطقة الظهرية dorsal region تشتمل على الجزء العلوي من الظهر
- المنطقة القطنية lumbar region تشتمل على الجزء السفلي من الظهر
- المنطقة العجزية sacral region الواقعة عند نهاية العمود الفقري، فوق الأرداف تماماً

أما المناطق الموجودة على الوجه الخلفي من الذراع بدءاً من الأعلى إلى الأسفل، تتضمن:

- المنطقة العنقية cervical region تتضمن العنق
- المنطقة الأخرمية acromial region تتضمن الكتف
- المنطقة العضدية brachial region تتضمن الجزء العلوي من الذراع
- المنطقة الزجعية olecranal region تتضمن الجزء الخلفي من المرفق

المنطقة الساعديّة antebrachial region تتضمن الجزء الخلفي من الذراع

منطقة اليد تتضمن الوجه الخلفي من اليد manual أو manus region

أما الأجزاء الخلفية من الطرف السفلي، بدءاً من الأعلى إلى الأسفل، تتضمن:

المنطقة الألويّة gluteal region تتضمن الأرداف

المنطقة الفخذيّة femoral region تتضمن الفخذ

المنطقة المأبضيّة popliteal region تتضمن الجزء الخلفي من مفصل الركبة

المنطقة الربليّة sural region تتضمن الجز الخلفي من الساق السفليّة

المنطقة العقبيّة calcaneal region تتضمن عظم العقب

المنطقة الأخمصيّة plantar region تتضمن السطح السفلي (الباطن) للقدم

- تُجمع بعض المناطق بمناطق أكبر مثلاً الجذع trunk وهو منطقة تضم الكثير من المناطق كالصدرية الثديية والبطنية و السرية والحرقيّة. المنطقة الرأسيّة cephalic هي مجموع مناطق الرأس جميعها. منطقة الطرف العلوي upper limb region هي مجموع المناطق التشريحيّة الموجودة في الطرف العلوي، أما منطقة الطرف السفلي lower limb region فهي مجموع مناطق الطرف السفلي.

3-3- المصطلحات القديمة:

العديد من المصطلحات التالية لاتيني وقد تم الاستغناء عن استعماله:

1- الجبهي (الأمامي):

Frons تعني الجبهة

Facies تعني الوجه

Pectus تعني الثدي

Latus تعني الخاصة

Coxa تعني الورك

Genu تعني الركبة

Pes تعني القدم

2- خلفياً

Vertex تعني القمة

Occiput تعني مؤخرة الرأس أو القذال

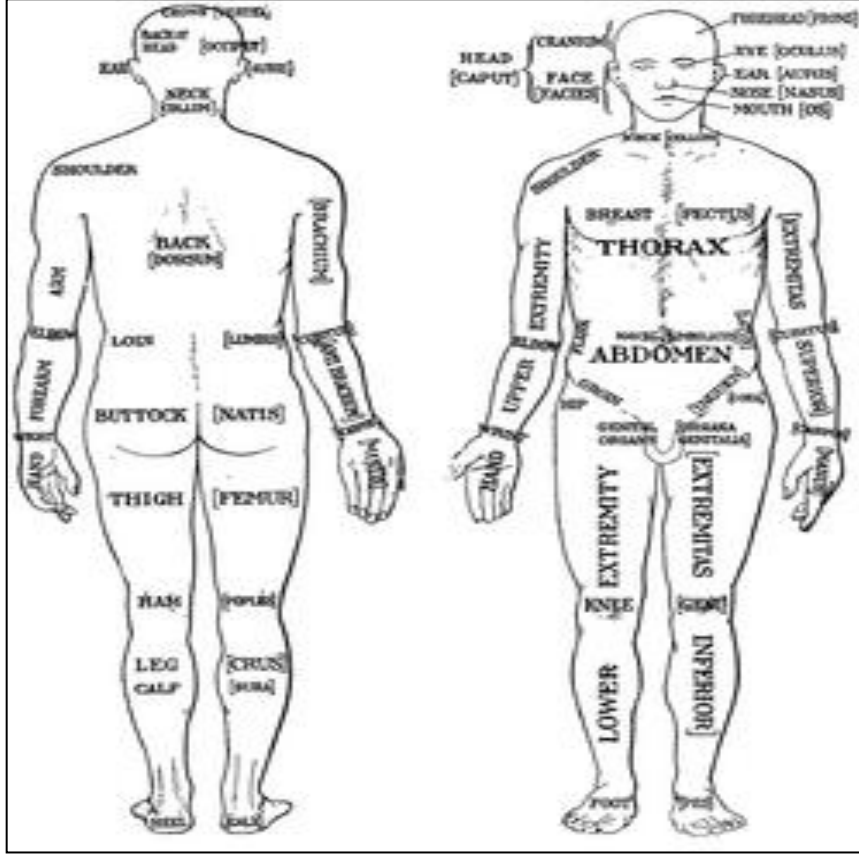
Collum تعني العنق

Dorsum تعني الظهر

Lumbus تعني القطن

Natis تعني الألية

Calx تعني العقب



الشكل (4): شكل يُظهر مصطلحات تشريحية قديمة في أجزاء جسم الإنسان : منظر خلفي وأمامي يعود لطبعة عام 1933 لكتاب التشريح البشري للسير هينري موريس ..