

اسم المادة: مقدمة عن علم التشريح

اسم الدكتورة: شروق نعمان

الأكاديمية العربية الدولية – منصة أعد

- علم تشريح جسم الإنسان
- مفهوم علم التشريح
- اقسام علم التشريح الإنساني
- طرق دراسة التشريح
- المصطلحات التشريحية

## علم تشريح جسم الإنسان

- علم التشريح : ينحدر من علم الاحياء (**بيولوجي** - **Biology**) وترجع هذه الكلمة إلى اللغة اللاتينية، فهي مشتقة من أصل لاتيني وتتكون من مقطعين هما **Bios** وتعني حياة و **Logia** وتعني علم أو دراسة، أي أن البيولوجي هو علم الحياة أو الأحياء الذي يدرس أسباب الحياة وأحوالها.
- علم التشريح علم واسع، يعني بدراسة أجزاء الجسم المختلفة، منفردة ومجموعة من حيث شكلها وموقعها وعملها وعلاقتها مع بعضها تشريحيًا ووظيفيًا.



## علم تشريح جسم الإنسان

- بدأت الدراسات التشريحية في الأساس عن طريق جمع المعلومات التشريحية من جسم الإنسان الميت في بادئ الأمر ثم اتسع أفق هذه الدراسات التشريحية بحيث شمل دراسات الأنسجة المختلفة دراسة مجهرية، نتجت عنها علوم جديدة تختلف عن العلوم التشريحية التي تعتمد على رؤية العين والتي استعيز عنها بالمجهر لرؤية الأجزاء النسيجية الدقيقة، مما أدى إلى ظهور علم الأنسجة (Histology) كفرع من علم التشريح.

## علم تشريح جسم الإنسان

- ومما زاد في اتساع وفهم علم التشريح، هو ذلك الاتجاه الذي عنى بدراسة تشريح الحيوانات المختلفة ومقارنتها بالدراسات التشريحية على جسم الإنسان، ومن هنا ظهر علم التشريح المقارن (**Comparative Anatomy**) كفرع اخر من فروع علم التشريح.
- ثم تناولت الدراسات التشريحية جانبا آخر من الجوانب المهمة المتعلقة ببدء النشوء والخلقة ابتداء من مرحلة البيضة المخصبة وحتى مرحلة التكامل الجسمي مكونتا فرعا آخر من فروع علم التشريح الواسعة والمتعددة وأطلق عليه علم الأجنة (**Embryology**).



## مفهوم علم التشريح

- التشريح هو أحد فروع علم الأحياء الذي يتناول دراسة بنية وتنظيم الكائنات الحية وتركيب أعضائها المتنوعة.
- هو دراسة هيكلية الجسم، وفقا لرأي المختصين: هو دراسة وظائف الجسم وفقا للتركيبة التشريحية التي تكون مع بعضها البعض جسم الإنسان، وهي تشمل (وظائف الهضم، وظائف التنفس، الدورة الدموية.....الخ).
- يمكن تقسيمه إلى تشريح حيواني وتشريح الانساني

## مفهوم علم التشريح

### ■ التشريح الحيواني

- يتضمن دراسة بنى الحيوانات المختلفة وعندئذ يعرف غالبا بتشريح المقارن أو مورفولوجيا حيوانية، ويمكن أن يكون محصورا على دراسة حيوان وحيد عندئذ نكون نتحدث عن تشريح مختص.

### ■ التشريح الإنساني

- دراسة تفصيلية لمختلف أعضاء الجسم ونسجه وطريقة تكوينه ويمكن مقارنة التشريح من عدة زوايا. من وجهة نظر طبية يتكون التشريح من معرفة الشكل الدقيق، الموضع، والقياس والعلاقات بين البنى المختلفة للجسم البشري السليم وهنا تنطبق تسمية: علم التشريح الوصفي أو الطوبوغرافي.

## مفهوم علم التشريح

- ويختص علم التشريح بدراسة تركيب جسم الإنسان التام النمو ووصف جميع أعضائه والأجهزة المختلفة التي تتكون منها وعلاقة بعضها ببعض وكذلك الأنسجة التي تتركب منها هذه الأعضاء وتقوم هذه الدراسة على المشاهدة العلمية والوصف لذلك (شكل 1) الذي يوضح أجهزة الجسم الانسان).



شكل (1)

## اقسام علم التشريح الانساني

يقسم علم التشريح الانساني وفقا لنوع الدراسة المعنية إلى:

### ■ علم التشريح العام

- يبحث في معرفة أعضاء وأجهزة جسم الإنسان المختلفة ووصفها وعلاقة بعضها ببعض مثل الجهاز العظمي, والمفصلي, والعضلي... الخ.

### ■ علم التشريح التطبيقي

- هو الاستعانة بعلم التشريح العام وتطبيقه في فروع الطب المختلفة سواء في الجراحة أو غيرها وهو يساعد الجراح على الوصول إلى الجزء المراد إجراء الجراحة بطريقة علمية سليمة.

## اقسام علم التشريح الانساني

### ■ علم التشريح السطحي

- تعرف عن طريقه أجزاء الجسم الداخلية بواسطة علامات سطحية مميزة للجزء نفسه من الناحية التشريحية وهذا يفيد في معرفة الوضع الطبيعي لعضو معين والاستدلال على أي زيادة في حجمه بسبب مرض مثلاً.

### ■ علم التشريح المقارن

- يبحث في وجود تشابه بين أجهزة وأعضاء الحيوانات المختلفة ومقارنة ذلك بما هو موجود في الإنسان .

## طرق دراسة التشريح

هناك ثلاث طرق لدراسة علم التشريح وهي:

### 1. الطريقة الجهازية (Systemic Anatomy)

○ وهي الطريقة التي تتناول دراسة كل جهاز من أجهزة الجسم وتشريحه لمفرده تشريحا كاملا ومفصلا, مع بيان علاقته بصورة مختصرة بالأجهزة الأخرى بالجسم.

### 2. الطريقة الجغرافية (Topographic Anatomy)

○ وهي الطريقة التي تتناول تقسيم الجسم إلى مناطق جغرافية ثابتة ( كالأطراف والرأس والبطن والصدر) ثم تدرس الأنسجة أو الأعضاء الموجودة في كل قسم من الأقسام المذكورة كل على حدة.

## طرق دراسة التشريح

### 3. طريقة التشريح الحي (Living Anatomy)

○ وهي الطريقة التي تعتمد بصورة رئيسية على التشريح السطحي للجسم الحي .

#### ■ التشريح السطحي للجسم

○ هو دراسة المظهر الخارجي للجسم بما فيه من دلالات ثابتة ، كالانبعاجات والنتوءات والطيات أو

الخطوط الوهمية التي تمر بهذه المعالم الثابتة وبالتالي يمكن التعرف على مواضع الأجزاء الداخلية

من الجسم بواسطة ما هو ظاهر أو ملموس على سطحه الخارجي.

## المصطلحات التشريحية

### ■ الوضع التشريحي (Anatomical position)

○ هو الوضع الذي تكون عليه القامة، وهو ذلك الوضع الذي تكون فيه قامة الجسم منتصبه والشخص قائم على قدميه وراحتا كفيه متجهتان الى الإمام. ولهذا الوضع اتجاهان:

أ- أمامي(بطني) **Anterior(Ventral)**

ب- خلفي(ظهري) **Posterior(Dorsal)**

فالالاتجاه الأمامي هو كل ما وقع على القسم الأمامي من الجسم كله أو الطرف العلوي أو السفلي.  
أما الاتجاه الخلفي فهو كل ما وقع على القسم الخلفي أو الظهري من الجسم كله أو الطرف العلوي أو السفلي.

## المصطلحات التشريحية

### ■ المستوى المنصف للجسم (المستوى الوسطي) **Median Plane**

○ هو ذلك المستوى الوهمي الذي ينصف الجسم إلى نصفين متناظرين أيسر وأيمن مارا من أعلى قمة الرأس حتى أسفل الجذع عند مفصل العانة, ومتجها من الأمام إلى الخلف على طول الجسم القائم عندما يكون الجسم في وضعه التشريحي الطبيعي.

The Median Plane  
(the slice)



front/back view



baselinehealing.com

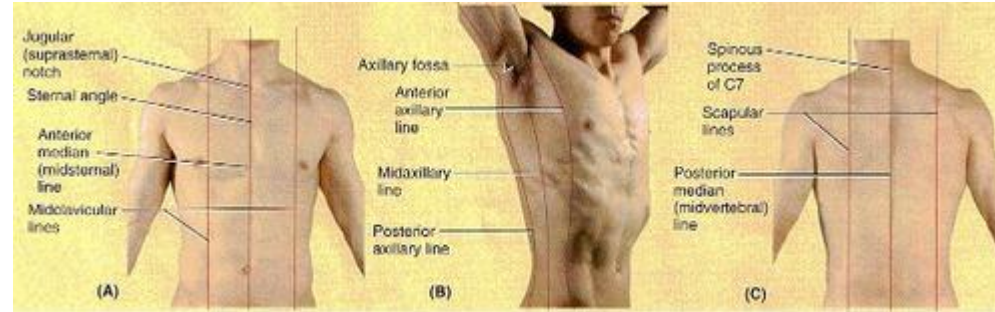


side view

## المصطلحات التشريحية

### ■ الخط المنصف الجسمي الأمامي (Anterior Median Line)

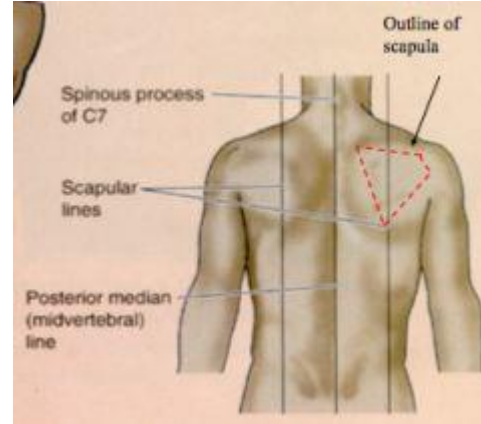
- وهو عبارة عن خط تقاطع المستوى المنصف للجسم مع السطح الأمامي للجسم وعلى طولله (أي يمثل الحافة الأمامية للمستوى المنصف للجسم).



## المصطلحات التشريحية

### ■ الخط المنصف الجسمي الخلفي (Posterior Median Line)

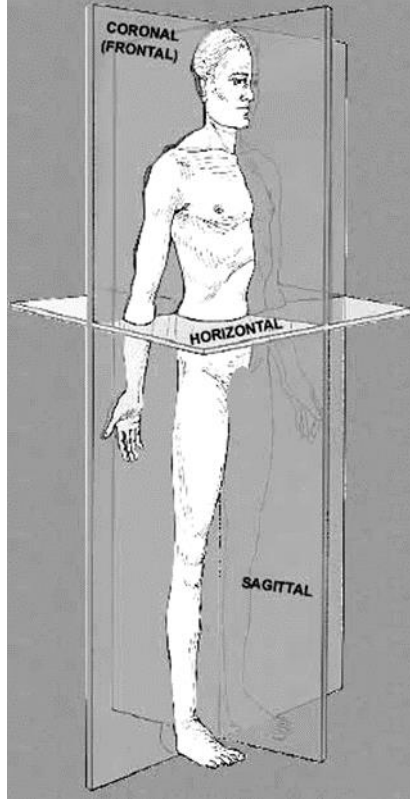
- وهو عبارة عن خط تقاطع المستوى المنصف للجسم مع السطح الخلفي للجسم وعلى طوله (أي يمثل الحافة الخلفية للمستوى المنصف للجسم).



## المصطلحات التشريحية

### ■ المستوى السهمي (Sagittal Plane)

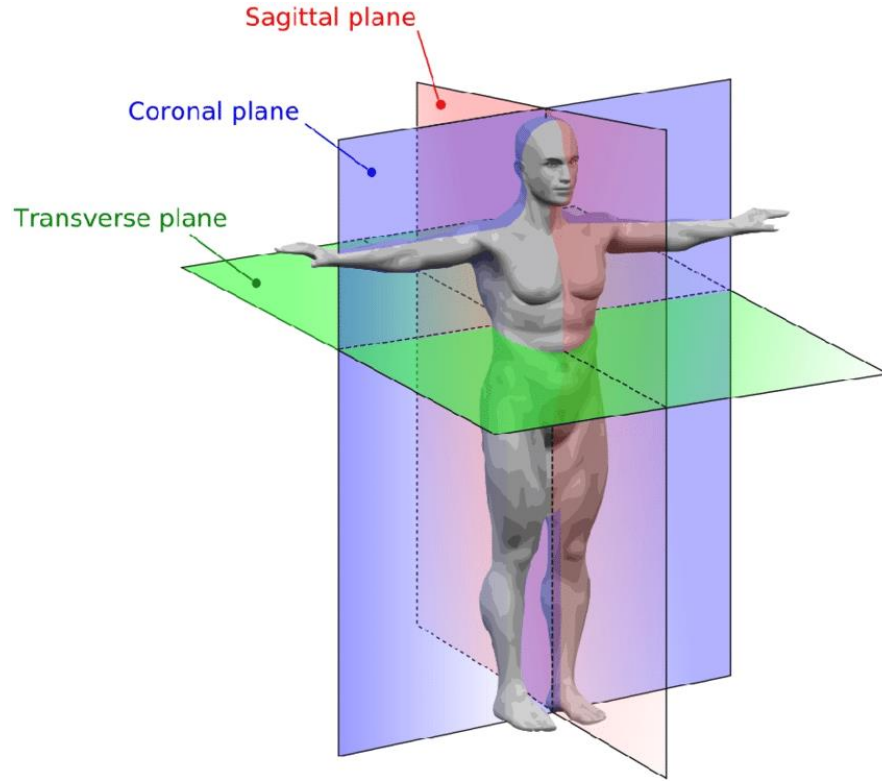
- وهو اي مستوى وهمي يقطع الجسم بصورة شاقوليّه ويكون موازي للمستوى الوسطي.



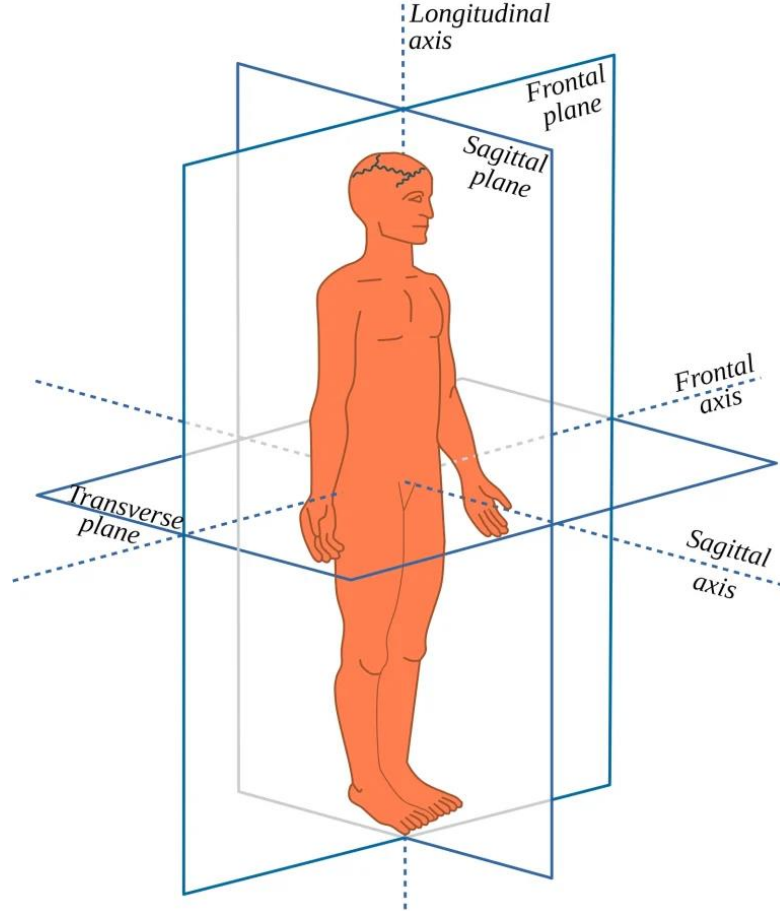
## المصطلحات التشريحية

### ■ المستوى التاجي (Coronal Plane)

○ وهو المستوى الذي يقطع الجسم من الأعلى إلى الأسفل من جهة إلى أخرى وبزاوية قائمة مع المستوى الوسطي.



## المصطلحات التشريحية



### ■ المستوى المستعرض (Transverse Plane)

- وهو المستوى الأفقي الذي يقطع الجسم أو الطرف بصورة موازية لسطح الأرض.

## المصطلحات التشريحية

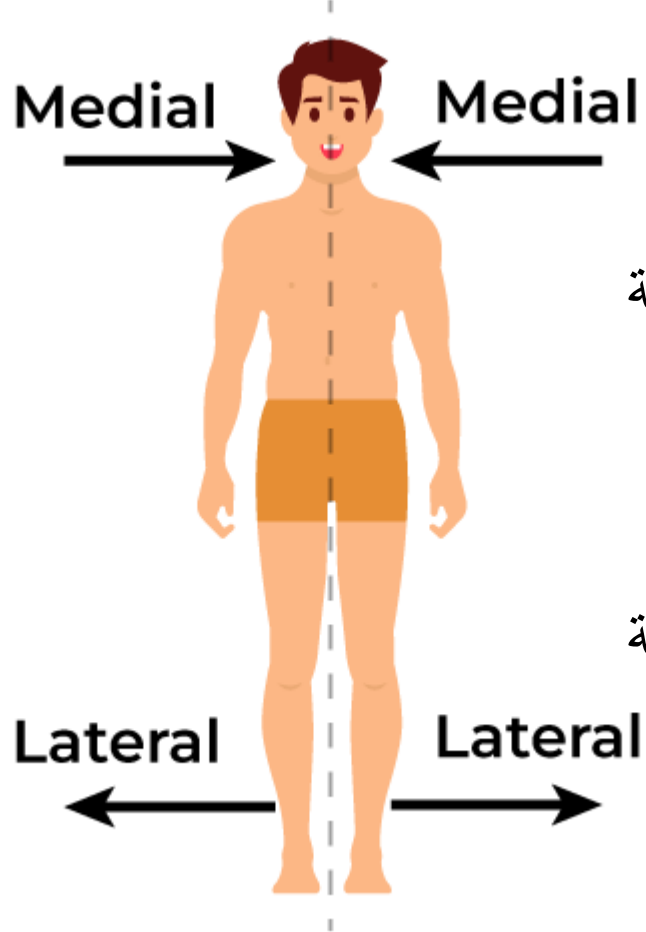
■ الاتجاهات والمواضع النسبية:

أ- الإنسي (**Medial**)

○ وهو كل ما كان اقرب إلى المستوى المنصف الجسمي بالنسبة لجهة أخرى أو لجزء آخر.

ب- الوحشي (**Lateral**)

○ وهو كل ما كان ابعد عن المستوى المنصف الجسمي، بالنسبة لجهة أخرى أو لجزء آخر.



## المصطلحات التشريحية

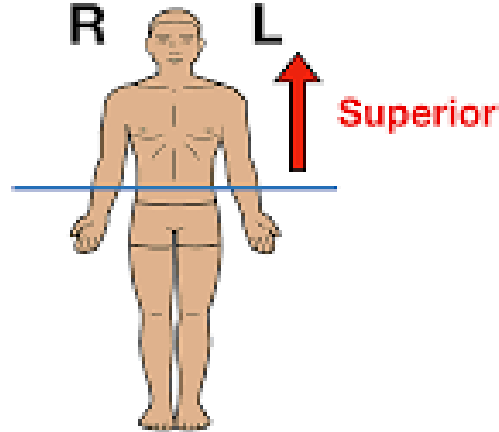
### ج- علوي (Superior)

- وهو كل ما كان اقرب إلى قمة الرأس بالنسبة لجزء آخر أو لجهة أخرى .

### Superior and Inferior

**Superior** = Above; Toward the head

**Superior** = **S**kull



### د- سفلي (Inferior)

- وهو كل ما كان ابعد عن قمة الرأس بالنسبة لجزء آخر أو لجهة أخرى.

## المصطلحات التشريحية

### هـ- داخلي (Interior)

- وهو كل ما كان اقرب إلى التجويف, أي لوصف مواضع بعض الأجزاء أو الأعضاء بالنسبة لقربها من التجاويف الجسمية, كتجويف الصدر والبطن والجمجمة.

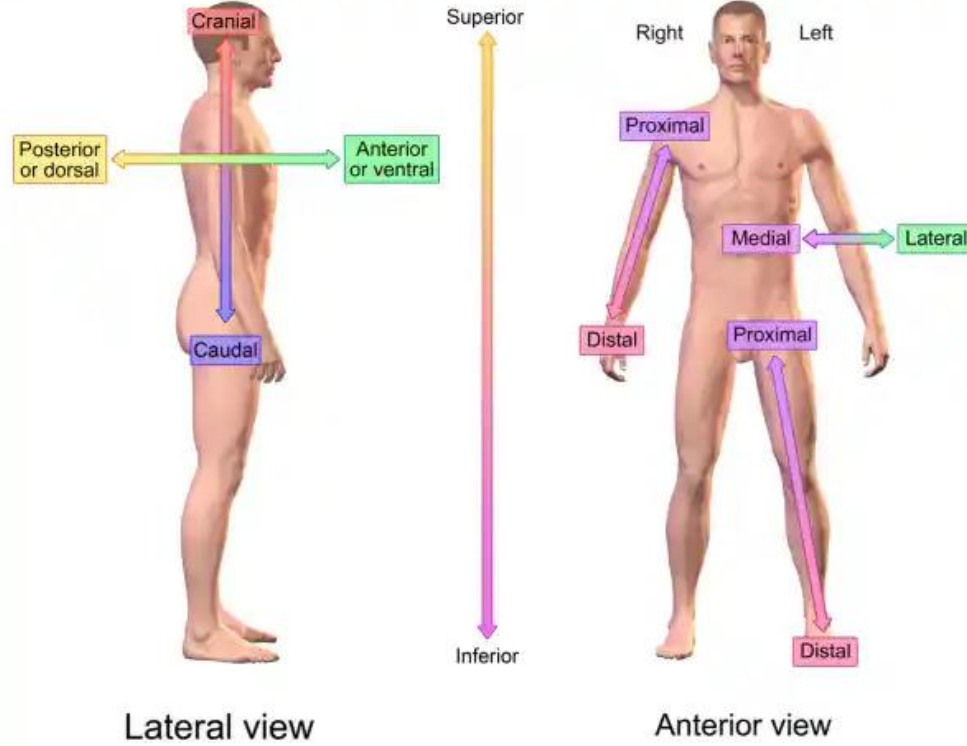
### و- خارجي (External)

- وهو عكس الاصطلاح (داخلي). ويعني كل ما كان ابعد عن التجويف أو كل ما كان اقرب إلى سطح الجسم.

## المصطلحات التشريحية

### ز- الأدنى (Proximal)

○ يستعمل هذا الاصطلاح لوصف المواضع أو الأجزاء أو الاتجاهات على الأطراف السفلى والعليا. ويقصد به كل ما كان اقرب إلى منطقة اتصال الطرف بالجذع بالنسبة لجزء آخر أو لجهة أخرى.



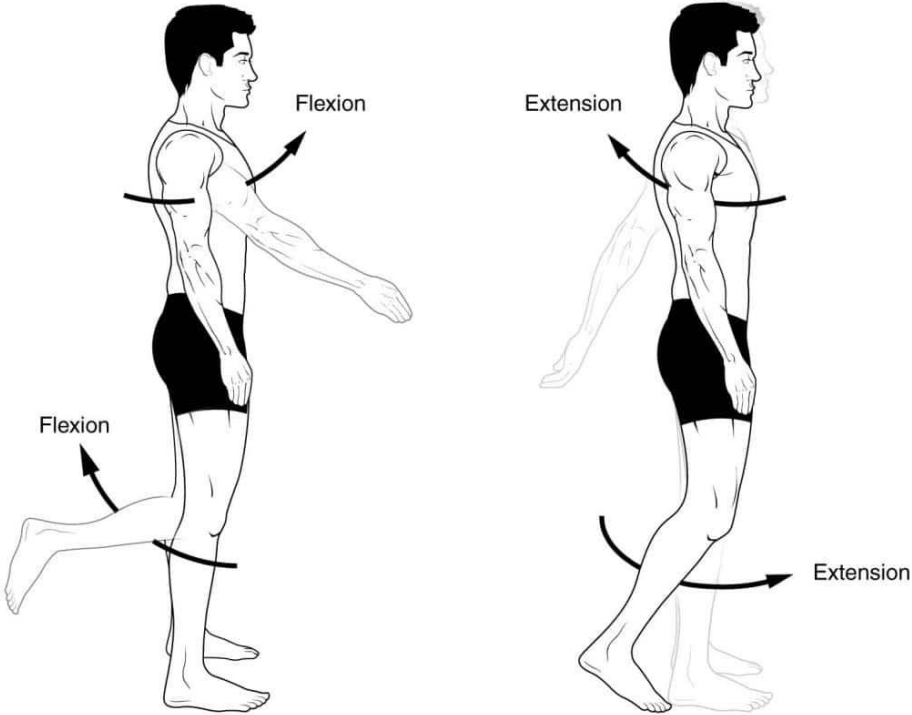
## المصطلحات التشريحية

### الثني (Flexion)

○ هي تصغير زاوية المفصل الى اصغر مدى ممكن.

### المد (Extension)

○ هي تكبير زاوية المفصل الى ابعد مدى ممكن.



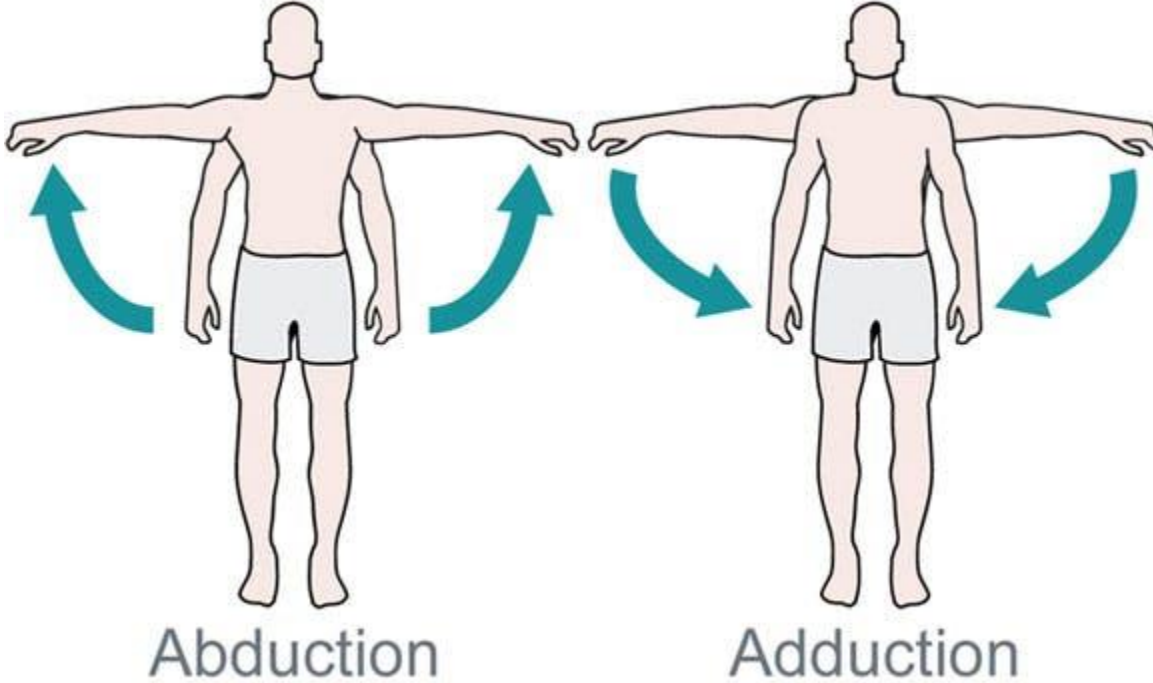
## المصطلحات التشريحية

### الابعاد (Abduction)

○ هي ابعاد الطرف عن الجذع او عن المستوى الوسطي.

### التقريب (Adduction)

○ هي تقريب الطرف الى الجذع او الى المستوى الوسطي.



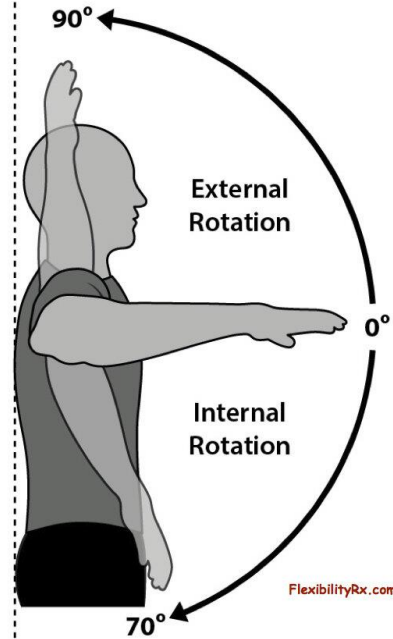
## المصطلحات التشريحية

### التدوير الداخلي (Internal Rotation)

○ هي تحرك المفصل بحركة دورانية الى الداخل.

### التدوير الخارجي (External Rotation)

○ هي تحريك المفصل بحركة دورانية الى الخارج.



## المصطلحات التشريحية

### الطرح (Supination)

○ تدوير الساعد الى الجهة الخارجية.

### البطح (Pronation)

○ تدوير الساعد الى الجهة الداخلية.

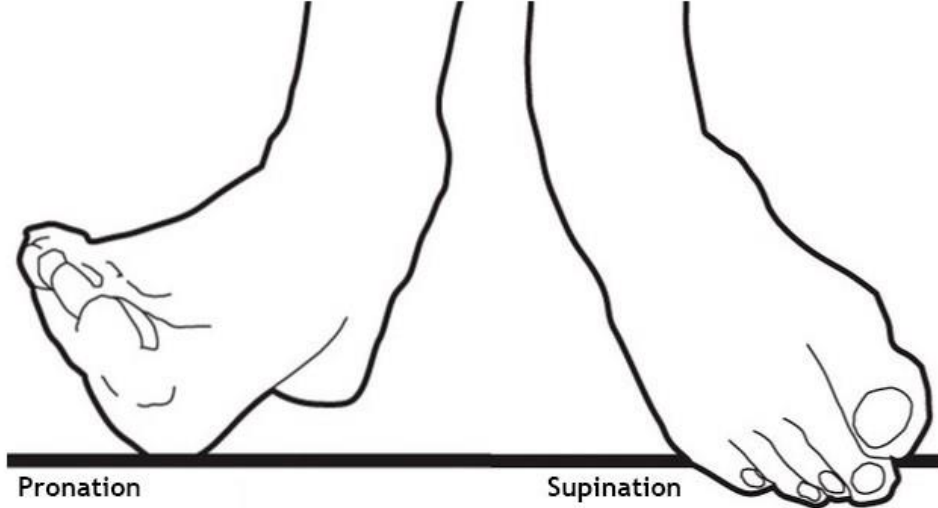


Image: sportEX medicine 2010;46(Oct):11-16

## المصطلحات التشريحية

### ANKLE SPRAINS

#### INVERSION



#### EVERSION



انقلاب القدم للداخل (**Inversion**)

○ عملية تدوير القدم الى الداخل.

انقلاب القدم للخارج (**Eversion**)

○ عملية تدوير القدم الى الخارج.

شكرا لكم