

## فهرست مطالب

۹	مبحث نوراکس
۲۳	مبحث شکم
۸۴	مبحث لگن
۱۱۰	مبحث اندام فوقانی
۱۴۲	مبحث اندام تحتانی
۱۷۱	مبحث سر و گردن
۲۳۶	مبحث نورواناتومی

### فهرست کلی

- تهران (قطب ۱۰)
- مشهد (قطب ۹)
- کرمان (قطب ۸)
- اصفهان (قطب ۷)
- زنجان (قطب ۶)
- شیراز (قطب ۵)
- اهواز (قطب ۴)
- همدان (قطب ۳)
- تبریز (قطب ۲)
- شمال (قطب ۱)
- ریفرم (Reform)
- ازاد

# آناتومی

## مبحث توراکس

✦ جدار قفسه سینه

• مهره سینه ای

(پاشکی شهریور ۹۷ - قطب ۶)

۱- کدام یک از موارد ذیل از خصوصیات مهره‌های سینه‌ای صحیح است؟

- الف) در طرفین تنه مهره‌ی اول پشتی فقط یک رویه مفصلی وجود دارد.   
 ب) زائده‌ی تزاری چهار گوش   
 ج) سوراخ مهره‌ای مثلثی شکل   
 د) روی زائده‌ی عرضی مهره‌ی ۱۱ و ۱۲ سطح مفصلی وجود ندارد.   
 ه) رویه‌ی مفصلی دنده ای، سطح مفصلی کوچکی است که حدوداً در نمای خلفی طرفی تنه‌ی مهره‌ها در محل اتصال تنه و پدیکل وجود دارد. مهره‌های سینه‌ای دارای دو نیم رویه‌ی مفصلی، رویه‌ی مفصلی روی زائده عرضی (T<sub>11</sub> و T<sub>12</sub>) و زائده خاری می‌باشند.   
 گزینہ د صحیح است.

(پاشکی شهریور ۹۷ - قطب آزاد)

۲- داشتن رویه‌ی مفصلی در کنار تنه‌ی مهره خاص کدام یک از مهره‌های زیر است؟

- الف) گردنی Cervical   
 ب) سینه‌ای Thoracic   
 ج) کمری Lumbar   
 د) خاجی Sacral   
 رجوع به پاسخ سوال ۱   
 گزینہ ب صحیح است.

• سوراخ مهره ای

(پاشکی اسفند ۹۷ - قطب آزاد)

۳- در تشکیل سوراخ بین مهره ای (Intervertebral foramen) کدام یک از عناصر زیر دخالت دارند؟

- الف) اتصال بریدگی‌های مهره‌های فوقانی و تحتانی   
 ب) اتصال قوس مهره با تنه مهره   
 ج) اتصال لامیناها   
 د) اتصال لامینا و پدیکل   
 در کناره‌های فوقانی و تحتانی پدیکل‌های مهره بریدگی‌هایی تحت عنوان بریدگی‌های مهره‌ای (vertebral notch) فوقانی و تحتانی وجود دارند. در هر طرف اسکلت مفصل شده با هم، بریدگی فوقانی هر مهره با بریدگی تحتانی مهره مجاور یک سوراخ بین مهره‌ای یا inter vertebral foramen را می‌سازند.   
 گزینہ الف صحیح است.

(پاشکی شهریور ۹۷ - قطب‌های مشترک ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰)

۳- کدام بخش مهره، مستقیماً در پشت سوراخ بین مهره‌ای قرار دارد؟

- الف) Pedicle   
 ب) Vertebral body   
 ج) Facet joint   
 د) Lamina

در کنار فوقانی و تحتانی پایک‌ها بریدگی مهرهای فوقانی و تحتانی وجود دارد. هر بریدگی با بریدگی مجاور سوراخ بین مهرهای را ایجاد می‌کند.

گزینه ج صحیح است.

• دنده‌ها

۵- کدامیک درباره ی دنده‌ها صحیح است؟

الف) دنده‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۲ دنده‌های شناور (floating ribs) هستند.

ج) دنده‌ی ۵ دارای ۳ اتصال مفصلی (articulation) با ستون فقرات است.

د) دنده‌ی پنج با زائده‌ی مفصلی فوقانی مهره ی T5 مفصل می‌شود.

ب) دنده‌های ۱ تا ۹ مستقیماً با جناغ مفصل می‌شوند.

فقط دنده ۱۱ و ۱۲ شناور هستند و در جلو به جناغ وصل نمی‌شوند. دنده‌های ۱ تا ۱۰ از طریق غضروف به جناغ اتصال دارند. دنده شماره ۵ با نسیم ریه لولش (Superior demifacet) مهره T5 مفصل می‌شود نه زائده مفصلی فوقانی (Superior articular process) که جزو مفاصل زیگاپوفیزیال است و در مفصل نسیم دنده‌ها نقش ندارد. دنده ۵ دارای سه اتصال مفصلی (دو اتصال در سر دنده با تنه مهره هم شماره ۵ مهره بالاتر و یک اتصال با زائده عرضی مهره هم شماره خود) است.

گزینه ج صحیح است.

۶- مفصل بین غضروف دنده اول و دسته استخوان جناغ از چه نوعی است؟

الف) Fibrocartilaginous

ج) symphysis

ب) synovial

د) synovial joint with two cavities

غضروف فیبرو در سمفیز بوبیس، دیسک بین مهرهای و برخی زردپی‌ها و رباط‌ها که فشار زیادی را تحمل می‌کنند و مفصل بین دنده اول و استرنوم دیده می‌شود.

گزینه الف صحیح است.

۷- سردنده ششم با کدام یک از استخوان‌های زیر مفصل می‌شود؟

الف) تنه مهره‌های چهارم و پنجم

ج) تنه مهره‌های ششم و هفتم

ب) تنه مهره‌های پنجم و ششم

د) زائده عرضی مهره ششم

سر هر دنده با تنه معادل با همان دنده و تنه مهره بالاتر دنده مفصل می‌شود. پس دنده ششم با تنه مهره ششم و تنه مهره پنجم مفصل می‌شود.

گزینه ب صحیح است.

۸- کدام مفصل زیر از نوع fibro cartilaginous است؟

الف) مفصل استرنو کلاویکولار

ب) مفصل مانژبرو استرنال

ج) مفصل بین دنده اول و استرنوم

د) مفصل بین دنده هفتم و استرنوم

گزینه ج صحیح است.

۹- تمامی موارد زیر در سطح فوقانی دنده اول دیده می‌شود، بجز:

الف) ناودان برای شریان ساب کلاوین

ج) ناودان دنده‌ای

ب) ناودان برای ورید ساب کلاوین

د) تکمه اسکالن

دنده اول کوچک بوده و از بالا به پایین بهن شده است. عضله اسکالن قدامی به سطح فوقانی و کنار درونی آن متصل شده است. از روی دنده‌ی اول از قدام محل اتصال عضله اسکالن قدامی، ورید ساب کلاوین، از خلف آن شریان ساب کلاوین و تنه تحتانی شبکه بازویی عبور می‌کند. چون این ساختارها در تمامی با استخوان هستند در سطح فوقانی دنده اول ناودان برای شریان و ورید ساب کلاوین و تکمه اسکالن دیده می‌شود.

گزینه ج صحیح است.

۱۰- ترتیب عناصر قرار گرفته در ناودان دنده‌ای (Costal groove) از بالا به پائین به کدام شکل زیر است؟  
 (پزشکی اسفند ۹۷ - قطب آزاد)  
 الف) شریان، ورید، عصب (ب) ورید شریان، عصب (ج) عصب، ورید، شریان (د) ورید، عصب، شریان  
 ناودان دنده ای فرورفتگی طولی در امتداد نمای تحتانی سطح داخلی دنده است که عروق و اعصاب را در خود جای داده است. ترتیب قرار گرفتن این عناصر از بالا به پایین: ورید، شریان، عصب.  
 < گزینه ب صحیح است.

• جدار توراکس

۱۱- کدامیک درباره ی breast صحیح است؟  
 (اصفند ۹۰۰)  
 الف) در خلف عضلات سینه ای قرار گرفته است. (ب) یک غده ی سینه ای است.  
 ج) در فاسیای سطحی قرار داد. (د) فضای خلف پستی (retromammary space) در قدام فاسیای سطحی قرار دارد.  
 محتویات غدد breast در فاسیای سطحی (superficial fascia) قرار گرفته اند این غده یک غده عرق تغییر شکل یافته است و فضای خلف پستانی در خلف پستان و جلوی عضلات سینه ای تشکیل می شود و این غده بر روی (جلوی) عضله پکتورالیس قرار دارد.  
 < گزینه ج صحیح است.

۱۲- عمقی ترین عضلات دیواره ی خلفی قفسه ی سینه را کدام یک از موارد زیر مشخص می نماید؟  
 (پزشکی نوبت شهریور ۹۸ - قطب آزاد)  
 الف) عضلات عرضی سینه (Transversus thoracis muscles) (ب) عضلات زیردنده‌ای (Subcostal muscles)  
 ج) عضلات بین دنده‌ای خارجی (External Intercostal muscles) (د) عضلات بین دنده‌ای داخلی (Internal Intercostal muscles)  
 عمقی ترین عضلات دیواره خلفی قفسه سینه را عضلات زیر دنده‌ای تشکیل می دهند.  
 < گزینه ب صحیح است.

۱۳- کدام مورد در ارتباط با حرکت دسته پمپی (Pump handle) قفسه سینه صحیح است؟  
 (پزشکی شهریور ۹۷ - قطب ۴)  
 الف) افزایش قطر جلویی - عقبی قفسه سینه (ب) کاهش قطر جلویی - عقبی قفسه سینه  
 ج) افزایش و کاهش قطر طرفی قفسه سینه (د) الف و ب  
 در هنگام دم دنده‌ها که به سمت پائین شیب دار هستند در سمت خود بالا می روند و قطر قدامی خلفی افزایش یافته و با ثابت شدن دنده اول به علت انقباض عضلات اسکالین گردن و عضلات بین دنده ای، اندازه فاصله بین دنده‌ای ثابت مانده همه دنده‌ها به سمت دنده اول بالا می روند در هنگام بازدم استرنوم پائین و عقب می رود و قطر قدامی خلفی کاهش می یابد. این حرکت pump handle یا دسته تلمبه‌ای نامیده می شود.  
 < گزینه د صحیح است.

• بالینی

۱۴- در استرنوتومی میانی، کدام اندام بیشتر در معرض آسیب قرار می گیرد؟  
 (شهریور ۹۰۰)  
 الف) Aorta (ب) Brachiocephalic veins  
 ج) Right internal thoracic artery (د) Costocervical trunk  
 ورید براکیوسفالیک بلافاصله پشت دسته جناغ قرار گرفته است و در هنگام برش از سطح اولین مجاورتی است که ممکن است آسیب ببیند.  
 < گزینه ب صحیح است.

۱۵- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد توراکوستومی (Thoracostomy) صحیح نیست؟  
 (پزشکی کلاسیک شهریور ۹۸ - قطب ۹)  
 الف) نیدل توراکوستومی معمولاً از دومین فضای بین دنده‌ای انجام می گیرد. (ب) نیدل توراکوستومی از امتداد خط میداگزیلاری انجام می گیرد.  
 ج) تیوب توراکوستومی از فضای بین دنده‌ای ۴ یا ۵ انجام می گیرد. (د) تیوب توراکوستومی در امتداد خط انترپوراگزیلاری انجام می گیرد.  
 نیدل تراکوستومی، در امتداد خط انترپوراگزیلاری انجام می شود. سایر گزینه ها صحیح می باشد.  
 < گزینه ب صحیح است.



۱۶- در هنگام توراکوستومی، کدام ساختار زیر سوراخ نمی‌شود؟

- الف) External intercostals muscles  
ب) Internal intercostals muscles  
ج) Endothoracic fascia  
د) Visceral pleura

سوزن توراکوستومی هنگام عبور از دیواره قفسه سینه، ساختارهای زیر را به ترتیب سوراخ می‌کند:

- ۱- پوست ۲- فاسیا سطحی (در رویکرد از جلو، عضلات پکتورالیس نفوذ پیدا می‌کند) ۳- سراتوس اتریور ۴- عضلات بین دنده‌ای خارجی ۵- عضلات بین دنده‌ای داخلی ۶- عضلات بین دنده‌ای داخلی تر ۷- فاسیا اندوتوراسیک ۸- پلور جداری

گزینه د صحیح است.

❖ دیافراگم و عضلات جداره قفسه سینه

• سوراخ‌های دیافراگم

۱۷- منشأ عصب اسپلانکتیک بزرگ کدام است؟

- الف) عصب واگ  
ب) سمپاتیک T5-T9  
ج) عصب تنک

(پزشکی نورال ۹۸ - فصل ۴)

د) سمپاتیک T10-T11

عصب‌های احشایی شکمی از هشت گانگلیون تحتانی سینه‌ای زنجیره جدا می‌شوند: گرانگلیون grater splanchnic N. از گانگلیون‌های T5-T9، lower splanchnic N. و T10-T11 از گانگلیون lowest splanchnic N. جدا می‌شود. این عصاب بعد از سوراخ کردن ستون‌های دیافراگم وارد شکم می‌شوند.

گزینه ب صحیح است.

۱۸- اعصاب اسپلانکتیک بزرگ و کوچک برای ورود به حفره‌ی ... از کدام بخش دیافراگم عبور می‌کنند؟

(پزشکی نورال شهریه ۹۸ - فصل ۴)

الف) ستون‌های دیافراگم  
ب) سوراخ آئورتی  
ج) تاندون مرکزی  
د) سوراخ مروی

رجوع به پاسخ سوال ۱۷

گزینه الف صحیح است.

۱۹- کدام یک از عناصر زیر از ستون‌های راست دیافراگم عبور می‌کند؟

(پزشکی شهریه ۹۷ - فصل ۴)

- الف) عصب فرنیک راست  
ب) عصب اسپلانکتیک بزرگ راست  
ج) عصب واگوس راست  
د) توراسیک داکت

رجوع به پاسخ سوال ۱۷

گزینه ب صحیح است.

۲۰- کدام یک از عناصر زیر دیافراگم را سوراخ نمی‌کند؟

(پزشکی شهریه ۹۷ - فصل ۴)

- الف) عصب اسپلانکتیک بزرگ  
ب) عصب فرنیک چپ  
ج) شریان ایی گاستریک فوقانی  
د) عصب اسپلانکتیک کوچک

سوراخ‌های دیافراگم:

- سوراخ آئورت ← آئورت، مجرای سینه‌ای، ورید آزیگوس  
سوراخ مری ← مری، اعصاب واگ راست و چپ  
سوراخ اجوفی ← عصب فرنیک راست و ورید اجوف تحتانی.  
رباط قوسی داخلی ← زنجیره سمپاتیک  
علاوه بر سوراخ‌ها اعصاب احشایی سمپاتیک ستون‌ها را سوراخ می‌کنند.

گزینه ج صحیح است.

۲۱- زنجیره‌ی سمپاتیک از کدام یک از موارد زیر وارد شکم می‌شود؟

(پزشکی نورال شهریه ۹۸ - فصل ۴)

- الف) از زیر رباط قوسی خارجی دیافراگم  
ب) از زیر رباط قوسی داخلی دیافراگم  
ج) از سوراخ اروفازی دیافراگم  
د) از سوراخ آئورتی دیافراگم

