

تست های فصل اول: بیومکانیک مجموعه شانه

درس دوم: مفصل اسکاپولوتوراسیک؛ مفصل گلنوهومرال؛
کینماتیک؛ ثبات استاتیک و دینامیک گلنوهومرال (صفحه ۶۲ -
۲۴ کتاب)

الف) کپسول مفصلی، عضلات روتاتور کاف، لیگامان کپسولار
ب) لیگامان گلنوهومرال، سر بلند تراپیسس، لیگامان کوراکوهومرال
ج) زاویه سر-گردن هومروس، کپسول مفصلی، جاذبه
د) ضخامت غضروف مفصلی، لیگامان کپسولار، سر دراز تراپیسس

۵- در وضعیت Abduction و External Rot شانه در صورتی که فشار
شدیدی رو به جلو به بازو وارد شود تمامی عناصر زیر می توانند صدمه
ببینند، به جز: (دکتری ۱۳۹۸)
الف) Inferior glenohumeral lig
ب) Glenoid labrum
ج) Coracohumeral lig
د) Anterior joint capsule

۶- کدامیک از اعمال زیر را می توان به Middle glenohumeral lig
نسبت داد؟ (دکتری ۱۳۹۷)
الف) محدود کردن جابجایی قدامی سر هومروس در محدوده ۶۶-
۰ درجه ابداکشن شانه
ب) محدود کردن جابجایی قدامی سر هومروس در محدوده ۱۲۰-
۶۰ درجه ابداکشن شانه
ج) محدود کردن جابجایی خلفی سر هومروس در محدوده ۶۶-۰
درجه ابداکشن شانه
د) محدود کردن جابجایی خلفی سر هومروس در محدوده ۱۲۰-۶۰
درجه ابداکشن شانه

۷- از میان گزینه های موجود کدام بافت نرم ناحیه شانه در نمای
فرونال سطحی تر قرار گرفته است؟ (ارشد ۱۳۹۶)
الف) supraspinatus tendon
ب) subacromial bursa
ج) deltoid muscle
د) subdeltoid bursa

۱- کدامیک از حرکات سر هومروس باعث سفت شدن لیگامان
کوراکوهومرال (coracohumeral) می شود؟ (ارشد ۱۴۰۰)
الف) superior translation
ب) inferior translation
ج) anterior translation
د) posterior translation

۲- rotator (cuff) interval توسط چه ساختارهایی حمایت
می گردد؟
(ارشد ۱۴۰۰)
الف) superior glenohumeral ligament, long head
of the biceps
ب) inferior glenohumeral ligament, long head of
the biceps
ج) superior glenohumeral ligament,
supraspinatus
د) inferior glenohumeral ligament,
supraspinatus

۳- در وضعیت Abd و Ext Rot بازو کدام لیگامان بیشترین استرس را
تحمل می کند؟ (دکتری ۱۳۹۹)
الف) باند خلفی لیگامان Inf glenohumeral
ب) باند قدامی لیگامان Inf glenohumeral
ج) لیگامان Sup glenohumeral
د) لیگامان Middle glenohumeral

۴- کدام دسته از عوامل در ایجاد stability مفصل گلنوهومرال نقش
دارند؟ (ارشد ۱۳۹۸)

- ج) ایجاد نیروی Compression روی سر هومروس
 د) ایجاد نیروی Translation بخش فوقانی سر هومروس
- ۱۳- در ایجاد Static Stability در مفصل گلهومرال، کدام لیگامان نقش موثری دارد؟ (ارشد ۱۳۹۴)
 الف) Coracoacromion
 ب) Coracohumeral
 ج) Acromioclavicular
 د) Coracoacromion
- ۱۴- اجزای حرکتی پروتوکنش اسکاپولا کدامند؟ (دکتری ۱۳۹۴)
 الف) چرخش رو به پایین اسکاپولا در مفصل آکرومیوکلایویکولار و الیوشن مفصل استرنوکلایویکولار
 ب) چرخش رو به بالای اسکاپولا در مفصل آکرومیوکلایویکولار و الیوشن مفصل استرنوکلایویکولار
 ج) چرخش در صفحه هوریزنتال مفصل آکرومیوکلایویکولار و الیوشن مفصل استرنوکلایویکولار
 د) چرخشی در صفحه افقی مفصل آکرومیوکلایویکولار و استرنوکلایویکولار
- ۱۵- کدام لیگامان مفصل گلهومرال بیشترین نقش را در کنترل stability قدامی مفصل در وضعیت ابداکشن همراه با اکسترنال روتیشن شانه ایفا می کند؟ (ارشد ۱۳۹۳)
 الف) Rotator interval
 ب) Middle glenohumeral
 ج) Inferior glenohumeral
 د) Coracohumeral
- ۱۶- در صورت پارگی باند قدامی Axillary Pouch شانه، در چه وضعیتی حداکثر بی ثباتی شانه مشاهده می شود؟ (دکتری ۱۳۹۳)
 الف) 30 flex + internal Rot.
 ب) 90 Abd + External Rot.

- ۸- خط کشش همه عضلات روتاتور کاف (در جهت عمودی) هم جهت با همدیگر می باشد بجز: (ارشد ۱۳۹۶)
 الف) infra spinatus ب) supra spinatus
 ج) teres minor د) subscapularis
- ۹- افزایش Upward tilt اسکاپولا چه تغییری در ویژگی های بیومکانیکی ایجاد می کند؟ (دکتری ۱۳۹۶)
 الف) کاهش نیروی فشاری مفصل گلهومرال و افزایش زاویه بین بردارهای نیروهای ساختمان های کپسولی فوقانی و نیروی جاذبه
 ب) افزایش نیروی فشاری مفصل گلهومرال و کاهش زاویه بین بردارهای نیروهای ساختمان های کپسولی فوقانی و نیروی جاذبه
 ج) افزایش نیروی فشاری مفصل گلهومرال و افزایش زاویه بین بردارهای نیروهای ساختمان های کپسولی فوقانی و نیروی جاذبه
 د) کاهش نیروی فشاری مفصل گلهومرال و کاهش زاویه بین بردارهای نیروهای ساختمان های کپسولی فوقانی و نیروی جاذبه
- ۱۰- از میان عضلات روتاتور کاف در شانه کدام یک می تواند مستقیماً ابداکشن شانه را انجام دهد؟ (ارشد ۱۳۹۵)
 الف) supra spinatus ب) infra spinatus
 ج) teres minor د) subscapularis
- ۱۱- بیشترین نقش inferior glenohumeral ligament در استابیلیتی مفصل گلهومرال در چه حالتی می باشد؟ (دکتری ۱۳۹۵)
 الف) 0° abduction
 ب) 0- 60° abduction
 ج) 30- 60° abduction
 د) 45- 180° abduction
- ۱۲- عضله اینفراسپایناتوس مشخصاً مسئولیت کدام یک از حرکات زیر را به هنگام ابداکشن شانه بر عهده دارد؟ (ارشد ۱۳۹۴)
 الف) ایجاد Roll به سمت بالای سر هومروس
 ب) ایجاد نیروی Depression بر روی سر هومروس

۲۱- حرکات Rotational adjustment در مفصل AC، حرکات کتف در کدام صفحات را بیشتر تنظیم می کند؟ (دکتری ۱۳۹۱)

الف) Frontal، Horizontal

ب) Saggital، Frontal

ج) Saggital، Horizontal

د) Frontal، Saggital، Horizontal

۲۲- در افراد مبتلا به ضعف شدید قسمت فوقانی عضله Trapezius، زاویه بین خط کشش نیروی جاذبه و نیروی لیگامان های Coracohumeral و Superior capsular چه تغییری می کند؟ (دکتری ۱۳۹۱)

الف) افزایش می یابد

ب) به میزان کمی کاهش می یابد

ج) به شدت کاهش می یابد

د) تغییری نمی کند

۲۳- کدام یک از موارد زیر مکانیسم Dynamic centralization در هومروس را در حرکت چرخش خارجی فعال دچار اختلال می کند؟ (دکتری ۱۳۹۱)

الف) کوتاهی قسمت عقبی کپسول مفصلی شانه

ب) کوتاهی قسمت جلویی کپسول مفصلی شانه

ج) کوتاهی عضله Infraspinatus

د) ضعف عضله Subscapularis

۲۴ Rotator Interval Capsule در مفصل گلنوهومرال از جابجایی سر هومروس به کدام جهت جلوگیری می کند؟ (دکتری ۱۳۹۰)

الف) قدامی

ب) تحتانی

ج) فوقانی

د) خلفی

۲۵- کدامیک از پوسچرهای اسکاپولوتوراسیک در افزایش ثبات مفصلی گلنوهومرول نقش مهم تری دارند؟ (ارشد ۱۳۸۹)

الف) Downward Rotation

ب) Protraction

ج) Retraction

د) Upward Rotation

ج) 90 Flex + internal Rot

د) 30 Abd + External Rot.

۱۷- کدام یک از حرکات زیر به عنوان Motion قلمداد می شود؟ (دکتری ۱۳۹۳)

الف) Elevation/ Depression

ب) Internal / External Rotation

ج) Anterior / Posterior Tilt

د) Upward/ Downward Rotation

۱۸- حرکت Elevation در مفصل Scapulothoracic ترکیبی از کدام حرکات استنو کینماتیک است؟ (دکتری ۱۳۹۳)

الف) AC sagittal adjustment

ب) AC upward rotation

ج) AC plane adjustment

د) AC downward rotation

۱۹- به هنگام وقوع حرکت Scapulothoracic Elevation کدام حرکت در مفصل آکرومیوکلایویکلار با Elevation استرنوکلایویکلار همراه می شود؟ (ارشد ۱۳۹۲)

الف) Elevation

ب) Upward Rotation

ج) Downward Rotation

د) Internal Rotation

۲۰- فلج عضلات روتاتور کاف به خصوص سوپراسپیناتوس در یک بیمار مبتلا به سکنه مغزی به دلیل ایجاد Slackness در کدام عامل می تواند باعث نیمه در رفتگی مفصل گلنوهومرال شود؟ (ارشد ۱۳۹۱)

الف) روتاتور اینتروال

ب) لیگامان گلنوهومرال تحتانی

ج) لیگامان گلنوهومرال فوقانی

د) لیگامان گلنوهومرال میانی

۳۱- حرکت Elevation مصل اسکاپولوتوراسیک ترکیبی از چه حرکاتی در مفاصل زیر است؟ (ارشد ۱۳۸۷)
 الف) S.C Elevation, A.C Upward Rotation
 ب) S.C Elevation, A.C Downward Rotation
 ج) S.C Depression, A.C Upward Rotation
 د) S.C Depression, A.C Downward Rotation

۳۲- مهمترین ثبات‌دهنده مفصل گلنوهومرال در حالت آویزان دست در کنار بدن و در وضعیت Unloaded کدام یک است؟ (ارشد ۱۳۸۶)
 الف) Coracoacromial ligament
 ب) Supraspinatus muscle
 ج) Coracohumeral ligament
 د) Deltoid muscle

۳۳- در کدامیک از حرکات شانه همه بخش‌های لیگامان گلنوهومرال شل می‌شوند؟ (ارشد ۱۳۸۴)
 الف) مدیال روتیشن
 ب) ابداکشن
 ج) فلکسیون
 د) اکسترنال روتیشن

۳۴- حرکت Protraction در مفصل اسکاپولوتوراسیک، ترکیبی از کدامیک از حرکات ذیل می‌باشد؟ (دکتری ۱۱۳۸۳)
 الف) پروتراکشن مفصل استرنوکلاویکل و Sagittal Plane Adjustment مفصل آکرومیوکلایوئیکل
 ب) حرکات ابداکشن مفصل اسکاپولوتوراسیک و Upward Rotation مفصل آکرومیوکلایوئیکل
 ج) پروتراکشن مفصل استرنوکلاویکل و Horizontal Plane Adjustment مفصل آکرومیوکلایوئیکل
 د) حرکات الویشن مفصل استرنوکلاویکل و Upward Rotation مفصل آکرومیوکلایوئیکل

۲۶- کدامیک از عناصر زیر در مجاورت مفصل شانه منطقه Internal Rotator را تقویت می‌کند؟ (دکتری ۱۳۸۹)
 الف) Subscapularis Muscle
 ب) Supraspinatus tendon
 ج) Coracoacromial lig
 د) Long head of Biceps Brachii

۲۷- در کدامیک از وضعیت‌های زیر، حرکت اسکاپولا به صورت isolate، تنها در یک مفصل انجام می‌گیرد؟ (دکتری ۱۳۸۹)
 الف) حرکت تنه در وضعیت ثابت بودن arm
 ب) حرکت Elevation شانه در وضعیت دست کنار بدن
 ج) حمل کیف دستی بر روی شانه
 د) در حرکت Push up

۲۸- کدام مورد به عنوان عضله اصلی در Compression سر بازو در برابر حفره گلنویید عمل می‌کند؟ (دکتری ۱۳۸۹)
 الف) Subscapularis
 ب) Teres minor
 ج) Infraspinatus
 د) Supraspinatus

۲۹- حرکت Ext.Rot و Int.Rot اسکاپولا در کدام مفصل و به چه منظوری ایجاد می‌شود؟ (ارشد ۱۳۸۸)
 الف) Horizontal Adjustment, AC
 ب) Vertical Adjustment, AC
 ج) Horizontal Adjustment, SC
 د) Vertical Adjustment, SC

۳۰- نیروی ایجاد شده توسط کدام زوج عضله به صورت Steerer force روی مفصل شانه عمل می‌کند؟ (دکتری ۱۳۸۸)
 الف) رومبویید و پکتورالیس ماژور
 ب) روتاتورهای داخلی و خارجی شانه
 ج) لاتیسیموس دورسی و تراپزیوس
 د) تراپزیوس و سراتوس آنتریور

۳۵- Twisting در کپسول مفصل شانه: (ارشد ۱۳۸۱)

- الف) با Flexion افزایش و با Abduction کاهش می یابد
ب) با Flexion و Abduction کاهش می یابد
ج) با Flexion کاهش و با Abduction افزایش می یابد
د) با Flexion و Abduction افزایش می یابد

- الف) افزایش دامنه چرخش خارجی و کاهش دامنه چرخش داخلی
ب) افزایش دامنه چرخش داخلی و کاهش دامنه چرخش خارجی
ج) دامنه چرخش داخلی افزایش، و دامنه چرخش خارجی ثابت می ماند
د) دامنه هر دو حرکت چرخش داخلی و خارجی کاهش می یابد

۳۶- وظیفه کپسول خلفی شانه چیست؟

- الف) محدود نمودن Excessive Post. Translation و دامنه Int. Rot. شانه
ب) محدود نمودن Excessive Ant. Translation و دامنه Int. Rot. شانه
ج) محدود نمودن Excessive Post. Translation و دامنه Ext. Rot. شانه
د) محدود نمودن Excessive Ant. Translation و دامنه Ext. Rot. شانه

۴۰- وظیفه اصلی لیگامان گلنوهومرال میانی چیست؟

- الف) کمک به Ant. Stability در دامنه صفر تا ۶۰ درجه ابداکشن بازو
ب) کمک به Inf. Stability در دامنه صفر تا ۶۰ درجه ابداکشن بازو
ج) کمک به Ant. Stability در زاویه ۹۰ درجه ابداکشن بازو
د) کمک به Inf. Stability در زاویه ۹۰ درجه ابداکشن بازو

۴۱- توام با کدام حرکت بازو، حرکت Protraction اسکاپولا همراه می شود؟

- الف) Horizontal Adduction
ب) External Rotation
ج) دامنه های انتهایی Flexion
د) Abduction

۴۲- حرکات Tipping و Winging اسکاپولا به ترتیب حول چه محوری انجام می شوند؟

- الف) قدامی - خلفی، داخلی - خارجی
ب) کرونال، ورتیکال
ج) قدامی - خلفی، طولی
د) داخلی - خارجی، عرضی

۴۳- با زاویه رتروورژن سر هومروس، در وضعیت انتهایی سر هومروس در معرض نیمه در رفتگی قرار می گیرد.

- الف) کاهش، چرخش داخلی شانه، قدامی

۳۷- اسکاپولا به همراه حرکت الیوشن، چه حرکتی روی توراکس انجام می دهد؟

- الف) Med. Rot. حول محور عمودی
ب) Ant. Tilt حول محور داخلی - خارجی
ج) Med. Rot. حول محور قدامی - خلفی
د) Ant. Tilt حول محور عمودی

۳۸- Int. Rot. / Ext. Rot. اسکاپولا روی توراکس به طور طبیعی با کدام حرکت کلاویکل در مفصل SC همراه است؟

- الف) Upward Rot / Downward Rot
ب) Ant. Rot. / Post. Rot.
ج) Elevation / Depression
د) Protraction / Retraction

۳۹- رتروورژن بیش از حد سر هومروس چه تاثیری بر دامنه چرخش مفصل شانه دارد؟

۴۸- حین الیوشن فعال بازو، کدام یک از نیروهای زیر اثر Compressive بزرگ تری روی مفصل گلهوهومرال دارد؟
 الف) مولفه موازی (ترنسلیتوری) عضله سوپرا اسپیناتوس
 ب) مولفه موازی (ترنسلیتوری) عضله اینفر اسپیناتوس
 ج) مولفه عمودی (روتاتوری) عضله سوپرا اسپیناتوس
 د) مولفه عمودی (روتاتوری) عضله اینفر اسپیناتوس

۴۹- هنگام پروترکشن اسکاپولا روی توراکس، کدام حرکت چرخشی در مفصل آکرومیوکلایویکلار اتفاق می افتد؟
 الف) Anterior Tipping در صفحه افقی
 ب) Anterior Tipping در صفحه ساژیتال
 ج) Medial Rotation در صفحه افقی
 د) Medial Rotation در صفحه ساژیتال

۵۰- کپسول مفصل شانه طی کدام حرکات گلهوهومرال سفت (Tight) می شود؟
 الف) فلکسیون، چرخش داخلی
 ب) ابداکسیون، چرخش داخلی
 ج) فلکسیون، چرخش خارجی
 د) ابداکسیون، چرخش خارجی

۵۱- کدام گزینه در ارتباط با ناحیه روتاتور اینتروال از کپسول مفصل شانه صحیح نیست؟
 الف) ناحیه ای است بین تاندون سوپرا اسپیناتوس و ساب اسکاپولاریس
 ب) منطقه ی ضعیف کپسول شانه محسوب می شود
 ج) یک محل رایج برای در رفتگی قدامی مفصل گلهوهومرال است
 د) به وسیله تاندون ساب اسکاپولاریس و لیگامان گلهوهومرال تقویت می شود

۵۲- ثبات استاتیک مفصل گلهوهومرال در حالت استراحت به کدامیک از عوامل زیر کمتر متکی است؟
 الف) پوسچر اسکاپولوتوراسیک
 ب) عضله تراپز فوقانی
 ج) کپسول روتاتور اینتروال
 د) عضله دلتوئید

ب) افزایش، چرخش خارجی شانه، خلفی
 ج) کاهش چرخش خارجی شانه، قدامی
 د) افزایش، چرخش داخلی شانه، قدامی

۴۴- Upward Rotation اسکاپولا روی توراکس با چه حرکتی از مفصل استرنوکلایویکلار همراه می گردد؟

الف) Upward Rotation، Posterior Tipping
 ب) Elevation, External Rotation
 ج) Upward Rotation, Elevation
 د) Elevation, Posterior Rotation

۴۵- لیگامان کوراکوهومرال در برابر کدامیک از حرکات بازو مقاومت نشان می دهد؟

الف) چرخش خارجی شانه؛ وقتی که بازو در وضعیت ابداکت باشد
 ب) چرخش خارجی شانه؛ وقتی که بازو در وضعیت اداکت باشد
 ج) چرخش داخلی شانه؛ وقتی که بازو در وضعیت ابداکت باشد
 د) چرخش داخلی شانه؛ وقتی که بازو در وضعیت اداکت باشد

۴۶- چنانچه در یک فرد بالغ زاویه تورشن سر هومروس ۱۵ درجه باشد، کدام نتیجه گیری زیر صحیح است؟

الف) سر هومروس روی حفره گلهوئید، قدامی تر قرار می گیرد.
 ب) دامنه چرخش خارجی بازو افزایش می یابد.
 ج) مفصل مستعد در رفتگی خلفی می گردد.
 د) دامنه چرخش داخلی بازو کاهش می یابد

۴۷- زمانی که بازو در کنار بدن قرار دارد انقباض عضله دلتوئید در مفصل گلهوهومرال عمدتاً چه اثری دارد؟

الف) Downward shear force
 ب) Upward shear force
 ج) Upward compressive effect
 د) Inward stabilizing effect