در فصل اول اندام فوقانی تست‌های مربوط به شانه و بالای بازو را بررسی می‌کنیم که در جداول زیر دسته‌بندی شده‌اند.

عضلات روتاتور کاف
Neer impingement sign (علامت گیرافتادگی نیر)
Modified Neer impingement sign test (تست اصلاح شده علامت گیرافتادگی نیر)
Hawkin impingement reinforcement test (تست قدرتی گیرافتادگی هاوکین)
Drop arm test (تست افتادن بازو)
Posterior impingement test (تست گیرافتادگی خلفی)
Internal rotation resistance strength test (تست قدرتی مقاوتی چرخش داخلی)
Empty/full can tests (تست امپتی_ فول کن)

جدول ۱-۱-۱: تست‌های عضلات روتاتور کاف

عضلات چرخاننده‌ی خارجی
Dropping Sign (علامت افتادن)
Horn blower sign (علامت شیپورچی)

جدول ۱-۱-۲: تست‌های عضلات چرخاننده خارجی

عضله ساب اسکاپولاریس
subscapularis lift off test (تست بلند کردن ساب اسکاپولاریس)
subscapularis lag sign (علامت کمبود دامنه‌ی عضله ساب اسکاپولاریس)
belly press test (تست اعمال فشار به شکم)

جدول ۱-۱-۳: تست‌های عضله‌ی ساب اسکاپولاریس

تست بررسی کننده بورس ساب اکرومیال
Passive Rotation Test (تست چرخش غیرفعال)

جدول ۱-۱-٤: تست بررسی کننده بورس ساب اکرومیال

مفصل اکرومیوکلاویکولار
Passive cross-chest adduction (ادداکشن غیرفعال روی قفسه سینه)
Shear test (تست برش)

جدول ۱-۱-۵: تست‌های مفصل اکرومیوکلاویکولار

ضایعات لابروم فوقانی، قدام به خلف
O'Brien test or active compression test (تست ابرین، تست فشار فعال)
Biceps load test (تست اعمال نیرو عضله دوسر بازویی)

جدول ۱-۱-٦ : تست‌های ضایعات لابروم فوقانی، قدام به خلف

تست‌های بررسی‌کننده ثبات
Apprehension test (crank test) (تست گرفتگی یا کرنک تست)
Relocation test (تست جابجایی)
Drawer test (تست کشویی)
Load and Shift (تست اعمال نیرو و جابجایی)
jerk test (تست پرشی)
Circumduction test (تست چرخشی)
SLAP prehension test (تست گرفتگی ضایعات لابروم فوقانی، قدام به خلف)
Anterior slide test (تست لغزش قدامی)

جدول ۱-۱-۷: تست‌های بررسی کننده ثبات

تاندون دوسر بازویی
speed test (تست سرعت)
Yergason's test (تست یرگاسون)
Biceps instability test (تست بی‌ثباتی عضله دوسر بازویی)

جدول ۱-۱-۸: تست‌های تاندون دوسر بازویی

سندرم خروجی توراسیک
Adson's test (تست آدسون)
Roos test (تست رز)
Halsted's test (تست هالستد)
hyperabduction test (تست هایپر ابداکشن)

جدول ۱-۱-۹: تست‌های سندرم خروجی توراسیک

بیماری‌های مجموعه روتاتور کاف از جمله رایج‌ترین عواملی هستند که باعث ایجاد آسیب در ناحیه شانه می‌شوند. این آسیب‌ها بسیار گسترده هستند که ممکن است شامل یکی از این موارد باشد، بورسیت برگشت پذیر، تاندونیت به علت استفاده‌ی بیش از حد و یا پارگی کامل تاندون عضلات روتاتور کاف(۲،۱).

یافته‌های متعددی که اغلب با آسیب‌های روتاتور کاف در ارتباط هستند مورد بررسی قرار گرفته‌اند که شامل این موارد می‌شوند: تندرنس در بورس ساب اکرومیال، وجود یک قوس دردناک هنگام انجام دادن حرکت ابداکشن، ریتم غیرطبیعی اسکاپولوهومرال حین انجام ابداکشن و ضعف واحدهای عضلانی عضله‌ی سوپرااسپیناتوس(۵،۴،۳).

۱-۱-۱ تست‌های عضلات روتاتور کاف

Tests of rotator cuff

- Neer impingement sign (علامت گیرافتادگی نیر)
- Modified Neer impingement sign test (تست اصلاح شده علامت گیرافتادگی نیر)
- Hawkin impingement reinforcement test (تست قدرتی گیرافتادگی هاوکین)
- Drop arm test (تست افتادن بازو)
- Posterior impingement test (تست گیرافتادگی خلفی)
- Internal rotation resistance strength test (تست قدرتی مقاومتی چرخش داخلی)

۱-۱-۲ علامت گیرافتادگی نیر

Neer impingement sign

➢ **نام دیگر تست: تست گیرافتادگی فلکشن قدامی[1](٦)**

❖ **کاربرد:** گیرافتادگی[2] (آسیب عضلات روتاتور کاف)(۷)

❖ **وضعیت شروع تست:** بیمار نشسته یا ایستاده، دستها کنار بدن، درمانگر مقابل بیمار ایستاده است.

❖ **نحوه اجرای تست:** درمانگر با یک دست اسکاپولا را ثابت می‌کند و با دست دیگر به شکل غیرفعال شانه‌ی بیمار را به حداکثر فلکشن قدامی می‌برد.

❖ **علامت مثبت:** ایجاد درد در این وضعیت، نشان دهنده‌ی مثبت بودن تست است. (در این مانور قسمت قدامی خارجی اکرومیون به صورت پاتولوژیک با بخش آسیب دیده روتاتور کاف و توبرکل بزرگ تماس پیدا می‌کند و باعث ایجاد درد می‌شود) (شکل۱-۱-۱) (۸).

شکل۱- ۱-۱: علامت گیرافتادگی نیر

1. Forward flexion impingement test
2. Impingement

۱-۱-۳ تست اصلاح شده علامت گیرافتادگی نیر

Modified Neer impingement sign

❖ **کاربرد:** گیر افتادگی[1] (آسیب عضلات روتاتور کاف)

❖ **وضعیت شروع تست:** بیمار نشسته یا ایستاده، دستها کنار بدن، درمانگر مقابل بیمار ایستاده است.

❖ **نحوه اجرای تست:** درمانگر با یک دست اسکاپولا را ثابت می‌کند و با دست دیگر ابتدا آرنج را خم می‌کند و شانه را به داخل می‌چرخاند، سپس به شکل غیرفعال شانه را به حداکثر فلکشن قدامی می‌برد (شکل۱-۱-۲)(۹).

❖ **علامت مثبت:** ایجاد درد در این وضعیت، نشان دهنده‌ی مثبت بودن تست است(۸).

شکل۱- ۱-۲: تست اصلاح شده علامت گیر افتادگی نیر

1. Impingement

۱-۱-٤ تست قدرتی گیرافتادگی هاوکین

Hawkin impingement reinforcement test

➢ نام دیگر تست: تست گیرافتادگی هاوکین_کندی[1]

❖ **کاربرد**: گیرافتادگی[2] (آسیب عضلات روتاتور کاف)، بورسیت ساب آکرومیال، گیرافتادگی کوراکوئید[3]

❖ **وضعیت شروع تست:** بیمار نشسته، شانه در ۹۰ درجه فلکشن قدامی، آرنج در ۹۰ درجه فلکشن، ساعد موازی سطح و درمانگر مقابل بیمار است.

❖ **نحوه اجرای تست:** درمانگر به شکل غیرفعال در وضعیت فوق شانه را به چرخش داخلی می‌برد (شکل۱- ۱-۳).

❖ **علامت مثبت:** ایجاد درد در این مانور نشان دهنده آسیب شناسی روتاتور کاف یا بورس ساب آکرومیال است (این مانور باعث حرکت توبرکل بزرگ و برخورد روتاتور کاف به اکرومیون و لیگامان کوراکواکرومیال می‌شود)(۸).

شکل۱- ۱-۳: تست قدرتی گیرافتادگی هاوکین

1. Hawkins – Kennedy impingement test
2. Impingement
3. coracoid impingement

۱-۱-۷ تست افتادن بازو

Drop Arm Test

❖ **کاربرد:** پارگی وسیع روتاتور کاف

❖ **وضعیت شروع تست:** بیمار نشسته، از وی درخواست می‌شود شانه را تا جایی که می‌تواند به صورت فعال به ابداکشن ببرد.

❖ **نحوه اجرای تست:** درمانگر بازوی بیمار را از وضعیت قبل به آرامی، به حداکثر درجه ابداکشن می‌برد، سپس بازوی بیمار را رها می‌کند و از او می‌خواهد بازو را به آرامی پایین بیاورد تا در کنار بدن قرار گیرد (شکل۱- ۱-۴).

❖ **علامت مثبت:** زمانی این تست مثبت است که بیمار قادر به پایین آوردن بازو تا بخشی از دامنه در حدود ۱۰۰ درجه ابداکشن بازو هست و بعد از آن بازو به صورت کنترل نشده و ناگهانی پایین می‌افتد و به بدن برخورد می‌کند (شکل۱- ۱-۵).

نکته: اگرچه این تست نشان دهنده پارگی عضلات روتاتور کاف است، اما در فلج عصب آگزیلاری نیز همین نشانه‌ها وجود دارد(۸).

شکل ۱-۱-٤: نحوه اجرای تست افتادن شانه

شکل۱-۱-۵: علامت مثبت تست افتادن شانه