

با نام خدا

طبابت همراست،
هنرمایه‌گی قلب و اندیشه



سرشناسه	وئوئی، فردیس، ۱۳۶۹-
عنوان و نام پدیدآور	شانه و آرنج ۲: خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورده و سوالات فلوشیپ با پاسخ تشریحی ویژه آزمون ارتقاء و بورده تخصصی ۱۴۰۵ Campbells Operative Orthopaedics 2021 edition 14 ترجمه و تلخیص: فردیس وئوئی، فرزاد وئوئی؛ پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴ : دکتر میثم علی پور، دکتر محمد پورمحمدیان تهران: کاردیا، ۱۴۰۴. ۲۵۱ص.
مشخصات نشر	
مشخصات ظاهری	
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۰۲-۳ شابک دوره: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۰۴-۷ شابک: ۹۵۱۲۹۰۰ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص کتاب "Campbell's operative orthopaedics, 14th. ed, c2021" اثر فردریکام آزر، جیمز بیٹی است.
عنوان دیگر	کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقا و بورده تخصصی ارتوپدی به همراه سوالات و پاسخنامه تا سال ۱۴۰۴. Campbell's 2021.
موضوع	شانهها -- جراحی-- Surgery -- Shoulder آرنج -- جراحی-- Surgery -- Elbow ارتوپدی-- Orthopedics شانه ها -- جراحی -- آزمون ها و تمرین ها Shoulder -- Surgery -- Examinations, questions, etc. آرنج -- جراحی -- آزمون ها و تمرین ها Elbow -- Surgery -- Examinations, questions, etc. ارتوپدی -- آزمون ها و تمرین ها Orthopedics -- Examinations , questions , etc.
شناسه افزوده	وئوئی، فرزاد، ۱۳۷۱- ویراستار
شناسه افزوده	آزر، فردریک ام.
شناسه افزوده	Azar, Frederick M.
شناسه افزوده	بیٹی، جیمز
شناسه افزوده	Beaty, james H.
شناسه افزوده	کمبل، ویلیس کوهون، ۱۸۸۰ - ۱۹۴۱م.
شناسه افزوده	Campbell, Willis C. (Willis Cohoon), 1880-1941.
رده بندی کنگره	۵/۵۵۷RD
رده بندی دیویی	۵۷۲۰۵۹/۶۱۷
شماره کتابشناسی ملی	۹۵۶۲۶۷۰
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیپا

شانه و آرنج ۲: خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورده و سوالات فلوشیپ با پاسخ تشریحی ویژه	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
آزمون ارتقاء و بورده تخصصی ۱۴۰۵ برگرفته از کتاب 14 Campbell's Operative Orthopaedics 2021 edition است.	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۴
ترجمه و تلخیص: دکتر فردیس وئوئی - دکتر فرزاد وئوئی؛ پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴: دکتر میثم علی پور،	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۰۴-۷
دکتر محمد پورمحمدیان	شابک دوره: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۳۰۲-۳
ناشر: انتشارات کاردیا	بهاء: ۹۵۱،۲۹۰ تومان
صفحه آرا: رزیدنت یار - مهرانه سرآبادانی	
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهرداد فیضی	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸

شماره تماس: ۰۶۶۴۱۹۵۲۰ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۰۸ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶ - ۰۲۱، شماره تماس ویژه: ۰۹۱۰۹۵۹۶۷ - ۰۲۱

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

شانه و آرنج ۲

خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بوردها و سوالات فلوشیپ

با پاسخ تشریحی ویژه آزمون ارتقاء و بوردها تخصصی ۱۴۰۵

Campbells Operative Orthopaedics 2021 edition 14

ترجمه و تلخیص



دکتر فردیس وثوقی

فلوشیپ جراحی زانو

رتبه ۵ بوردها تخصصی جراحی ارتوپدی ۱۳۹۸

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر فرزاد وثوقی

جراح و متخصص ارتوپدی

رتبه ۲ بوردها تخصصی ارتوپدی ۱۴۰۱

پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۴ و فلوشیپ:

دکتر میثم علی پور

جراح و متخصص ارتوپدی

دارای بوردها تخصصی ۱۴۰۴

دکتر محمد پور محمودیان

هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۱۰ درصد بوردها تخصصی ۱۴۰۴



سیاس و ستایش شایستهٔ پروردگاری که کرامتش نامحدود و رمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان فرصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

فدایا از شاگردان درگاهت و محققان بویان راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آفرین پیشرفت‌های آموزشی در میطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مباحث ارتوپدی گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

مرجان پور ندیم

تقدیم بہ پدر و مادر عزیزم



همکاران عزیز و دستیاران گرامی؛ سلام

یکی از مهمترین نمودهای وجدان پزشکی و professionalism، مطالعه دایم و مرکب پای علم روز است تا میزان خطا در امر تشخیص و درمان به حداقل برسد. دانش اندوزی و یادگیری ارتوپدی، با مطالعه کتب رفرانس به زبان اصلی آغاز می‌گردد؛ و نه این کتاب و نه هیچ یک از کتب خلاصه یا جزوه‌های موجود جایگزینی برای کتب رفرانس نیستند. بهترین راه درک پنداره‌های بعضاً پیچیده ارتوپدی، مطالعه کتب رفرانس، مضمون بر بالین بیمار، مشاهده اعمال جراحی و نیز یادگیری در مضمون اساتید برجسته این رشته می‌باشد. با این وجود، همواره وجود کتبی که با رعایت امانت، به جمع آوری مطالب رفرانس‌ها همت گمارده‌اند، به منظور جمع‌بندی مطالب می‌تواند کمک کننده باشد. در نگارش کتاب پیش رو:

(۱) مهمترین اولویت، رعایت امانت و تبعیت کامل از مطالب کتب رفرانس بوده است. متی سعی شده توالی موضوعات و تیترهای کمپل به طور دقیق رعایت شود تا کسی که کتاب اصلی را مطالعه کرده به راحتی با این کتاب ارتباط برقرار کند.

(۲) یکی از اهداف مهم این کتاب کمک به خواننده گرامی، در جهت آمادگی برای آزمونهای ارتقا و بورد ارتوپدی می‌باشد. نمونه سوالات بیش از ۱۲ سال اخیر در این کتاب همراه با پاسخ تشریحی آورده شده است. متی تست‌های تکراری نیز جهت تکرار مطالب و مشفص شدن اهمیت آنها، آورده شده‌اند. سوالات طرح شده در سال‌های اخیر، به ویژه سوالات بورد، بعضاً بسیار فنی و ظریف طراحی شده و لذا جهت پرهیز از اتلاف وقت ارزشمند همکاران، در نگارش کتاب حاضر تلاش براین بوده تا تک تک جملات طوری انتقاب شوند که یا در سال‌های قبل مورد سوال بوده و یا احتمال طرح سوال از آن در آینده بالا باشد.

(۳) به علت توجه طراحان ممتزم سوال به تکنیک‌های جراحی در سال‌های اخیر، در این کتاب بر فلاف اغلب کتب مشابه موجود، مطالب مهم تکنیک‌های عمل کتاب کمپل نیز آورده شده است.

۱۴) رویکرد پایه به مفاهیم پیچیده مبمٹ شانه و آرنج، در این کتاب، نه بیان مفتمر و گذشتن سریع از مبمٹ؛ بلکه توقف، توضیح کامل و سعی در باز کردن کامل مطلب و استفاده شکل‌های جدید برای اطمینان از انتقال مفاهیم بوده است.

در پایان لازم می‌دانم از اساتید بزرگوارم در دانشگاه علوم پزشکی تهران به ویژه در بیمارستان دکتر شریعتی که به من درس دانش و درس زندگی دادند نهایت سپاس را داشته باشم. از پدر و مادر و برادر عزیزم فرزاد که هرچه دارم از آنهاست، تشکر می‌کنم. کتاب ماضربا کمک نقدهای هوشمندانه شما عزیزان پرورش فواهد یافت لذا صمیمانه از شما می‌خواهم ما را از نقطه نظرات ارزشمند خود محروم نفرمایید (از طریق تماس با موسسه رزیدنت یار یا پست الکترونیکی Frds_v@icloud.com).

دکتر فردیس وثوقی -

چه فکر می‌کنی؟

که بادبان شکسته، زورق به گل نشسته است زندگی؟

درین خراب ریخته

که رنگ عافیت ازو گرفته

به بن بست رسیده راه بسته است زندگی؟

چه فکر می‌کنی؟ جهان، چو آئینه شکسته است

که سرو راست هم، در او شکسته می‌نماید

چنان نشسته، کوه، در کمین این غروب تنگ

که راه، بسته می‌نماید

زمان بیکرانه را تو با شمارگام عمر، منج

به پای اودی است، این درنگ در دورنج

بسان رود، که در نشیب ده سر به سنگ می‌زند، رونده باش

امید هیچ معجزی ز مرده نیست زنده باش (ه. ا. سایه)

فهرست مطالب



فصل ۴۸: اختلالات تروماتیک	۱۵
فصل ۶۱: دررفتگی های قدیمی جانيفتاده	۳۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۶۱	۶۷
فصل ۵۲: آرتروسکوپي شانه	۷۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۵۲	۲۱۱
فصل ۵۲: آرتروسکوپي آرنج	۲۴۱

اختلالات تروماتیک

پارگی تاندون‌های Biceps brachii

پارگی پروگزیمال تاندون بای سپس

بیش از نیمی از پارگی‌های درگیرکننده تاندون بای سپس در تاندون سر بلند آن رخ می‌دهند. پارگی معمولاً عرضی می‌باشد و یا مفصل شانه یا قسمت پروگزیمال intertubercular groove را درگیر می‌کند. اغلب پارگی‌های دیگر در پیوستگاه تاندون عضله یا در محل اتصال به گلوئید رخ می‌دهند. تعداد کمی از پارگی‌ها تاندون سر کوتاه muscle proper یا تاندون دیستال بای سپس را درگیر می‌کنند. آسیب بیشتر در بالغین ۴۰-۶۰ سال رخ می‌دهد و معمولاً به دلیل impingement یا microtrauma مزمن تاندون می‌باشد اما می‌تواند در افراد جوان تر در حین وزنه برداری سنگین یا سایر فعالیت‌های ورزشی (نظیر فوتبال راگبی snowboarding) یا سقوط تروماتیک رخ دهد.

پارگی حاد تاندون پروگزیمال بای سپس با ۳۰٪ کاهش قدرت فلکشن آرنج مرتبط می‌باشد و قدرت ابداکشن شانه در اکسترنال روتاسیون بازو ۱۷٪ کمتر از سمت مقابل می‌باشد. در آسیب حاد ممکن است در سمت لترال به دنبال رتراکشن تاندون اکیموز و lump مشاهده شود. با این حال در مواردی که پارگی دیر تشخیص داده شود هیچ ضعف واضحی در فلکشن آرنج یا ابداکشن شانه مشاهده نمی‌شود. یک مشکل در تشخیص پارگی پروگزیمال بای سپس تشخیص این است که آیا پارگی با پارگی همزمان روتاتورکاف یا ناپایداری همراهی دارد یا خیر. تابلوی بالینی بیمار با پارگی پروگزیمال بای سپس مشابه پارگی روتاتورکاف می‌باشد و انجام تست‌های استاندارد برای آسیب روتاتورکاف جهت تشخیص آسیب ممکن است لازم باشد. دوماطالعه اخیر مشاهده کرده‌اند که پارگی پروگزیمال تاندون بای سپس با پاتولوژی روتاتورکاف همراهی بالایی دارد (85-93٪) که لزوم ظن بالینی بالا در مورد احتمال پاتولوژی همزمان در انتروسوپریور روتاتورکاف در بیماران با پارگی حاد پروگزیمال بای سپس و نیاز به ارزیابی زودهنگام با تصویربرداری پیشرفته را مشخص می‌کند.

پارگی‌های پروگزیمال تاندون بای سپس به صورت سنتی به صورت غیرجراحی درمان می‌شوند چراکه به ندرت موجب اختلال عملکرد چشمگیر می‌شوند. ما در بیماران جوان و فعالی که تمایلی به قبول دفورمیتی یا ضعف سوپیناسیون مختصر ندارند ترمیم جراحی پارگی حاد پروگزیمال تاندون بای سپس را ترجیح می‌دهیم. گاهی در بیماران میان سالی که حرفه



آنها نیاز به قدرت کافی سوپیناسیون دارد (نظیر نجاری) در صورتیکه بیمار باور داشته باشد که بهبود مختصر قدرت سوپیناسیون که با جراحی به دست می‌آید به زمانی که (به علت عمل) کار نمی‌کند می‌چربد ترمیم اندیکاسیون دارد. تندونیت مزمن بای سپس یا پارگی تاندون بای سپس با سندروم impingement همراهی دارد. در بیمارانی که سابقه علایم impingement و پارگی حاد را دارند MRI جهت ارزیابی پاتولوژی روتاتور کاف استفاده می‌شود. درمان متمرکز بر سندروم impingement و ترمیم دیفکت روتاتور کاف می‌باشد. در بیمار فعال جوانتر از ۴۰ سال که کمتر از ۱ سال از زمان پارگی اش گذشته باید تنودز در زمان اکرومیوپلاستی رزکشن لیگامان کوراکواکرومیال و ترمیم تاندون روتاتور کاف انجام شود. تنوتومی ممکن است در بیماران مسن تر و با فعالیت کمتر که مشکل زیبایی و ضعف سوپیناسیون در آنها اهمیت کمتری دارد مناسب باشد. تنوتومی پروسیجر ساده تری است زمان بازتوانی کوتاه تری دارد و نیاز به بی حرکتی بعد عمل ندارد.

تکنیک‌های تنودز از تکنیک‌های باز تا اپروچ ساب پکتورال mini-open تا تکنیک‌های تماماً آرتروسکوپی متغیر هستند. فیکساسیون با انکور سوچور پیچ interference یا تونل‌های استخوانی می‌تواند انجام شود.

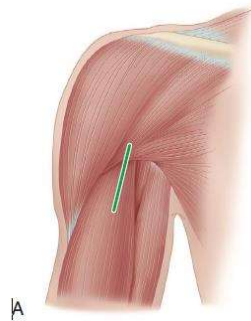
ترمیم پارگی تاندون پروگزیمال بای سپس

یک برش قدامی بدهید شیار دلتوپکتورال و تاندون سر بلند بای سپس را با بازکردن intertubercular groove و بریدن transverse humeral ligament اکسپوز نمایید. قسمت infraglenoid تاندون را خارج نمایید و اگر تاندون قبلاً سالم بوده (نظیر تندونیت بای سپس) در آن یک marking suture بزنید تا طول مناسب آن حفظ شود. اپروچ inferior axillary با مرکزیت حاشیه تحتانی پکتورالیس ماژور را انجام دهید. تاندون بای سپس و کوراکواکریالیس را شناسایی کنید و فاسیای روی آنها را به صورت طولی برش دهید. یک Hohmann retractor زیر پکتورالیس ماژور قرار دهید و عضله را به سمت پروگزیمال و لترال بکشید. سر بلند بای سپس را به داخل محل برش بیاورید. در محل مورد نظر برای تنودز ۲۵ میلی متر به طول تاندون بای سپس اضافه کنید و باقی تاندون را ببرید. تاندون را با رد کردن سوچور از سوراخ‌های دریل شده یا انکور سوچور یا پیچ‌های interference به استخوان فیکس نمایید. مراقبت بعد عمل دست را بعد عمل برای چند روز در آویز قرار دهید. بیمار تشویق می‌شود که در حد تحمل فعالیت‌ها را شروع کند. شرکت در ورزش برای حداقل ۱۲ هفته باید به تعویق انداخته شود.

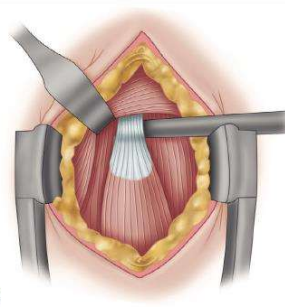
تنودز ساب پکتورال بای سپس

در پوزیشن beach chair بیمار یک آرتروسکوپی تشخیصی استاندارد انجام دهید. روتاتور اینتروال بین تاندون‌های سوپرااسپیناتوس و ساب اسکپولاریس را شناسایی کنید و یک پورتال قدامی استاندارد از inside-out یا outside-in بزنید. با قراردادن پروب در پورتال قدامی تاندون بای سپس را به داخل مفصل گلنوهومرال بکشید تا تحرک آن و هرگونه ضایعات ساختاری را مشخص کنید. از آنجایی که پروسه‌های پاتولوژی تاندون بای سپس بیشتر از همه در قسمت

intertubercular groove رخ می‌دهد بسیار ضروری است که این قسمت به داخل مفصل کشیده شود. لیگامان کوراکوهومرال و تاندون‌های سوپراسپیناتوس و ساب اسکپولار را از نظر هرگونه پروسه پاتولوژی بررسی نمایید. با arthroscopic cutting instrument یا thermal ablator از طریق پورتال قدامی تاندون بای سپس را در قاعده آن تنوتومی نمایید. جهت دبرید قسمت پروگزیمال و رسیدن به base پایدار از shaver می‌توان استفاده کرد. در پوزیشن ابداکشن و اینترنال روتاسیون بازو لبه تحتانی تاندون پکتورالیس ماژور را لمس کنید. در سمت مدیال بازو یک برش ۱ سانتی بالای این حاشیه تحتانی بزنید و آن را تا ۳ سانتی متر پایین تر از حاشیه تحتانی ادامه دهید (شکل 48.46A).

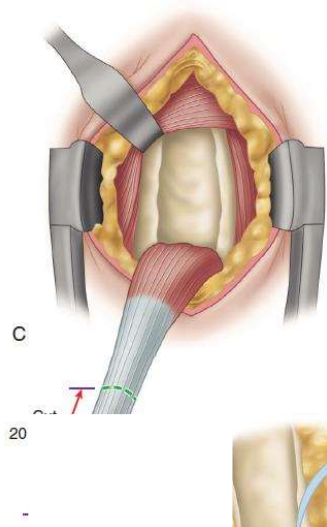


در محل برش به منظور کنترل درد Perioperative و برقراری هموستاز زیر جلدی بی حسی موضعی و اپی نفرین تزریق نمایید. بافت subcuticular را دایسکت نمایید و از کوتر برای کنترل خونریزی استفاده نمایید و بافت چربی را کنار بزنید تا زمانیکه فاسیای روی پکتورالیس ماژور کوراکوبراکیالیس و بای سپس مشخص شود. اگر این لندمارک‌های آناتومیک مشخص نباشد دایسکشن ممکن است بیش از حد لترال باشد اگر ورید سفالیک در deltopectoral groove دیده شود دایسکشن ممکن است بیش از حد لترال و پروگزیمال باشد. زمانیکه حاشیه تحتانی پکتورالیس ماژور مشخص شد فاشیای روی کوراکوبراکیالیس و بای سپس را از پروگزیمال به دیستال برش دهید. بسیار مهم است که فیبرهای عرضی عضله براکیالیس را ببینید و زیر این سطح را دایسکت نمایید. از دایسکشن بلانت با انگشت زیر لبه تحتانی عضله پکتورالیس استفاده کنید و قسمت انترومدیال بالای هومروس را لمس کنید تا ساختار دوکی شکل طولی تاندون بای سپس را مشخص کنید. با استفاده از Hohmann retractor عضله پکتورالیس ماژور را به لترال و بالا بکشید (شکل 48.46B).

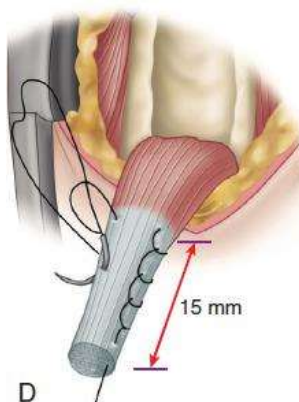




یک blunt chandler retractor در قسمت مدیال هومروس قرار دهید و عضله کوراکویراکیالیس و سر کوتاه بای سپس را به آرامی کنار بکشید. برای پیشگیری از آسیب به عصب موسکولوکوتانه از رتراکشن مدیال شدید پرهیز نمایید. زمانی که تاندون بای سپس شناسایی شد یک right angle clamp را در زیر آن قرار دهید و تاندون را به داخل زخم بکشید (شکل 48.46C).

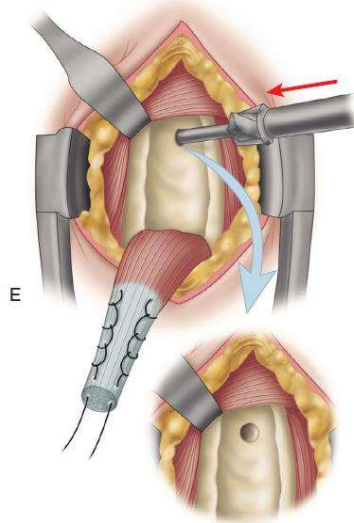


یک سانت پروگزیمال به پکتورالیس ماژور پریوست را به شکل یک مستطیل حدود ۲*۱ سانتی متر بلند نمایید. برای اطمینان از کشش مناسب تاندون بای سپس قسمت پروگزیمال تاندون را رزکت کنید تا ۲۰-۲۵ میلی متر از تاندون پروگزیمال به پیوستگاه تاندونی عضلانی بای سپس باقی بماند. با استفاده از سوچور Krackow یا whip stitch با نخ غیر قابل جذب شماره ۲ پانزده میلی متر انتهای تاندون را بگیرید (شکل 48.46D).

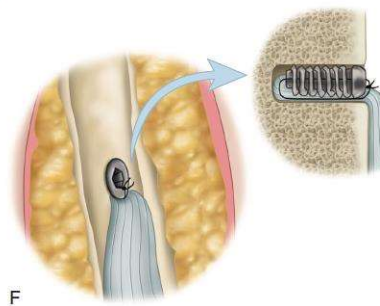


تاندون را با نخ محکم بگیرید به گونه ای که قسمت پیوستگاه تاندونی عضلانی آن زیر لبه تحتانی تاندون پکتورالیس ماژور قرار بگیرد. این کار جهت کشش مناسب واحد تاندون عضله و زیبایی ضروری می‌باشد. از گایدوایر و ریمر ۸ میلی متری

استفاده کنید تا یک تونل استخوانی به عمق ۱۵ میلی متر در پیوستگاه یک سوم میانی و دیستال intertubercular groove بین greater tuberosity و lesser tuberosity بزنید (شکل 48.46E).



با شست و شو تمام دبری را از حوزه عمل پاک نمایید. یک limb سوچور را به biotenodesis screw driver و پیچ (۸*۱۲ میلی متر) گره بزنید و انتهای سوچور را در screw cleat قرار دهید. Tenodesis screw driver را در تونل استخوانی قرار دهید و پیچ را روی تاندون به جلو ببرید. زمانی که پیچ مماس با (لبه) تونل استخوانی شد screw driver را بیرون بیاورید. Limb ای از سوچور که کنار تاندون و پیچ است را به limb ای از سوچور که داخل پیچ است گره بزنید تا هم interference fit و هم suture anchor stability فراهم شود (شکل 48.46F).



با کامل شدن فیکساسیون پیوستگاه تاندونی عضلانی باید در محل آناتومیک دقیق آن زیر لبه تحتانی تاندون پکتورالیس مازور قرار بگیرد. با بستن زخم عمل به صورت استاندارد پروسیجر را کامل نمایید.

مراقبت بعد عمل در ۴ هفته اول هنگام خواب آویز بسته می‌شود و در بیداری تنها زمانی که بیمار در فلکس نگه داشتن آرنج خود به صورت پاسیو مشکل داشته باشد یا بخواهد به محل شلوعی برود استفاده می‌شود. بعد ۴ هفته آویز به صورت کامل کنار گذاشته می‌شود. (در این زمان) نوع فعالیت بیمار براساس پروسیجری که همراه با تنودز بای سپس انجام شده مشخص می‌شود. اگر تنودز بای سپس به تنهایی انجام شده فعالیت‌های تقویتی تا ۶ هفته بعد جراحی محدود می‌شود.



بسیاری از بیماران قادر هستند که فعالیت خود را در حد تحمل بعد ۲ هفته از سر بگیرند اما باید از ریسک‌های موجود مطلع باشند.

پارگی دیستال تاندون بای سپس

پارگی دیستال تاندون بای سپس معمولاً در مردان میان سال حین وزنه برداری با آرنجی که ۹۰ درجه فلکس شده یا زمانی که عضله بای سپس در برابر مقاومت غیر قابل انتظار منقبض شود رخ می‌دهد. یک صدای pop ممکن است شنیده شود که معمولاً به دنبال آن درد تورم و اکیموز در antecubital fossa ایجاد می‌شود. مهاجرت عضله به پروگزیمال ملاحظه می‌شود و یک دیفکت قابل لمس به وجود می‌آید. در ابتدا ضعف در فلکشن و سوپیناسیون وجود دارد. تست biceps squeeze مشابه تست تامسون برای پارگی تاندون آشیل می‌باشد و می‌تواند جهت تشخیص پارگی کامل دیستال بای سپس به کار رود. در شرایطی که بیمار نشسته و آرنج وی ۶۰-۸۰ درجه فلکس شده انجام می‌شود. این میزان فلکشن کشش روی عضله براکیالیس را به حداقل می‌رساند و کمک می‌کند که با سوپیناسیون تنها بای سپس منقبض شود. ساعد مختصری پرونیت می‌شود تا تاندون biceps brachii تحت کشش قرار گیرد. معاینه گر در همان سمت اندامی که معاینه می‌شود قرار می‌گیرد. Biceps brachii با هر دو دست محکم فشرده می‌شود یک دست در پیوستگاه تاندونی عضلانی دیستال قرار می‌گیرد و دست دیگر دور muscle belly قرار می‌گیرد. همزمان با فشردن بای سپس muscle belly از هومروس بلند می‌شود تا anterior bow عضله تحریک شود. عدم سوپیناسیون ساعد با این مانور به عنوان یک تست مثبت در نظر گرفته می‌شود و نشان دهنده پارگی muscle belly یا تاندون biceps brachii می‌باشد. ارزش اخباری مثبت ۹۵٪ و حساسیت ۱۰۰٪ برای این تست گزارش شده است. برای تشخیص اوالژن کامل تاندون بای سپس از hook test می‌توان استفاده کرد. در صورتیکه تاندون سالم باشد با فلکشن و سوپیناسیون اکتیو آرنج معاینه گر باید قادر باشد که انگشت ایندکس خود را زیر ساختار طناب مانند (تاندون) در antecubital fossa قلاب (hook) نماید (شکل 48.47 کمپل).