

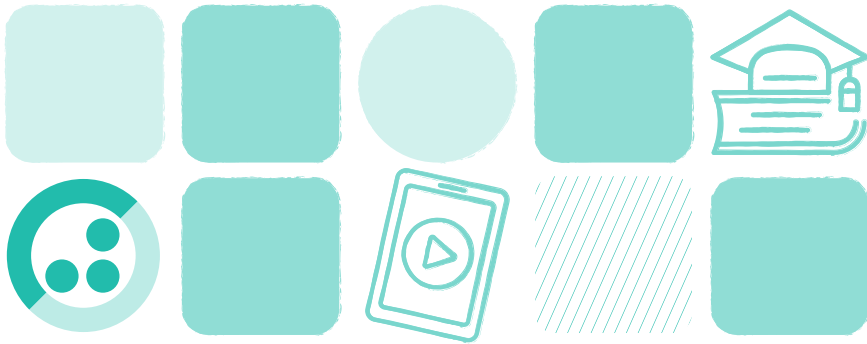
فهرست

شماره صفحه

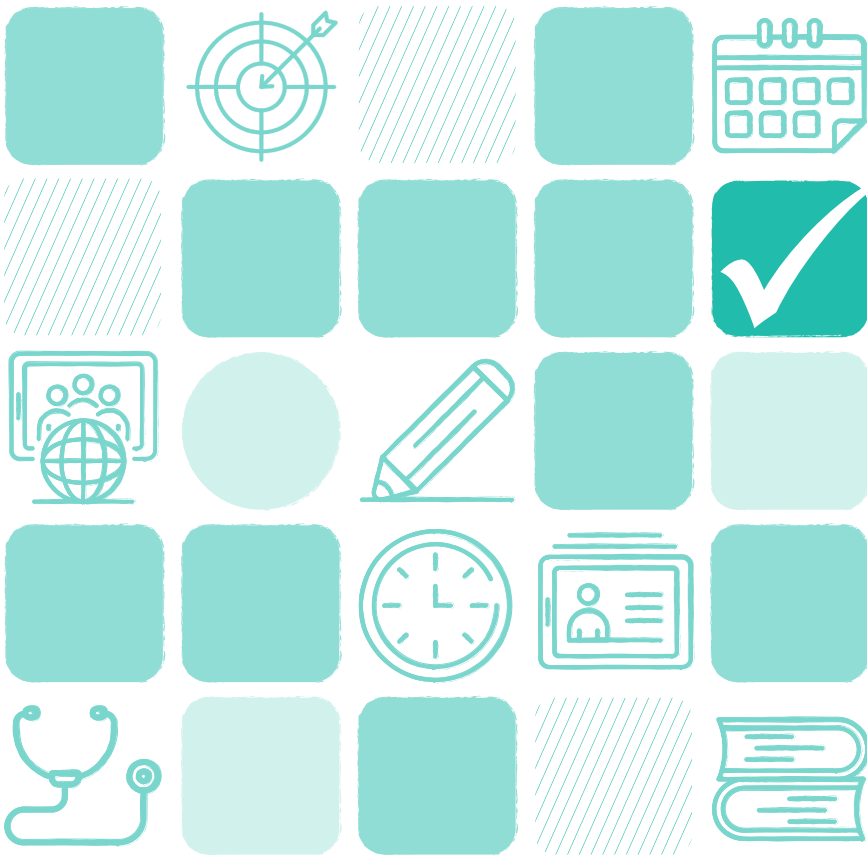
نام فصل

آزمون ۱۴۰۳ ۸

آزمون ۱۴۰۴ ۱۱۸



سوالات آزمون سال ۱۴۰۳



یادم باشه که.....

سؤالات آزمون ۱۴۰۳

۱. جوان ۲۵ ساله با ناپایداری قدامی شانه، دفت ۱۳٪ در گلتوئید و Hill-sach متوسط و Off-Track مراجعه کرده است. درمان کدام است؟

- (الف) آرتروسکوپی باندکارت
(ب) open باندکارت
(ج) آرتروسکوپی باندکارت + remplissage
(د) لاتارژه

پاسخ گزینه ج

ضایعات Glenoid که بیش از ۲۵٪ را درگیر می کنند، با روش Bankart-Bristow-Latarjet درمان می شوند. ضایعات Glenoid که کمتر از ۲۵٪ را درگیر می کنند اما همچنان off track هستند، با روش arthroscopic Bankart همراه با اضافه کردن عمل remplissage درمان می شوند.

۲. در درمان Terrible Triad بعد از فیکساسیون کورونوئید، سر رادیوس و ترمیم LCL مفصل آرنج هنوز ناپایدار است. اقدام بعدی کدام است؟

- (الف) استفاده از پین ترانس آرتیکولار
(ب) ترمیم لیگامان MCL
(ج) استفاده از پروتز سر رادیوس
(د) استفاده از Hinged Ex Fix

پاسخ گزینه ب

elbow fracture-dislocation

۱. Posterior skin incision → ابتدا یک برش پوستی از پشت داده می شود.

۲. Deep lateral approach → سپس از رویکرد جانبی عمیق وارد می شوند.

۳. بررسی می شود که آیا Radial head fracture قابل ترمیم است یا نه؟

● Yes → ادامه کار از مسیر چپ الگوریتیم

● No → انجام Radial neck osteotomy

۴. حالا بررسی می شود که آیا Coronoid fracture از طریق lateral approach قابل ترمیم است؟

● Yes → درمان به این صورت انجام می شود:

● ترمیم Coronoid fracture

● ترمیم یا جایگزینی Radial head

● ترمیم Lateral collateral ligament

● سپس پایداری آرنج (Elbow stable?) بررسی می شود:

● اگر Yes → کار تمام است (Done)

● اگر No → باید Medial collateral ligament ترمیم شود و دوباره پایداری بررسی گردد.

● No → (یعنی از لترال نمی شود Coronoid را ترمیم کرد)

● در این حالت:

● ترمیم Coronoid fracture از طریق deep medial approach

● ترمیم یا جایگزینی Radial head

● ترمیم Medial and lateral collateral ligaments

● سپس پایداری آرنج بررسی می‌شود (Elbow stable):

● اگر Yes → کار تمام است (Done)

● اگر No → باید External fixator گذاشته شود.

خلاصه:

جراح ابتدا با برش پشت و رویکرد جانبی کار را شروع می‌کند.

اگر Radial head قابل ترمیم بود، بسته به اینکه Coronoid fracture از لترال قابل ترمیم هست یا نه، مسیر مشخص می‌شود.

در هر حالت هدف نهایی این است:

● Radial head یا ترمیم یا جایگزین شود

● Coronoid fracture ترمیم شود

● لیگامان‌های collateral (جانبی و میانی) ترمیم شوند

● در پایان اگر آرنج پایدار نبود، از External fixator استفاده می‌شود.

۳. در شکستگی پروگزیمال هومروس کدامیک از عوامل زیر در افزایش ریسک آوسکلار نکروزیس سر هومروس نقش ندارد؟

(ب) شکستگی گردن

(الف) شکستگی گردن آناٹومیک

(د) گسترش شکستگی به متافیز کمتر از ۸mm

(ج) مدیال Hinge جابه‌جاشده

پاسخ گزینه ب

برای پیش‌بینی ischemia می‌توان از این معیارها استفاده کرد:

اگر metaphyseal extension of the humeral head کمتر از ۸ میلی‌متر باشد و medial hinge disruption بیش از ۲ میلی‌متر باشد، نشان‌دهنده‌ی احتمال ischemia است.

ترکیب این سه عامل:

● metaphyseal extension of the humeral head

● medial hinge disruption بیش از ۲ میلی‌متر

● anatomic neck fracture شکستگی

دارای ۹۷٪ ارزش پیش‌بینی مثبت (positive predictive value) برای humeral head ischemia است.

۴. آقای ۴۰ ساله با درد شانه مراجعه نموده است. در MRI پارگی کامل ساب اسکاپولاریس + Fatty infiltration + گرید III و ساب لاکسیشن انتربیور سر هومروس دیده می‌شود. کدام درمان مناسب‌تر است؟

(الف) ترمیم آرتروسکوپیک ساب اسکاپولاریس

(ب) ترمیم آرتروسکوپیک + تنودز بای سپیج

(ج) تاندون ترانسفر جهت جایگزینی ساب اسکاپولاریس

(د) آرتروپلاستی کامل شانه

پاسخ گزینه ج

انتقال تاندون Pectoralis Major برای پارگی‌های غیرقابل ترمیم Subscapularis

عضله Pectoralis Major از قسمت داخلی Clavicle، استخوان Sternum، دنده‌های ۲ تا ۷، و Aponeurosis عضله External Oblique می‌شود. این عضله دو بخش اصلی دارد: سر Clavicular و سر Sternal؛ که سر Clavicular حدود ۶۱٪ از حجم کلی عضله را تشکیل می‌دهد.

هر دو تاندون در سمت قدامی بازو، درست در خارج از تاندون Biceps به استخوان Humerus متصل می‌شوند. لایه‌های Sternal و Clavicular در مسیر خود ۱۸۰ درجه می‌چرخند، به‌طوری که سر Sternal در موقعیتی بالاتر و خلفی‌تر نسبت به سر Clavicular به استخوان متصل می‌شود. عصب‌دهی این عضله توسط دو عصب انجام می‌شود: Lateral Pectoral Nerve، که سر Clavicular را تقریباً در فاصله میانگین ۱۲/۵ سانتی‌متری داخلی از محل اتصال به Humerus عصب‌دهی می‌کند. Medial Pectoral Nerve، که سر Sternal را به طور میانگین در فاصله ۶/۳ سانتی‌متری داخلی از محل اتصال به Humerus عصب‌دهی می‌کند. محدود کردن Dissection داخلی به حداکثر ۸/۵ سانتی‌متر از محل اتصال Pectoralis Major روی Humerus، خطر آسیب عصبی به اعصاب Pectoral را کاهش می‌دهد. عصب Musculocutaneous Nerve نیز در نزدیکی این ناحیه قرار دارد و در فاصله‌ای بین ۵/۴ تا ۶/۱ سانتی‌متر پایین‌تر از نوک Coracoid وارد عضله Coracobrachialis می‌شود.

۵. پسر ۶ ساله مبتلا به C.P اسپاستیک همی پلژیک با دفورمیتی اکوینوس خفیف تا متوسط مچ پا آورده شده است. بیمار آمبولیت می‌باشد و استفاده از بریس در درمان موفقیت‌آمیز نبوده، کدام اقدام را توصیه می‌کنید؟

- (الف) طویل کردن تاندون آشیل از راه پوست
- (ب) طویل کردن تاندون آشیل توسط Open Z-plasty
- (ج) طویل کردن گاستروسولئوس از محل ماسکولوتاندینوس
- (د) ترانسفر تی بیالیس خلفی به قدام مچ پا

پاسخ‌گزینۀ ج

طولانی‌سازی Gastrocnemius-Soleus

عضلات Gastrocnemius-Soleus را می‌توان یا در ناحیه Musculotendinous Junction به‌وسیله‌ی Aponeurotic Recession، یا در سطح Achilles Tendon از طریق روش Open یا Percutaneous Approach طولانی‌تر کرد برای Contracture های خفیف تا متوسط، توصیه می‌شود طولانی‌سازی در سطح Musculotendinous Junction انجام شود؛ زیرا استفاده از تکنیک Open Z-plasty میزان بالاتری از Overlengthening ایجاد می‌کند که می‌تواند به ضعف باقیمانده منجر شود.

استفاده از Percutaneous Approach در یک مطالعه‌ی کوچک و Randomized, Blinded (بر روی ۲۸ پا) نشان داده که این روش باعث:

- ترمیم سریع‌تر (بر اساس Ultrasound Evaluation از تاندون)،
- زمان کوتاه‌تر جراحی و بستری،
- بهبود Postoperative Dorsiflexion،
- و رضایت بالاتر والدین می‌شود.

البته برای ارزیابی بیشتر نیاز به مطالعات بزرگ‌تر وجود دارد.

باید از Overlengthening عضله Gastrocnemius-Soleus اجتناب کرد، به‌ویژه در کودکان Ambulatory (قادر به راه‌رفتن)، چون می‌تواند منجر به ضعف در مرحله‌ی Push-off و ایجاد Crouch Gait شود.

از آنجایی که احتمال Overlengthening در روش Aponeurosis Recession کمتر است، این روش شایع‌ترین تکنیک مورد استفاده در کودکان Ambulatory است. در مقابل، Open Achilles Lengthening معمولاً برای بیماران با Severe Deformities و یا بیماران Nonambulatory به کار می‌رود.

سن:

۰-۱۲ سال → ۰

۱۳-۳۰ سال → ۱

۳۱-۵۰ سال → ۲

۵۱ سال → ۳

جمع امتیازها برای ارزیابی شدت اندام آسیب دیده استفاده می شود.

۳۰. کدام یک از مواد ضد عفونی کننده دست در غلظت های بالا علاوه بر از بین بردن باکتری و ویروس و قارچ می تواند اثر sporicidal نیز داشته باشد؟

الف) Triclosan

ب) Chlorhexidine

ج) Quaternary ammonium compounds

پاسخ گزینه د

Antiseptics	Gram-positive bacteria	Gram-negative bacteria	Viruses enveloped	Viruses nonenveloped	Mycobacteria	Fungi	Spores
Alcohols	+++	+++	+++	++	+++	+++	-
Chloroxylenol	+++	+	+	±	+	+	-
Chlorhexidine	+++	++	++	+	+	+	-
Hexachlorophene [†]	+++	+	?	?	+	+	-
Iodophors	+++	+++	++	++	++	++	± [‡]
Triclosan [¶]	+++	++	?	?	±	± [¶]	-
Quaternary ammonium compounds [§]	++	+	+	?	±	±	-

۳۱. شیرخوار ۲ ساله ای با درد ساق از چند روز قبل آورده اند. با توجه به وجود تب و قرمزی محل درد و نتایج بررسی ها با تشخیص استئومیلیت حاد تحت درمان با آنتی بیوتیک قرار گرفت که پاسخ مناسبی به درمان نداشته است و برای انجام جراحی تخلیه آبنس به اتاق عمل برده شد. پس از باز کردن پریوست مایع چرکی مشاهده شد. اقدام بعدی کدام است؟

الف) تخلیه آبنس زیر پریوستی و بستن محکم زخم

ب) ایجاد سوراخ های متعدد با دریل در کورتکس

ج) تخلیه آبنس زیر پریوستی و بستن زخم به صورت شل

د) تخلیه آبنس با برداشتن پریوست و بستن زخم روی درن

پاسخ گزینه ب

هدف جراحی، تخلیه هر حفره آبنس و برداشتن تمام بافت های غیرزنده یا نکروتیک است.

وقتی subperiosteal abscess در یک نوزاد مشاهده شود، چند سوراخ کوچک باید از طریق cortex به med-ullary canal ایجاد شود. اگر pus داخل مغز استخوان (intramedullary pus) دیده شود، یک پنجره کوچک از استخوان برداشته می شود. پوست روی drains به صورت شل بسته می شود و اندام با splint تثبیت می شود.

اندام برای چند هفته محافظت می‌شود تا از pathologic fracture جلوگیری شود. آنتی‌بیوتیک‌های وریدی (intravenous antibiotics) باید پس از عمل ادامه یابند. مدت زمان درمان با آنتی‌بیوتیک‌ها مورد بحث است؛ اما روند فعلی به سمت دوره کوتاه‌تر IV antibiotics و سپس استفاده از oral antibiotics و پایش سطح سرمی آنتی‌بیوتیک‌ها است. این برنامه درمانی باید به صورت فردی و با همکاری متخصص بیماری‌های عفونی تعیین شود.

۳۲. در کودک ۲ ساله، به دنبال سپتیک آرتریت هیپ در Follow up سه ماه بعد متوجه دررفتگی هیپ درگیر همراه با تخریب سر می‌شویم. کدامیک از اقدامات زیر را انجام می‌دهید؟

- (الف) جاناندازی باز و فیکساسیون سر با پین به استابولوم
- (ب) جاناندازی باز و ترمیم کپسول و گچ اسپایکا
- (ج) تراکشن پوستی به مدت ۳ هفته و سپس جاناندازی باز و گچ اسپایکا
- (د) تراکشن اسکلتی تا زمانی که سر Femur به سطح استابولوم برسد.

پاسخ گزینه د

عوارض آرتریت سپتیک حاد لگن (Acute Septic Arthritis of the Hip)

دررفتگی پاتولوژیک (Pathologic Dislocation):

دررفتگی پاتولوژیک عمدتاً در کودکان رخ می‌دهد و در بزرگسالان نادر است. زمانی که دررفتگی قبل از ایجاد contracture شدید بافت نرم شناسایی شود، reduction به راحتی هم‌زمان با drainage انجام می‌شود و عملکرد رضایت‌بخشی حاصل می‌شود. با این حال، اگر سر استخوان ران (femoral head) توسط عفونت آسیب دیده باشد، باید traction اسکلتال از طریق distal femur اعمال شود و ادامه یابد تا سر استخوان ران در سطح acetabulum قرار گیرد. Reduction با abduction و چرخش ملایم انجام می‌شود. دستکاری قبل از جابه‌جایی استخوان ران به سمت پایین توصیه نمی‌شود، زیرا ممکن است سر یا گردن استخوان ران شکسته شود. پس از کاهش دررفتگی، hip در spica cast بی‌حرکت نگه داشته می‌شود تا زمانی که پایدار شود یا ankylosis فیبری یا استخوانی ایجاد شود.

۳۳. خانم ۶۵ ساله با سابقه فشار خون که تحت درمان ۳ دارویی می‌باشد به دنبال تصادف حدود ۶ ماه پیش دچار شکستگی تیبیا شده و تحت فیکساسیون با نیل قرار گرفته است. در گرافی جدید بیمار علائم جوش خوردگی مشاهده نمی‌شود. بیمار شرح حال استفاده از داروی ضد تشنج را می‌دهد ولی سابقه‌ای از مصرف سیگار و الکل ندارد. کدامیک از فاکتورها در ایجاد نان یونیون این بیمار تأثیری ندارد؟

- (الف) سن بالا
- (ب) استفاده از وراپامیل
- (ج) استفاده از فنی‌توین
- (د) فشار

پاسخ گزینه د

علل بیولوژیک عدم جوش خوردن استخوان (Nonunion)

محل:

- برداشتن بیش از حد بافت نرم (به دلیل آسیب یا جراحی)
- از دست رفتن استخوان
- آسیب عروقی
- تابش اشعه
- عفونت

سیستمی:

یادم باشه که.....

- سن بالا
- بیماری‌های مزمن
- دیابت
- کم‌خونی مزمن
- اختلالات متابولیک یا هورمونی (مثلاً کمبود ویتامین D)
- سوءتغذیه
- مصرف داروها (استروئیدها، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی NSAIDs، ضدصرع)
- سیگار کشیدن

علل مکانیکی عدم جوش خوردن استخوان:

- جاناندازی نامناسب (Malreduction)
- تثبیت نامناسب
- قرارگیری یا تراز اشتباه استخوان (Malposition / Malalignment)
- فاصله بیش از حد بین قطعات استخوان (Distraction)
- تثبیت خیلی کم یا ناکافی
- تثبیت خیلی سفت یا زیاد
- انتخاب یا قرارگیری نامناسب ابزار جراحی (implant)
- خطاهای فنی

عوامل مؤثر بر بهبود شکستگی:

منبع: Uthoff HK: Fracture healing. در: Gustilo RB, Kyle RF, Templeman DC: Fractures and dislocations, St. Louis, ۱۹۹۳, Mosby.

۱. عوامل سیستمیک (Systemic Factors):

- الف. سن (Age)
- ب. سطح فعالیت (Activity level) که شامل :
- بی‌حرکتی عمومی (General immobilization)
- پرواز فضایی (Space flight)
- ج. وضعیت تغذیه‌ای (status Nutritional)
- د. عوامل هورمونی (Hormonal factors)

هورمون رشد (Growth hormone):

کورتیکواستروئیدها (Corticosteroids) - ممکن است باعث microvascular osteonecrosis شوند
دیگران: تیروئید (thyroid)، استروژن (estrogen)، آندروژن (androgen)، کلسیتونین (calcitonin)، هورمون پاراتیروئید (parathyroid hormone)، پروستاگلندین‌ها (prostaglandins)
ه. بیماری‌ها (Diseases): دیابت، کم‌خونی، نوروپاتی‌ها، تابس (tabes)
و. کمبود ویتامین‌ها (deficiencies Vitamin): A, C, D, K

ز. داروها (Drugs): داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی (drugs antiinflammatory nonsteroidal)، رقیق‌کننده‌های خون (anticoagulants)، فاکتور XIII، مسدودکننده‌های کانال کلسیم (chan- calcium blockers nel)، مثل verapamil، سیتوتوکسین‌ها (cytotoxins)، دیفسفونات‌ها (diphospho- nates)، فنی‌توئین (phenytoin)، فلوراید سدیم (fluoride sodium)، تتراسایکلین (tetracycline)

۴۸. کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد Thoracic Insufficiency Syndrome (TIS) در بیمار مبتلا به اسکولیوز مادرزادی غلط است؟

یادم باشد که

- (الف) افزایش تعداد آلوئول‌های ریه بعد از سن ۸ سالگی متوقف می‌گردد.
(ب) در بیمارانی که عمل جراحی فیوژن خلفی در قسمت پروگزیمال توراسیک انجام داده‌اند ریسک TIS بسیار زیاد است.
(ج) درمان مناسب برای این بیماران Expansion thoracoplasty قبل از سن ۸ سالگی است.
(د) کاهش کارکرد ریه با میزان Cobb angle مطابقت دارد.

پاسخ گزینه د

اگرچه اصلاح زاویه کاب (Cobb angle) با این روش به خوبی توضیح داده شده است، نشان داده شده که این اصلاح ارتباط کمی با عملکرد ریوی (pulmonary function) دارد و بنابراین روش دقیق بهبود فیزیولوژیک هنوز ناشناخته است

۴۹. بیماری با شکستگی باز ناحیه ران با دیفکت ۱۲×۸ سانتی‌متری بافت نرم به اورژانس مراجعه نموده است. پس از انجام مراحل ثابت کردن شکستگی جهت پوشش زخم وی از چه فلایپی استفاده می‌نمایید؟

- (الف) لاتیسیموس دورسی (ب) سراتوس آنتریور (ج) گراسیلیس (د) رکتوس ابدومینیس

پاسخ گزینه اف

برای زخم‌های بزرگ بافت نرم (<۱۵ سانتی‌متر)، فلپ عضله لاتیسیموس دورسی (latissimus dorsi) ترجیح داده می‌شود.
برای زخم‌های کوچک در ناحیه دور پا (distal lower extremity)، مثلاً بعد از جراحی برداشتن استخوان مرده (sequestrectomy) برای استئومیلیت (osteomyelitis)، استفاده از فلپ‌های عضلانی کوچکتر مانند گراسیلیس (gracilis)، سراتوس آنتریور (serratus anterior) یا رکتوس آبدومینیس (rectus abdominis) ممکن است مناسب‌تر باشد.

۵۰. کارگر ۲۰ ساله‌ای به دنبال آسیب دورسال دست راست خود دچار اسکار ناحیه‌ای شده است که جهت درمان آن نیاز به گرفت پوست split-thickness می‌باشد. به نظر شما بهترین پوزیشن برای تعیین میزان گرفت چه حالتی می‌باشد؟

- (الف) اکستنشن مچ دست (ب) فلکشن مچ دست
(ج) وضعیت نوترال (د) وضعیت مشت کرده (fist position)

پاسخ گزینه د

Burm و همکاران نشان دادند که بیشترین میزان پوست را می‌توان روی پشت دست (dorsum of the hand) پیوند زد وقتی دست در حالت "مشت (fist)" باشد و این حالت آناتومیک حتی بیشتر از حالت «ایمن (safe position)» اجازه پیوند پوست می‌دهد.

۵۱. جوان ۲۰ ساله‌ای ۴ هفته پیش به دنبال زمین خوردن دچار شکستگی داخل مفصلی بد جوش خورده قاعده متاکارپ اول شست دست غالب خود شده است که همراه با درد و بدون آرتروز مفصل می‌باشد. چگونه وی را درمان می‌نمایید؟

- (الف) فیزیوتراپی (ب) آرتروپلاستی (ج) آرتروذر (د) استئوتومی اصلاحی

پاسخ گزینه د

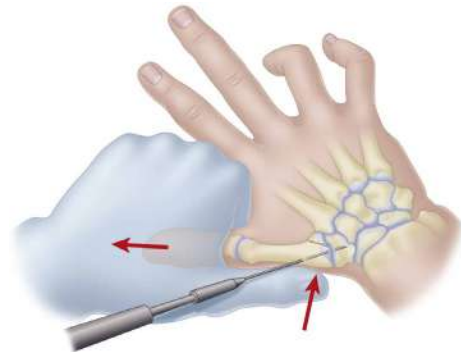
یادم باشه که

عوارض (COMPLICATIONS)

مالیون (Malunion) با سابلوکیشن (persistent subluxation) می‌تواند به تدریج باعث آرتريت دردناک مفصل کارپومتاکارپال (carpometacarpal joint arthritis) شود. پس از گذشت ۶ هفته، نباید اقدام به ریداکشن (reduction) کرد. در موارد مالیون که قبل از بروز تغییرات دژنراتیو (degenerative changes) شناسایی شوند، ممکن است انجام استئوتومی داخل مفصلی (intraarticular osteotomy) از طریق روش گسترش‌یافته واگنر (extended Wagner approach) ضروری باشد (شکل ۶۷.۱۱). زمانی که آرتريت دژنراتیو (degenerative arthritis) ایجاد شده باشد، توصیه می‌شود از آرترودسیس (arthrodesis) یا آرتروپلاستی (arthroplasty) استفاده شود.



In Bennett fracture first metacarpal shaft is displaced by divergent pull of the adductor pollicis and abductor pollicis longus muscles



Wagner technique of closed pinning of Bennett fracture

۵۲. بیماری هنگام انجام سی‌تی آنژیوگرافی متحمل تزریق سهوی دو سی‌سی ماده حاجب زیر جلدی شده است، وی را چگونه درمان می‌نمایید؟

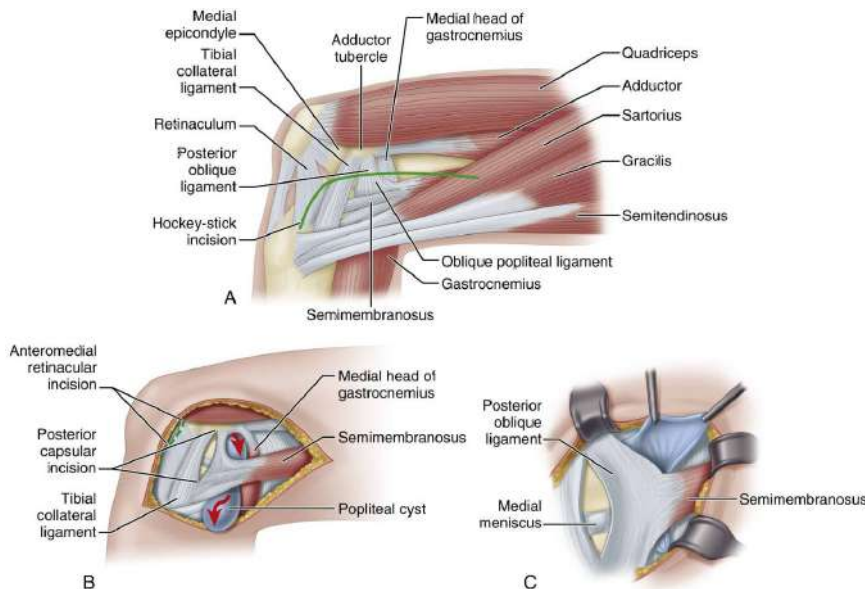
- (ب) بلندکردن اندام و گرم کردن آن
(د) دبریدمان

- (الف) با تزریق آنتی دوت
(ج) تخلیه ماده حاجب با سرنگ

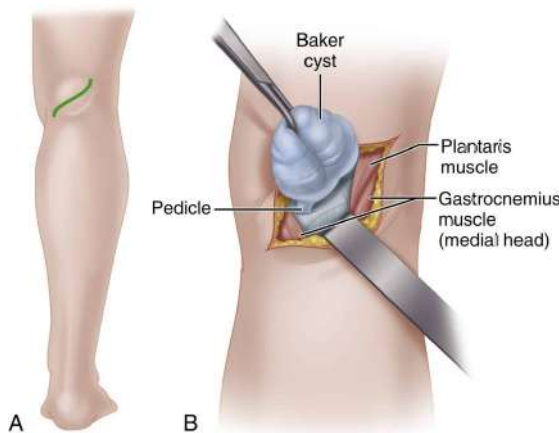
پاسخ گزینه ب

واکنش به نفوذ (extravasation) محلول‌های کنتراست

نفوذ مقادیر کم محلول‌های کنتراست معمولاً مشکل جدی ایجاد نمی‌کند، اما نفوذ زیاد می‌تواند باعث مردگی پوست (skin necrosis) و ایجاد زخم‌های دردناک و کند التیام شود. تحقیقات گذشته نشان داده‌اند که دبریدمان جراحی زودهنگام، شستشوی زخم و بسته شدن با تأخیر، نتایج عملکردی و ظاهری بسیار خوبی دارد. نحوه درمان بیماران معمولاً بر اساس حجم محلول نفوذ کرده تعیین می‌شود و برای تخمین حجم و گستره نفوذ از رادیوگرافی استفاده می‌شود. نفوذ کم (< 50 میلی‌لیتر): با بالا نگه داشتن عضو و پانسمان گرم و فشرده درمان می‌شود. نفوذ زیاد (> 200 میلی‌لیتر): نیاز به تخلیه فوری و شستشوی زخم دارد، ترجیحاً ظرف ۶ ساعت. اگر بافت نکروز شده باشد، بسته شدن زخم ۳ تا ۵ روز به تأخیر می‌افتد. نفوذ متوسط (۵ تا ۲۰ میلی‌لیتر): بسته به شدت تورم، درد و واکنش بافت نرم، گاهی نیاز به جراحی دارد. امروزه برای نفوذهای بسیار زیاد (> 50 میلی‌لیتر) از روش‌های کمتر تهاجمی استفاده می‌شود. یکی از این روش‌ها، تکنیک manual squeeze است که طی آن چند سوراخ کوچک ایجاد شده و محلول با فشار دادن خارج می‌شود. این روش در بیماران با نفوذ زیاد موفقیت‌آمیز بوده است.



Posteromedial approach for excision of a popliteal (Baker) cyst. A, Skin incision at the level of the joint line with knee flexed to 90 degrees. B, Skin and subcutaneous tissue retracted. C, Cyst opened and retracted before excision. SEE TECHNIQUE 9.5 .



Meyerding and Van Demark removal of midline Baker cyst. A, Skin incision. B, After being exposed, pedicle is clamped, ligated, divided, and inverted. SEE TECHNIQUE 9.6 .

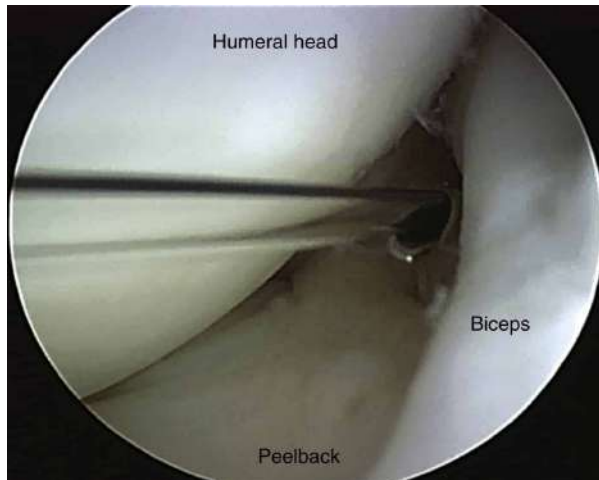
۶۶. پسر ۱۰ ساله به دنبال تروما، دچار درد و تورم زانو از ۳ هفته قبل شده است. درد بیمار با اینترنال روتیشن تشدید می‌یابد و حین راه رفتن به صورت جبرانی با external rotation اندام راه می‌رود. در سی‌تی‌اسکن قطعه ۴ میلی‌متر بدون جابه‌جایی می‌باشد. مناسب‌ترین درمان کدام است؟

- الف) محدودیت فعالیت و عدم وزن‌گذاری به مدت ۶ هفته
- ب) بی‌حرکتی زانو و وزن‌گذاری به صورت ناکامل به مدت ۶ هفته
- ج) خارج کردن قطعه
- د) فیکس کردن قطعه

اتصال بیسپس (biceps attachment) به لایروم فوقانی (superior labrum) با کشش بیسپس (traction) با استفاده از پروب به دقت بررسی می‌شود. همچنین با برداشتن بازو از حالت کشش، وضعیت پیل‌بک (peel-back) ناشی از ضایعه (SLAP lesion) ارزیابی می‌گردد.

تاندون بیسپس تا آرک بیسپیتال (bicipital arch) دنبال می‌شود و در طول مسیر، وضعیت‌های زیر بررسی می‌شوند

- خرد شدن (fraying)
- التهاب (inflammation)
- ناپایداری (instability)
- کندرومالاسی (chondromalacia) در محل تماس تاندون با سر هومروس (humeral head)



علائم peel-back و تشخیص ضایعه SLAP

علائم مثبت peel-back نشان‌دهنده ضایعه خلفی SLAP است. اما ضایعات قدامی SLAP معمولاً تست peel-back منفی دارند، هرچند سایر نشانه‌های آرتروسکوپی معمولاً مثبت هستند.

برای انجام تست peel-back، بازو را از حالت کشش خارج کرده و لایروم فوقانی را با آرتروسکوپ مشاهده کنید، در حالی که دستیار بازو را به ۹۰ درجه باز شدن به طرف خارج و ۹۰ درجه چرخش خارجی می‌برد.

انجام این مانور در شانه‌ای با ضایعه خلفی SLAP باعث می‌شود کل مجموعه بیسپس-لایروم فوقانی به سمت داخل روی لبه گلوئید حرکت کند.

۸۰. در گرافی ساده مچ دست کودک ۷ ساله‌ای که به دنبال افتادن روی دست باز با درد مراجعه کرده است فاصله اسکافولونیت ۹ میلی‌متر است. اقدام بعدی شما چیست؟

ب) MR Arthrography
د) مسکن و پیگیری بیمار

الف) MRI
ج) آرتروسکوپی مچ دست

پاسخ گزینه د

آسیب لیگامانی مچ دست (Carpal Ligamentous Injury)

توصیه‌های درمانی مشخصی برای دررفتگی‌های تروماتیک مچ دست وجود ندارد، زیرا این نوع آسیب نادر است. عوامل تعیین‌کننده شامل سن کودک و میزان آسیب هستند.

آسیب‌های جزئی با بی‌حرکتی (immobilization) به مدت ۳ تا ۶ هفته و بررسی مجدد درمان می‌شوند. پس از رفع علائم و نشانه‌ها، کودک می‌تواند به فعالیت‌های عادی بازگردد.

درد مداوم نیاز به ارزیابی بالینی و تصویربرداری بیشتر دارد.

آسیب‌های لیگامانی واضح که با ناپایداری ثابت (static instability) و ناهمراستایی (malalignment) همراهاند، نیاز به تشخیص دقیق و درمان مناسب دارند.

پارگی کامل لیگامان (مثلاً در نوجوانان با آسیب اسکافولونات (scapholunate injury)) بر اساس اصول مشابه بزرگسالان درمان می‌شود.

اصول پایه درمان شامل جاندازی باز (open reduction)، جاندازی آناتومیک (anatomic reduction) و ترمیم لیگامان (ligament repair) است.

۸۱. در شکستگی دررفتگی دو قسمتی (two part) پروگزیمال هومروس معمولاً قطعه شکسته کدام است؟

- (الف) گردن جراحی
(ب) گردن آناتومیک
(ج) توبروزیته بزرگ
(د) توبروزیته کوچک

پاسخ گزینه ج

تعداد زیادی مطالعه سعی کرده‌اند شیوع نسبی شکستگی‌های پروگزیمال هومروس (proximal humeral fractures) را با استفاده از طبقه‌بندی نیپر (Neer classification) روشن کنند. در سال ۲۰۰۱، Court-Brown و همکاران یک مطالعه جامع در مورد توزیع انواع شکستگی‌های پروگزیمال هومروس منتشر کردند. در این مطالعه، مجموعاً ۱۰۲۷ شکستگی پروگزیمال هومروس متوالی که در طول ۵ سال جمع‌آوری شده بودند، بررسی شد.

شکستگی‌های یک قسمتی بدون جابجایی یا با حداقل جابجایی (one-part fractures, non- or minimally displaced) نیمی از کل شکستگی‌ها (۴۹٪) را تشکیل می‌دادند.

شکستگی‌های دو قسمتی (two-part fractures) در ۳۷٪ موارد رخ دادند. بیشتر این موارد در گردن جراحی هومروس (surgical neck) اتفاق می‌افتادند که سه‌چهارم این نوع شکستگی‌ها و ۲۸٪ کل گروه را شامل می‌شدند.

شکستگی‌های دو قسمتی برجستگی بزرگ (greater tuberosity fractures) تقریباً در ۱۰٪ موارد دیده شدند؛ نیمی از آن‌ها (۴٪) بدون دررفتگی گلوهورمال قدامی (anterior glenohumeral dislocation) و نیمی دیگر (۵٪) همراه با آن رخ داده بودند.

شکستگی‌های دو قسمتی گردن آناتومیک (anatomic neck fractures) بسیار نادر بودند و تنها ۰.۳٪ از شکستگی‌های پروگزیمال هومروس را تشکیل می‌دادند.

شکستگی‌های برجستگی کوچک (lesser tuberosity fractures) تنها همراه با شکستگی-دررفتگی خلفی (pos- terior fracture-dislocation) دیده شدند و فقط ۰.۲٪ موارد را شامل می‌شدند.

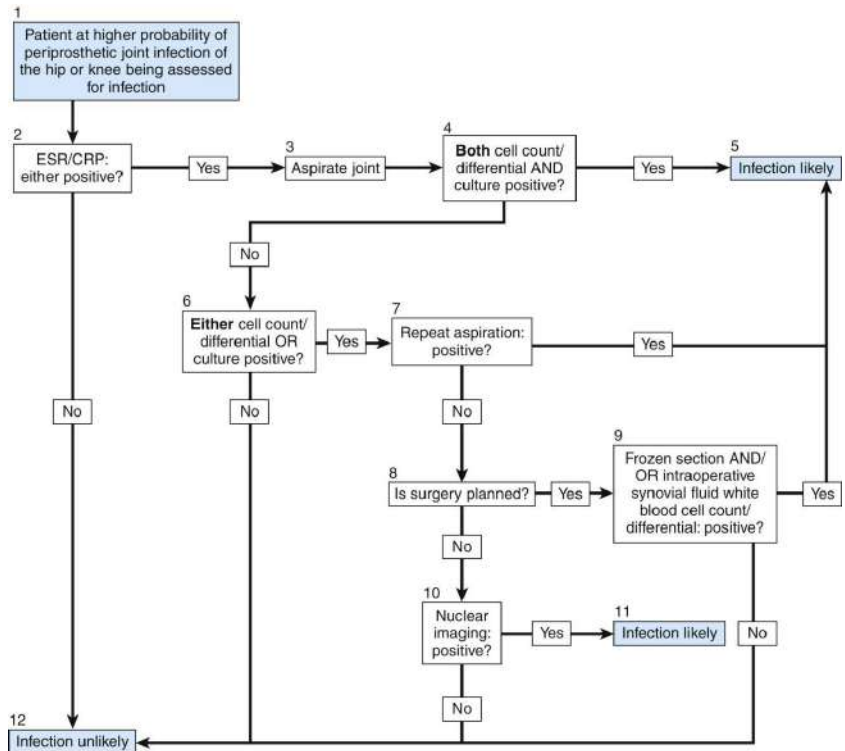
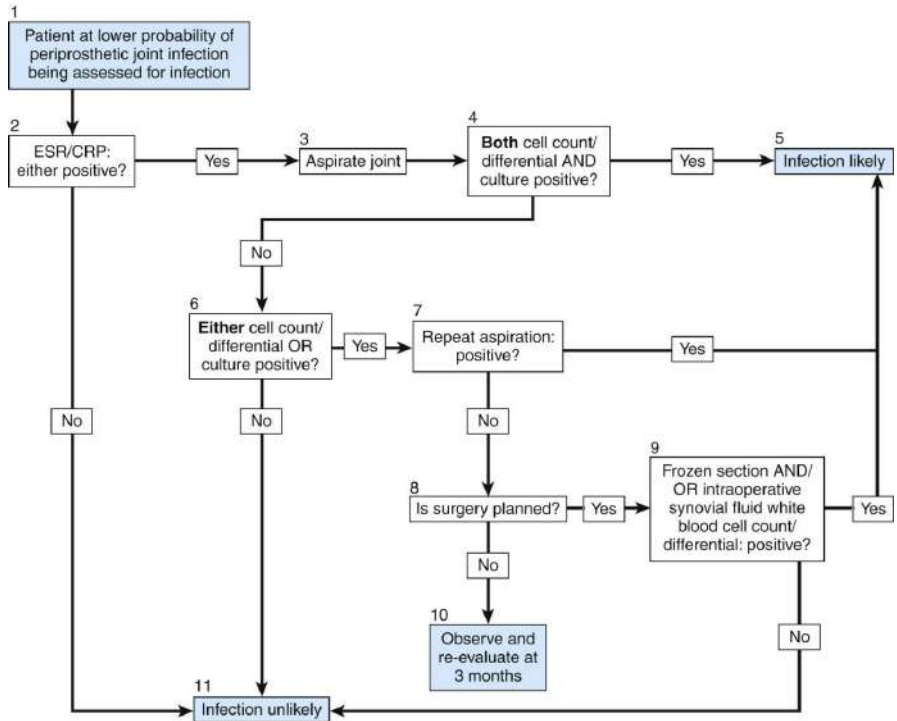
اکثریت شکستگی‌های سه قسمتی (three-part fractures)، شامل شکستگی‌های برجستگی بزرگ بودند و ۹٪ کل شکستگی‌ها را تشکیل می‌دادند.

شکستگی‌های برجستگی کوچک سه قسمتی و شکستگی-دررفتگی‌های سه قسمتی به ترتیب ۰.۳٪ و ۰.۲٪ بودند.

شکستگی‌های چهار قسمتی (four-part fractures) تنها ۳٪ از کل شکستگی‌ها را تشکیل می‌دادند، که یک‌سوم آن‌ها شکستگی-دررفتگی واقعی (true fracture-dislocations) بودند.

شکستگی‌هایی که سطح مفصلی را درگیر می‌کنند (true HS) در ۰.۷٪ موارد دیده شدند.

یادم باشه که



یادم باشه که

۱۱۸. آقای بیست و هشت ساله با شکایت دررفتگی مکرر قدامی شانه راست (حدود هفت بار) جهت درمان مراجعه کرده است. در معاینه بالینی تست Anterior apprehension، مثبت می‌باشد. در بررسی سی‌تی اسکن Hill- Sachs lesion به میزان ۴۰ درصد و Glenoid bone loss به میزان ۱۰ درصد دیده می‌شود. در MRI هم شواهد پارگی بنکارت دیده می‌شود. کدام درمان پیشنهاد می‌شود؟

الف) Jobe capsular reconstruction + Remplissage

ب) Laterjet procedure

ج) McLaughlin procedure (lesser tuberosity transfer)

د) Remplissage

پاسخ گزینه ب

درمان جراحی باز مورد ترجیح ما (۹۰-۹۵٪ موارد با آرتروسکوپی انجام می‌شود)

● Traumatic Bankart : در آسیب‌های بانکارت ناشی از تروما

● Acute bony Bankart + Hyperlaxity : بانکارت استخوانی حاد همراه با Hyperlaxity

● HAGL (Humeral Avulsion of Glenohumeral Ligament) : جداشدگی رباط گلهومرال از هومروس

● Multidirectional instability : بی‌ثباتی چندجهتی

محل برجستگی یا درگیری:

● Anteroinferior prominent : برجستگی در جلو و پایین مفصل

● Posterior prominent - glenoid side : برجستگی خلفی در سمت گلوئید

کاهش استخوانی (Bone Loss):

Glenoid

● کاهش استخوانی erosional بیش از ۲۵٪

● کاهش بیش از ۴۰٪ در برخی موارد شدید

Humeral Head

● کاهش ۲۰٪ همراه با نقص گلوئید

● کاهش ۲۵٪ (عمق ۶ میلی‌متر)

● کاهش ۴۰٪

روش‌های درمانی:

● Jobe capsulolabral reconstruction

● Screw or anchor fixation

● Rotator interval closure

● Suture anchor repair

● Repair Bankart/Kim lesions : سمت هومرال یا سمت گلوئید

● Glenoid side shift و Neer capsular shift

● Laterjet procedure و Eden-Hybinette procedure برای افزایش ثبات و قوس چرخشی گلوئید

● Jobe capsular reconstruction + capsular shift + remplissage

● Remplissage

● Laterjet برای افزایش glenoid rotational arc

● کاهش استخوانی در جلوی هومرال <۳۰٪ یا نقص کپسولی:

● McLaughlin procedure

● Achilles allograft capsular reinforcement

این خطوط چهار ربع (quadrant) ایجاد می کنند:

- Anterosuperior ●
- Anteroinferior ●
- Posterosuperior ●
- Posteroinferior ●

خطرات هر ربع:

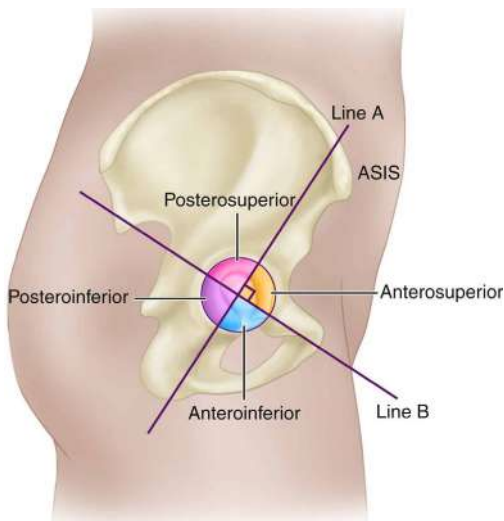
- **Anterosuperior**: پیچ ها وارد لگن می شوند و به رگ های ایلیاک خارجی نزدیک هستند → خطر بالا
- **Anteroinferior**: ممکن است اعصاب و عروق obturator آسیب ببینند
- **Posterosuperior & Posteroinferior**: وارد لگن نمی شوند، اما ممکن است به sciatic notch برسند و عصب سیاتیک و عروق گلوئال فوقانی را تهدید کنند

نکات ایمنی:

- با لمس drill bit در نزدیکی sciatic notch می توان از آسیب اجتناب کرد.
- Posterosuperior امن ترین ربع است و پیچ های بلندتر از ۲۵ میلی متر می توانند در آنجا قرار گیرند.
- Anterosuperior در صورت امکان باید اجتناب شود.

در استابولوم با مرکز بالای لگن:

- فقط نواحی محیطی ربع های خلفی برای پیچ گذاری ایمن هستند.



۱۵۰. بیمار آقای ۳۰ ساله به دنبال دررفتگی ولار مفصل PIP انگشت چهارم دست مراجعه کرده است. پس از انجام

جاندازی بسته اقدام درمانی بعدی کدام یک از موارد زیر است؟

- (الف) buddy taping به مدت ۶-۱۲ هفته
- (ب) PIP extension splint به مدت ۴-۶ هفته
- (ج) آتل کامل انگشت به مدت ۳-۴ هفته
- (د) شروع ROM

پاسخ‌گزینه ب

Volar Dislocations (دررفتگی‌های ولار)

شیوع: ▶

- بسیار کمتر از دررفتگی‌های dorsal هستند.

علت: ▶

- معمولاً ناشی از hyperflexion با جابجایی ولار.

آسیب تاندون: ▶

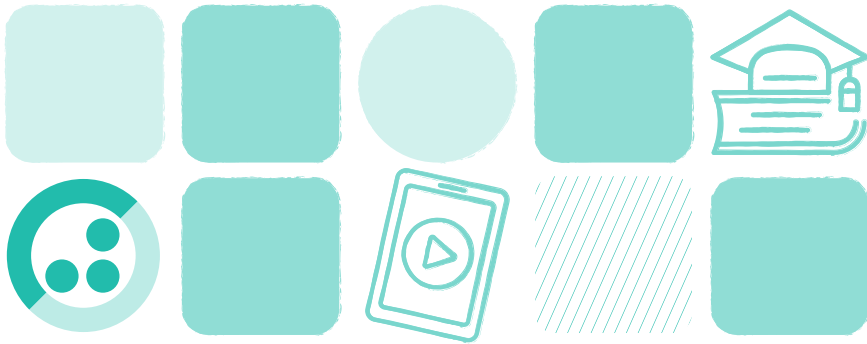
- Central slip معمولاً پاره می‌شود، یا فقط تاندون است یا همراه با قطعه استخوانی از لبه خلفی پایه فالانکس میانی

روش درمان: ▶

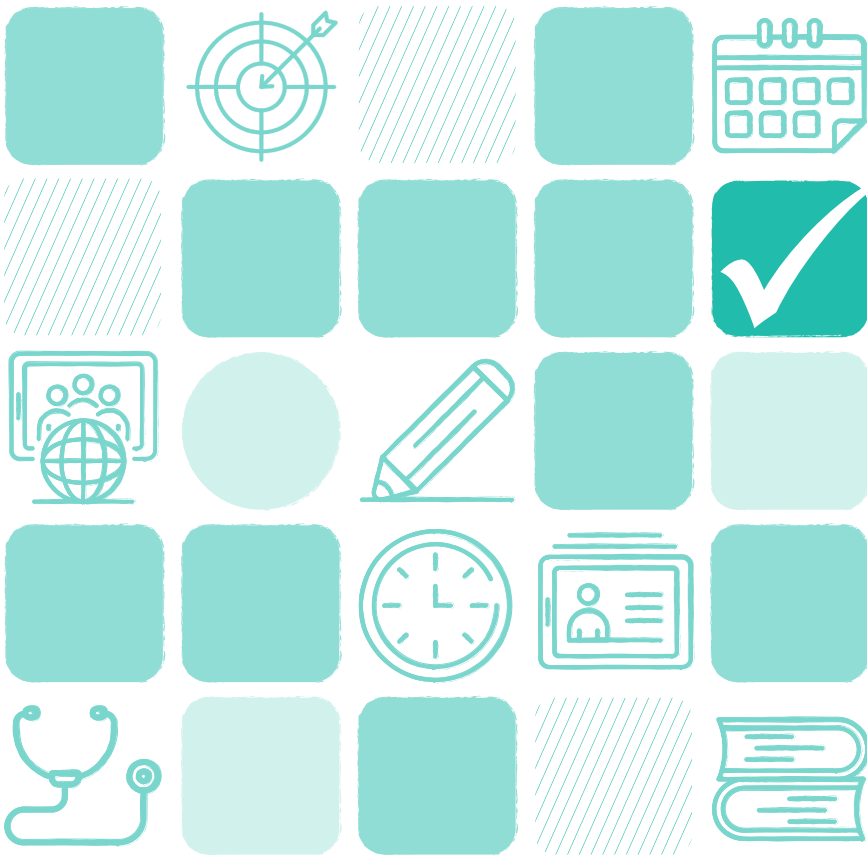
- کاهش دررفتگی: با فلکشن، کشش ملایم، و نیرو به سمت dorsal روی فالانکس میانی
- اسپلینت PIP joint به مدت ۴ تا ۶ هفته
- حرکت کامل فعال DIP و MCP مجاز است

هدف اصلی: ▶

- بهبود central slip و جلوگیری از Boutonnière deformity تاخیری



سوالات آزمون سال ۱۴۰۴



سؤالات آزمون ۱۴۰۴



۱. بیماری با شکستگی زیر به اورژانس مراجعه کرده است، احتمال مشاهده کدام آسیب همراه در CT اسکن بیش تر است؟

- (الف) دپرشن غضروفی تالوس
- (ب) شکستگی مدیال مائلول
- (ج) شکستگی قطعه ولکمن
- (د) Avulsion fracture دیستال فیبولا

پاسخ گزینه ج

آسیب های مچ پا

آسیب های مچ پا می توانند همراه با شکستگی های دیافیز تیبیا رخ دهند و شامل اختلالات در مجموعه لیگامان های جانبی و همچنین شکستگی های مائلول های جانبی، مدیال و خلفی باشند. مطالعات MRI نشان می دهند که چنین آسیب هایی ممکن است تا ۸۴٪ شایع باشند و اغلب در رادیوگرافی ها یا سی تی اسکن شناسایی نمی شوند. درمان جراحی خاص برای آسیب مچ پا در همه موارد ضروری نیست و MRI مچ پا پیش از درمان شکستگی های تیبیا جزء اقدامات استاندارد نیست. ارزیابی با CT می تواند برای شناسایی شکستگی های مائلول مدیال یا خلفی بدون جابه جایی پیش از جراحی مفید باشد. ممکن است نیاز به گیره گذاری یا فیکسیشن این شکستگی ها باشد تا از جابجایی حین میله گذاری داخل مدالی (IM) جلوگیری شود. شکستگی های مائلول خلفی در ۸ تا ۹٪ از شکستگی های دیافیز تیبیا و در ۲۵ تا ۳۹٪ از شکستگی های مارپیچی یک سوم دیستال تیبیا گزارش شده اند. نرخ شناسایی این آسیب ها به طور قابل توجهی افزایش می یابد زمانی که پروتکل پیش از جراحی برای سی تی اسکن شکستگی های دیستال تیبیا اجرا شود. باتوجه به مطالب فوق برای تشخیص شکستگی مائلولوس خلفی در موارد شکستگی دیستال تیبیا باید سی تی اسکن انجام بشود. ۶۲ راکوود

۲. خانم ۳۰ ساله به دنبال تصادف دچار شکستگی هوفای دیستال فمور بدون خردشدگی و با جابه جایی ۵mm شده است. زخم پین پوینت در دیستال فمور دارد و معاینه عروقی عصبی نرمال است. کدام اقدام مناسب تر است؟

- (الف) تعبیه اکسترنال فیکساتور
- (ب) ORIF با پلیت آناتومیک لترال
- (ج) فیکساسیون موقتی پین
- (د) ORIF با پیچ ۳.۵ از قدام به خلف

پاسخ گزینه د

در صورتی که هر گونه جابجایی در شکستگی Hoffa وجود داشته باشد یا سایر بخش های فمور دیستال نیاز به رسیدگی داشته باشند، رویکرد وسیع تری ضروری است. فیکسیشن با دو یا چند پیچ کورتیکال ۲.۷ یا ۳.۵ میلی متری که به دقت اندازه گیری و قرار داده شده اند، انجام می شود، یا با پیچ فشاری بدون سر (headless compression screw) که از قدامی به خلفی وارد شده و زیر سطح مفصلی قدامی دفن می شود. گاهی، یک

اسپایک شکستگی غیرمفصلی از قطعه خلفی به سمت بالا امتداد دارد که برای ارزیابی ریداکشن و استفاده از پلیت ضد لغزش (antiglide plate) مفید است.
فصل ۵۸ راکوود بزرگ

۳. بیماری با علائم آسیب عصب به سوپراسکاپولار در ناچ اسپینوگلوئید مراجعه کرده است. احتمال وجود کدامیک از پاتولوژی‌های زیر در همراهی با این ضایعه بیش‌تر است؟

الف) پارگی روتاتورکاف (ب) HAGL (ج) پارگی لیروم قدامی (د) پارگی لیروم خلفی

پاسخ‌گزینه د

عصب سوپراسکاپولار شاخه‌های مفصلی به لبه خلفی گلوئید و لیروم می‌دهد. در آسیب‌های لیروم خلفی، این شاخه‌ها ممکن است تحت کشش یا فشار قرار گیرند و باعث درد شانه خلفی شوند. در موارد مزمن، این وضعیت می‌تواند منجر به ضعف یا آتروفی عضله اینفراسپیناتوس گردد.
راکوود ۱۳ بزرگ

۴. آقای ۳۱ ساله به دنبال ریزش معدن و گازگرفتگی با کاهش هوشیاری به اورژانس آورده شده است، پس از ۲ روز بستری و بازگشت هوشیاری، در معاینه، تندرینس میدلاین گردنی دارد و حرکات چرخشی گردن دردناک بوده و معاینات عصبی نرمال است. در سی‌تی‌اسکن انجام شده یافته غیرطبیعی وجود ندارد. اقدام مناسب بعدی کدام است؟

الف) MRI گردن
ب) انجام سی‌تی‌اسکن مجدد و بررسی آن توسط ۲ رادیولوژیست و جراح اسپاین
ج) ترخیص بیمار با حفظ کلار به مدت ۳-۴ هفته
د) انجام رادیوگرافی لترال گردن در دو حالت فلکشن و اکستنشن

پاسخ‌گزینه اف

در بیمارانی که با وجود CT طبیعی همچنان حساسیت میدلاین گردن یا حرکات دردناک گردن دارند، انجام MRI برای بررسی آسیب پنهان لیگامانی یا دیسک لازم است. اگر MRI طبیعی باشد، ستون فقرات گردنی می‌تواند به‌طور بالینی کلیر شود و بی‌حرکتی (immobilization) متوقف گردد.
راکوود فصل ۴۵ بزرگسالان

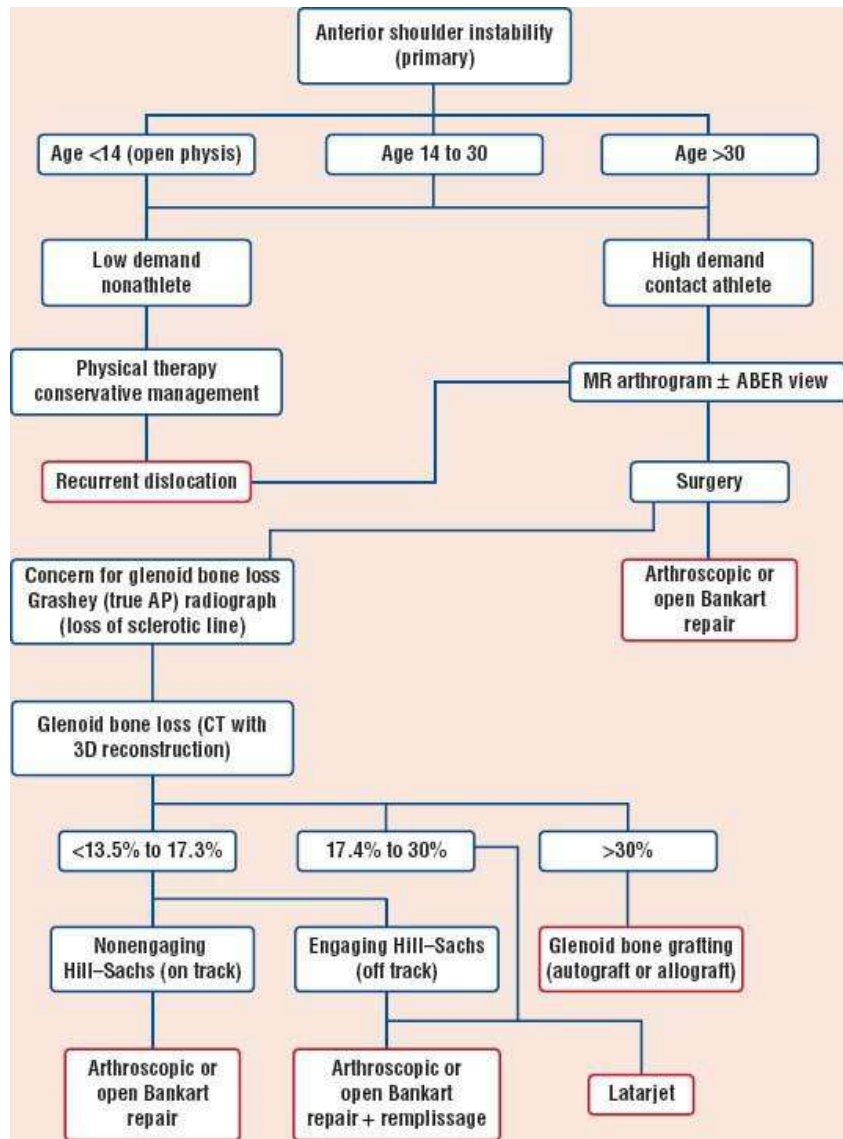
۵. دختر ۱۰ ساله‌ای به دنبال ترومای واردشده به ستون فقرات حین بازی فوتبال دچار End plate Fracture شده است. این شکستگی معادل کدام نوع شکستگی سالترهاریس می‌باشد؟

الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۱ (د) ۵

پاسخ‌گزینه ج

از آنجا که صفحه انتهایی مهره (vertebral end plate) در کودکان نقش فیزیس جسم مهره را دارد، شکستگی‌های End plate به عنوان آسیب‌های فیزیس در نظر گرفته می‌شوند. این آسیب‌ها اگر فقط محدود به صفحه رشد باشند سالتر-هریس نوع ۱ محسوب می‌شوند و اگر قطعه‌ای از متافیز نیز درگیر باشد، سالتر-هریس نوع II طبقه‌بندی می‌شوند. بیشتر این آسیب‌ها از نوع شکستگی‌های فشاری پایدار هستند و به‌صورت غیرجراحی درمان می‌شوند
راکوود اطفال فصل ۲۴

یادم باشه که



با توجه به الگوریتم بالا در سن بیمار ذکر شده در صورت سوال با دیفکت گلنویید زیر ۵/۱۳ درصد و off track عمل ترمیم بنکارت و رمپلیساژ و یا لاتارژه را می‌توانیم انجام دهیم.
با توجه به high demand بودن بیمار گزینه‌ی سه به نظر گزینه‌ی مناسب‌تری است.
فصل ۳۴ راکوود بزرگسالان

تا به زاویه بین متاتارسال؛ به این معنی که هرچه متاتارس اول پهن‌تر باشد، اصلاح بیشتری امکان‌پذیر است. کمترین میزان همپوشانی بین دو قطعه که همچنان پایداری کافی ایجاد کند، معادل یک‌سوم عرض متاتارس است، هرچند جراحان بسیار باتجربه ممکن است این مقدار را تا یک‌چهارم عرض کاهش دهند. ناپایداری ردیف اول پا که ناشی از شلی رباطی اطراف مفصل لیسفرانک اول باشد - و نه ناشی از اختلال عملکرد مکانیزم windlass در اثر هالوکس والگوس - یک مورد منع انجام استئوتومی اسکارف محسوب می‌شود، هرچند این حالت نادر است. سایر موارد منع انجام شامل آرتروز مفصل متاتارسوفالانژیال و پوکی استخوان شدید است.

۸۲. آقای ۶۸ ساله‌ای به دنبال شکستگی پروگزیمال هومروس تحت همی‌آرتروپلاستی قرار گرفته است. ۳ سال بعد از عمل جراحی با شکایت درد و اختلال حرکتی شدید مراجعه کرده است. در رادیوگرافی گریتر بزرگ جذب شده است و سر کمی بالا رفته است، درمان مناسب‌تر چیست؟

- (الف) تاندون ترانسفر
(ب) آرتروز گلیوهمرال
(ج) تعویض مفصل آناتومیک
(د) تعویض مفصل معکوس

پاسخ گزینه د

اندیکاسیون‌های آرتروپلاستی کامل معکوس شانه

آرتروپاتی ناشی از پارگی تاندون‌های کاف روتاتور (Cuff-tear arthropathy)
پارگی وسیع کاف روتاتور همراه با شبه فلجی (pseudoparalysis)
آرتریت التهابی شدید همراه با پارگی وسیع کاف روتاتور
شکست جراحی تعویض مفصل شانه (Failed shoulder arthroplasty)
فقدان توبروزیته‌ها (در شکست همی‌آرتروپلاستی به دلیل شکستگی یا جوش‌نخوردن)
فقدان کاف روتاتور (در شکست همی‌آرتروپلاستی برای آرتروپاتی ناشی از پارگی کاف)
بی‌ثباتی مفصل شانه
شکستگی قسمت پروگزیمال استخوان هومروس
جوش‌نخوردن شکستگی قسمت پروگزیمال هومروس (Proximal humeral nonunion)
کارگذاری مجدد پروتز پس از عفونت عمقی اطراف پروتز (Reimplantation for deep periprosthetic infection)
بازسازی پس از برداشت تومور

۸۳. کدام یک از داروهای زیر باید قبل از عمل تعویض مفصل زانو در بیمار مبتلا با آرتریت روماتوئید قطع شود؟

- (الف) متوترکسات
(ب) سولفاسالازین
(ج) اینفلیکسیماب
(د) هیدروکسی کلروکین

پاسخ گزینه ج

Methods for Reducing Surgical Site Infection

یادم باشه که.....

PATIENT FACTORS	
Diabetes mellitus	Aggressive glucose control; if HgbA1c >7%, recommend delaying elective surgery DMARDs and methotrexate should <i>NOT</i> be stopped
Rheumatoid arthritis	Perioperative steroids are generally not required (stress dose steroids) Balance the risks and benefits of stopping anti-TNF at 3–5 half-lives preoperatively, restarting after wound healing and no evidence of infection
Obesity (BMI ≥ 30 kg/m ²)	Dietician input to encourage weight loss over long period before surgery without rapid weight loss preoperatively Adjust perioperative antibiotic doses appropriately In extremely obese, consider bariatric surgery before surgery
Smoking	Consider a smoking cessation program 4–6 weeks preoperatively
Carrier screening	MRSA and MSSA screening based on local guidelines, and decolonize before admission which may include mupirocin ointment to the area for 5 days and chlorhexidine betadine for 5 days
Oral hygiene	Complete any dental treatment before elective surgery

PREOPERATIVE FACTORS	
Patient preparation	Shower on day of surgery If shaving required, use electric clippers on day of surgery Avoid oil-based skin moisturizers
Antibiotics	Prophylactic antibiotics should be given within 1 h before incision and continued for 24 h postoperatively (antibiotic type dependent on local guidelines) Administer antibiotics at a minimum of 5 min before tourniquet inflation If cementation is required, should be antibiotic-impregnated
NSAIDs	Those with short half-lives (including ibuprofen) stop a minimum of 48 h prior; those with long half-lives (naproxen) stop within 3–7 days prior

یادم باشه که.....



کاربرد صحیح بریس پاولیک و ملاحظات بالینی

بریس پاولیک یکی از روش‌های استاندارد درمانی در نوزادان و شیرخواران مبتلا به دیسپلازی یا دررفتگی تکاملی مفصل ران است که با ایجاد وضعیت مناسب در مفصل ران، شرایط لازم برای Reduction پایدار و رشد طبیعی حفره استابولوم را فراهم می‌کند.

مراحل کاربرد:

قرار دادن بند سینه (Chest strap):

- بند سینه در سطحی درست زیر خط نوک سینه (Nipple line) بسته می‌شود تا ثبات کافی در نیم‌تنه ایجاد شود.

قرارگیری اندام تحتانی:

- پاها در stirrupها قرار داده می‌شوند.
- مفاصل ران در حدود ۱۲۰ درجه فلکسیون (Flexion) قرار می‌گیرند.
- سپس بندها محکم می‌شوند.

تنظیم‌بندهای خلفی (Posterior straps):

- این بندها باید شُل بسته شوند تا اجازه دهند ابداکشن ران‌ها صرفاً به کمک نیروی جاذبه انجام گیرد.
- ابداکشن هرگز نباید به‌طور فعال توسط بندها اعمال شود.

نکات مهم:

مفصل ران در بریس باید توانایی نزدیک شدن (Adduction) تقریباً تا وضعیت نترال را داشته باشد؛ بنابراین نباید محدودیت بیش از حد در جمع کردن ران‌ها وجود داشته باشد.

● فلکسیون بیش از حد (Hyperflexion):

- ممکن است در اثر تنظیم نامناسب بندها در طول رشد کودک ایجاد شود.

● پیامدها:

- فلج عصب فمورال به علت فشار عصب میان ران و شکم توسط پوشک.
- دررفتگی تحتانی (Inferior dislocation) سر فمور.
- فلکسیون ناکافی (>۹۰ درجه):
- باعث عدم ریداکشن مفصل ران و شکست درمان خواهد شد.

تاچیان ۱۳

۱۳۰. کودک ۸ ساله‌ای با تورئیکولی از حدود دو هفته قبل به کلینیک آورده شده است. کودک سابقه سرماخوردگی حدود ۳ هفته قبل را دارد و در معاینه تنها نکته مثبت، دردناک بودن تورئیکولی است. اقدام مناسب بعدی کدام است؟

- الف) رادیوگرافی گردن
- ب) تجویز مسکن- کولار soft- استراحت به مدت یک هفته
- ج) بستری- ترکشن هالتر
- د) بستری- ترکشن Halo

پاسخ گزینه ج

AARD درمان

اصول کلی

انتخاب روش درمانی به مدت علائم و شدت تغییر شکل بستگی دارد.
درمان به صورت مرحله‌ای از اقدامات حمایتی تا جراحی و فیوژن (arthrodesis) پیش می‌رود.

درمان بر اساس مدت علائم

۱. علائم > ۱ هفته

- درمان اولیه محافظه کارانه:
- گردنبند نرم (Soft collar)
- استراحت، گرما و داروهای ضد درد ساده
- تصویربرداری کامل لازم نیست اگر تابلوی بالینی تیبیک باشد.
- در صورت عدم بهبود:
- بستری
- کشش هالتر (halter traction) همراه با شل‌کننده‌های عضلانی و مسکن‌های قوی‌تر
- کشش می‌تواند در وضعیت خوابیده یا نشسته (با استفاده از دستگاه بالای تخت یا درب) انجام شود.
- سایر روش‌ها برای کاهش اسپاسم: ماساژ، گرمای عمیق، اولتراسوند، TENS.

۲. علائم < ۱ ماه

- شانس ریداکشن بسته پایین‌تر است.
- بیمار باید مستقیم برای کشش گردنی و شل‌سازی دارویی بستری شود.
- هالو تراکشن (Halo traction) بر کشش هالتر ترجیح داده می‌شود:
- هم نیروهای طولی و هم چرخشی اعمال می‌شود.
- شانس ریداکشن خودبه‌خودی بیشتر است.
- ریداکشن باید با سی‌تی اسکن تأیید گردد.

درمان با هالو

پس از ریداکشن، بی‌حرکتی با هالو وست تا ۳ ماه لازم است.
دوره کوتاه‌تر (۶ هفته) باعث عود جابه‌جایی می‌شود، زیرا ترمیم لیگامانی اطلس-آکسیس معمولاً بیش از ۶ هفته طول می‌کشد.
در برخی بیماران، حتی در هالو وست نیز کاهش ناپایدار است و سابلاکسایون مجدد خیلی زود (اغلب در هفته‌های اول) رخ می‌دهد → در این حالت نیاز به درمان جراحی وجود دارد.
فصل ۸ تاچیان

۱۳۱. در مورد پیگیری بیمار مبتلا به روماتوئید آرتریت با درگیری بدون علامت ستون فقرات گردن، کدام درست است؟

- (الف) پیگیری سالانه با رادیوگرافی Ap, Lat گردن
- (ب) پیگیری سالانه با رادیوگرافی view ۵ گردن
- (ج) پیگیری سالانه و رادیوگرافی فلکسیون و اکستنسیون گردن
- (د) پیگیری سالانه و معاینه و در صورت نیاز رادیوگرافی

پاسخ گزینه ب

در بیماران دارای استنت‌های عروقی، شرایط پیچیده‌تر است و باید با همکاری متخصص قلب تصمیم‌گیری شود. اگر لازم باشد کلوییدوگرل قبل از عمل قطع شود، معمولاً ادامه‌ی آسپرین مجاز است و کلوییدوگرل باید در اسرع وقت پس از کاهش خطر خونریزی در محل جراحی دوباره شروع شود.

مدیریت داروهای ضد انعقاد خوراکی

داروهایی مانند وارفارین و مهارکننده‌های فاکتور Xa باید به اندازه‌ای زودتر قطع شوند تا آزمایش‌های انعقادی به محدوده طبیعی بازگردند.

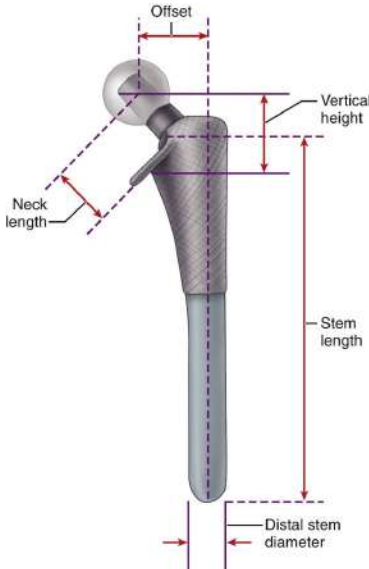
در بیماران پرخطر که وارفارین آن‌ها قطع می‌شود، ممکن است نیاز به برنامه پل‌زنی (bridging) با یک داروی ضد انعقاد کوتاه‌اثر مانند انوکساپارین وجود داشته باشد.

فصل سه کمپل

۱۳۹. تمام پارامترهای زیر در Vertical offset در تعویض مفصل کامل هیپ مؤثر هستند بجز:

الف) طول گردن استم ب) سایز سر فمور ج) عمق کارگذاری استم د) قطر استم

پاسخ گزینه د



Features of femoral component. Neck length is measured from center of head to base of collar; head-stem offset, from center of head to line through axis of distal part of stem; stem length, from medial base of collar to tip of stem; and angle of neck, by intersection of line through center of head and neck with another along lateral border of distal half of stem.

متن شما با جایگزینی "ورتیکال آفست" به جای "ارتفاع عمودی" به این صورت خواهد بود:

ورتیکال آفست (جابجایی عمودی) در درجه نخست توسط طول پایه گردن پروتز به علاوه طولی که از طریق سر مدولار به دست می‌آید تعیین می‌شود. علاوه بر این، عمقی که ایمپلنت در کانال فمور قرار داده می‌شود نیز ورتیکال آفست را تغییر می‌دهد. هنگامی که از سیمان استفاده می‌شود، ورتیکال آفست را می‌توان با تغییر سطح استئوتومی گردن فمور بیشتر تنظیم کرد. این انعطاف‌پذیری اضافی ممکن است در هنگام استفاده از اجزای فمورال بدون سیمان در دسترس نباشد، زیرا عمق قرارگیری بیشتر توسط تناسب در متافیز فمور تعیین می‌شود تا سطح استئوتومی گردن

کمپل فصل سه

۱۴۰. تمام یافته‌های زیر نشانه loosening استم غیر سیمانی فمور در THA می‌باشد بجز:

ب) Late subsidence
د) Gradual varus position

الف) Bony pedestal
ج) Spot welding

پاسخ گزینه ج

اجزای فمورال بدون سیمان (Cementless Femoral Components)

Engl و همکاران یک سیستم طبقه‌بندی ساده برای فیکسیشن اجزای فمورال بدون سیمان بر اساس یافته‌های رادیوگرافیک پیشنهاد کردند. این فیکسیشن به سه دسته تقسیم می‌شود:

- Bone ingrowth (رشد استخوانی مستقیم)
- Stable fibrous fixation (فیکسیشن فیبروزی پایدار)
- Unstable (ناپایدار)

۱. Bone ingrowth fixation

مشخصه‌ها:

- عدم وجود ساب‌سایدنس (subsidence).
- عدم وجود یا وجود حداقلی از خطوط رادیولوگنت اطراف استم.
- بیشتر سطح تماس استخوان-ایمپلنت پایدار به نظر می‌رسد.
- ممکن است هیپرتروفی کورتیکال دیستال (در انتهای سطح متخلخل) مشاهده شود.
- وجود "spot welds" بین استم و اندوست (نقاطی که استخوان مستقیم به سطح متخلخل متصل شده است).
- درجات متغیری از proximal stress shielding (تحلیل استخوان پروگزیمال به دلیل کاهش بارگذاری)

۲. Stable fibrous fixation

مشخصه‌ها:

- استم مهاجرت یا ساب‌سایدنس پیش‌رونده ندارد.
- یک خط رادیوآپیک وسیع به‌صورت موازی اطراف استم ایجاد می‌شود.
- این خطوط با یک فاصله رادیولوگنت حدود ۱ میلی‌متر از استم جدا هستند.
- کورتکس فمورال نشانه‌ای از هیپرتروفی یا بارگذاری موضعی ندارد.
- این یافته‌ها نشان می‌دهند که یک لایه یکنواخت فیبروز اطراف استم تشکیل شده و بارگذاری به‌طور یکسان منتقل می‌شود.

۳. Unstable fixation

مشخصه‌ها:

- وجود شواهد مشخص از ساب‌سایدنس یا مهاجرت پیش‌رونده استم در کانال فمور.
- خطوط رادیوآپیک اطراف استم واگرا هستند و در انتهاها فاصله بیشتری از استم دارند.
- افزایش دانسیته و ضخیم‌شدگی کورتکس معمولاً در نواحی زیر کالر استم (اگر وجود داشته باشد) و در انتهای دیستال استم دیده می‌شود.
- این تغییرات ناشی از بارگذاری موضعی و انتقال غیر یکنواخت نیرو است.

۱۴۶. شایع‌ترین محل متاستاز در بیمار مبتلا به سارکوم یوئینگ کدام است؟

- الف) Bone
ب) Lung
ج) Liver
د) Lymph node

پاسخ‌گزینه ب

یوئینگ سارکوم

یوئینگ سارکوم سومین شایع‌ترین بدخیمی اولیه غیرخونی (غیرهماتولوژیک) استخوان است، اما در بیماران کمتر از ۳۰ سال، پس از استئوسارکوم در رتبه دوم قرار دارد و در بیماران کمتر از ۱۰ سال شایع‌ترین نوع محسوب می‌شود. میزان بروز این بیماری کمتر از یک مورد در هر یک میلیون نفر در سال است. موارد بروز یوئینگ سارکوم در گستره‌ی وسیعی از سنین، از نوزادان تا سالمندان گزارش شده است، اما بیشترین موارد در بیماران ۵ تا ۲۵ ساله دیده می‌شود. شایع‌ترین محل‌های درگیری شامل متافیز استخوان‌های بلند (که اغلب با گسترش به دیافیز همراه است) و استخوان‌های پهن کمر بند شانه‌ای و لگنی می‌باشد.

تمام بیماران باید در ابتدا یک رادیوگرافی پایه و سی‌تی‌اسکن از قفسه‌ی سینه انجام دهند، زیرا ریه شایع‌ترین محل متاستاز است. همچنین اسکن استخوان باید انجام شود، چرا که استخوان دومین محل شایع متاستاز به شمار می‌آید
فصل ۲۷ کمپل



۱۴۷. بیمار آقای ۷۸ ساله با کارسینوم متاستاتیک سلول کلیوی (RCC) شناخته‌شده، با درد شدید بازوی چپ و مشکل در بلند کردن اجسام مراجعه کرده است. رادیوگرافی او در شکل زیر نشان داده شده است. امتیاز Mirel's بیمار چند است؟

- الف) ۴
ب) ۸
ج) ۱۰
د) ۱۲

پاسخ‌گزینه ج

Score			
Variable	1	2	3
Site	Upper limb	Lower limb	Peritrochanter
Pain	Mild	Moderate	Functional
Size	<1/3	1/3-2/3	>2/3
Lesion	Blastic	Mixed	Lytic

سیستم امتیازدهی Mirel's برای پیش‌بینی شکستگی پاتولوژیک
۲۷ کمپل

یادم باشد که

درمان کندروسارکوم (Chondrosarcoma)

کندروسارکوم درجه پایین (Low-grade):

- درمان این ضایعه همچنان محل بحث است.
- بسیاری از نویسندگان نتایج بسیار خوبی را پس از کورتاژ گسترده همراه با استفاده از ادجوانت‌های حین عمل گزارش کرده‌اند.
- این روش تنها زمانی کافی است که ضایعه به‌طور کامل در کانال مدولاری محدود باشد.
- در صورت وجود گسترش به بافت نرم، باید همانند ضایعات درجه بالا درمان شود (رژکسیون وسیع یا رادیکال)

کندروسارکوم درجه بالا (High-grade):

- درمان استاندارد شامل رژکسیون وسیع یا رادیکال و در برخی موارد آمپوتاسیون است.
- به دلیل آواسکولار بودن غضروف، سلول‌های تومور می‌توانند در پیوند زنده بمانند؛ بنابراین در صورت آلودگی حین عمل، احتمال عود بالا است.
- در استخوان‌های غیرضروری (expendable)، ممکن است رژکسیون وسیع اولیه بدون بیوپسی توصیه شود تا خطر آلودگی تومور کاهش یابد.
- پس از رژکسیون وسیع، میزان عود محلی کمتر از ۱۰٪ است. در صورت عود، درمان مجدد با رژکسیون وسیع یا آمپوتاسیون انجام می‌شود.

متاستاز ریوی:

- در صورت امکان باید با جراحی برداشته شود.

نقش درمان‌های دارویی و رادیوتراپی:

- **شیمی‌درمانی:** در کندروسارکوم معمولی کاربردی ندارد، اما در انواع مزانسیمال و Dedifferentiated مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- **رادیوتراپی:** نقش بسیار محدودی دارد و تنها در ضایعات غیرقابل جراحی به‌عنوان درمان تسکینی استفاده می‌شود.

فصل ۲۷ کمپل