



سرشناسه	کمیجانی، مهدی، ۱۳۶۸ -
عنوان و نام پدیدآور	شکستگی‌های اندام تحتانی ۱: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۲ / ترجمه و تلخیص مهدی کمیجانی، مهدی حشمتی‌فر.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	۲۵۴ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	۷۳۵۰۰۰۰ ریال 978-622-5815-49-0 :
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص کتاب Rockwood and Green's Fractures in Adults 2020 edition 9 به ویراستاری پل تورنتا... او دیگران است. اندام‌های فوقانی و تحتانی -- شکستگی Fractures -- Anatomy (Anatomy) -- Extremities شکستگی استخوان Fractures ارتوپدی Orthopedics اندام‌های فوقانی و تحتانی -- شکستگی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Extremities (Anatomy) -- Fractures -- Examinations, questions, etc. شکستگی استخوان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Fractures -- Examinations, questions, etc. ارتوپدی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Orthopedics -- Examinations, questions, etc.
موضوع	حشمتی فر، مهدی، ۱۳۶۶ - تورنتا، پل Tornetta, Paul, III راک‌وود، چارلز، ۱۹۳۶ - م. Rockwood, Charles A ۵۵۱RD ۵۸۰۴۴/۶۱۷ ۸۸۰۷۵۶۴ فیبا
شناسه افزوده	شناسه افزوده
شناسه افزوده	شناسه افزوده
شناسه افزوده	شناسه افزوده
شناسه افزوده	شناسه افزوده
شناسه افزوده	شناسه افزوده
رده بندی کنگره	۵۵۱RD
رده بندی دیویی	۵۸۰۴۴/۶۱۷
شماره کتابشناسی ملی	۸۸۰۷۵۶۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا
عنوان کتاب: شکستگی اندام تحتانی ۱ به همراه مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد ارتوپدی با پاسخ تشریحی	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
ترجمه و تلخیص: دکتر مهدی کمیجانی، دکتر مهدی حشمتی‌فر	نوبت چاپ: دوم ۱۴۰۲
ناشر: انتشارات کاردیا	تیراژ: ۱۰۰ جلد
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۸۱۵-۴۹-۰
حروفچین و صفحه آرا: منیره امیری مقدم - رزیدنت یار	بهاء: ۷۳۵۰۰۰ تومان

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرجنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۶۶۴۱۹۵۲۰ - ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۰۸ ، ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶ ، ۰۲۱ - ۸۸۹۴۵۲۱۶ / www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی

شکستگی‌های اندام تحتانی ۱

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۲
Rockwood and Green' s Fractures in Adults 2020 edition 9

ترجمه و تلخیص

دکتر مهدی کمیجانی

۵ در صد برتر بورد تخصصی ۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر مهدی حشمتی فر

بورد تخصصی ارتوپدی سال ۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی تهران

پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۲

دکتر فرزاد وثوقی

جراح و متخصص ارتوپدی

رتبه بورد تخصصی ارتوپدی ۱۴۰۱



فهرست مطالب

۱۱.....	DISTAL FEMORAL FX :۵۷ فصل
۲۹.....	سؤالات و پاسخنامه فصل ۵۷
۵۹.....	TIBIOFIBULAR SHAFT FX :۶۲ فصل
۷۷.....	سؤالات و پاسخنامه فصل ۶۲
۱۱۷.....	PILON FX :۶۳ فصل
۱۳۵.....	سؤالات و پاسخنامه فصل ۶۳
۱۵۳.....	ANKLE FX :۶۴ فصل
۱۷۱.....	سؤالات و پاسخنامه فصل ۶۴
۲۰۷.....	TALUS FX :۶۵ فصل
۲۲۹.....	سؤالات و پاسخنامه فصل ۶۵
۲۴۹.....	CALCANEAL FX :۶۶ فصل
۲۶۹.....	سؤالات و پاسخنامه فصل ۶۶
۲۸۹.....	MIDFOOT AND FOREFOOT FX AND DX :۶۷ فصل
۳۱۹.....	سؤالات و پاسخنامه فصل ۶۷

فصل ۵۷

Section 57

DISTAL FEMORAL FX

کلیات

(۱) میزان مورتالیتی این fx در افراد مسن frail، برابر fxهای هیپ است. تأخیر در جراحی بیش از ۴ روز سبب افزایش مرگ و میر می‌شود. پس بهتر است در کل این fxها در ۲۴-۴۸ ساعت اول عمل شوند.

(۲) در اثر اسپاسم عضله گاستروکنمیوس fx دچار Pos. angulation یا دفورمیتی Ext می‌شود (سؤال ارتقا)

اسپاسم عضلات کوادرسی سپس، همسترینگ و اداکتورها نیز باعث کوتاهی اندام و دفورمیتی واروس در محل شکستگی می‌شود.

تا ۵۰ درصد شکستگی‌های دیستال فمور در بیماران با ترومای high energy خط شکستگی به دیافیز فمور راه پیدا می‌کند.

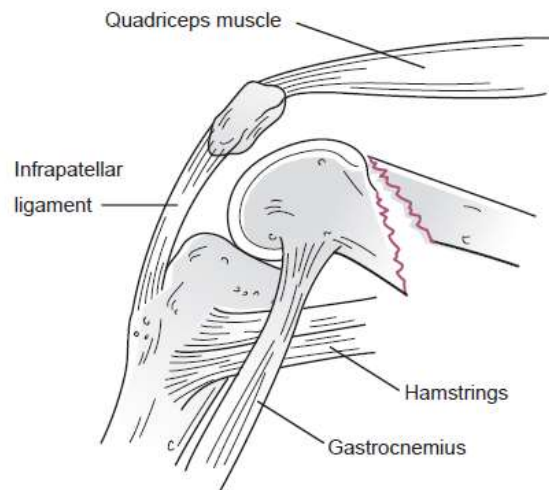


Figure 57-1 Diagram of typical distal femur fracture pattern and deforming muscle forces.



OPEN FX

حدود ۵ تا ۱۰ درصد شکستگی‌ها به صورت باز هستند

- (۱) زخم اغلب در قدام است و با درجاتی از آسیب اکستانسور مکانیزم همراه است.
- (۲) در تیپ I و II و III_A اگر بعد دبریدمان زخم تمیز باشد، می‌توانیم در همان مرحله فیکاسیون نهایی را انجام دهیم ولی اگر بعد دبریدمان همچنان به تمیز بودن بافت‌ها شک داریم یا در fxهای تیپ III_B یا III_C اکسترنال فیکساتور تعبیه می‌شود (سؤال ارتقا).

آسیب عروقی

(۱) آسیب عروقی ناشایع است. احتمال آسیب شریان Popliteal در Knee Dx یا در fx پلاتوی تیبیا شایع‌تر از fx دیستال فمور است. علت این است که شریان Pop. در پروگزیمال در کانال اداکتور و در دیستال توسط قوس سولئوس نسبتاً فیکس است و این مسئله اجازه distortion شدید اسکلتی را به دیستال فمور نمی‌دهد.

(۲) اندیکاسیون‌های انجام آنژیوگرافی یا CT - آنژیوگرافی:

(الف) نبود نبض دیستال یا کاهش آن در مقایسه با سمت مقابل

(ب) هماتوم در حال گسترش

(ج) خونریزی شریانی (Pulsatile)

(د) وجود بروئی

(ه) کاهش Ankle-Ankle index

(و) آسیب عصبی که در مجاورت شریان Pop است (مثلاً بیمار با fx دیستال فمور که در معاینه اختلال در عصب تیبیال را دارد قدم بعدی آنژیوگرافی خواهد بود - سؤال مورد و ارتقا).

(۳) اگر بین نبض دو طرف اختلاف وجود دارد یا به آسیب عروقی شک داریم می‌توان ابتدا یک Ankle- Ankle index چک کرد (چک BP در مچ دو طرف). اگر اختلاف دو طرف با هم $> 10\%$ بود احتمال آسیب عروقی بسیار کم است.

(۴) اگر نبض‌های دیستال و پرفیوژن دیستال اندام مناسب است می‌توان ابتدا شکستگی را فیکاسیون قطعی کرد. اما اگر ایسکمی دیستال وجود دارد یا از آسیب احتمالی عروق < 6 ساعت گذشته، ابتدا سریع یک اکسترنال فیکساتور تعبیه کرده و سپس جراح عروق رگ آسیب دیده را ترمیم کند. اگر قبل ترمیم عروق fx با فیکساتور فیکس نشود احتمال پارگی ترمیم عروق حین تعبیه فیکساتور وجود دارد (سؤال ارتقا).

کلیات

- (۱) به دلیل زیرجلدی بودن تیبیا، در ۴۷-۱۲٪ موارد open هستند و اغلب از نوع IIIB است.
- (۲) بیش تر از هر استخوان دیگری در بدن درمان و پروگنوز آن به میزان آسیب بافت نرم بستگی دارد.

سندروم کمپارتمان

- (۱) حساسیت معاینه برای تشخیص آن ۱۹-۱۰٪ است. ریسک فاکتورها: مردان - جوانان - fx ایزوله تیبیا در مقایسه با fx دابل ساق - fx پروگزیمال تیبیا - وقوع fx حین فعالیت ورزشی
- (۲) درمان آن انجام فاشیوتومی هر ۴ کمپارتمان ساق و سپس reamed IMN است (سؤال ارتقا و مورد).

آسیب مچ پا

- در FX های اسپیرال $\frac{1}{3}$ یا $\frac{1}{4}$ دیستال تیبیا احتمال وجود FX همزمان مائلول خلفی ۴۰-۲۶٪ است. لذا در هر fx اسپیرال $\frac{1}{3}$ یا $\frac{1}{4}$ دیستال تیبیا توصیه به انجام CT مچ پا می شود. اگر fx مائلول خلفی دارد قبل شروع نیل گذاری با پیچ های Ant به Pos این قطعه را فیکس و سپس نیل گذاری را شروع می کنیم.

گسترش خط FX به پلاتو

- احتمال آن از گسترش خط FX به پلافوند ناشایع تر است. در هر fx $\frac{1}{3}$ فوقانی شفت تیبیا توصیه به CT زانو می شود.

آسیب لیگامانی زانو

- (۱) احتمال آن در FX شفت فمور یا در floating knee بیش تر از FX شفت تیبیاست.



- ۲) احتمال آن ۲۲٪ است. برخی می‌گویند در هر Fx شفت تیبیا آسیب لیگامانی زانو چک شود.
- ۳) وجود افیوژن زانو (نمای لیپوهم آرتروزیس در گرافی لترال زانو) به نفع آسیب داخل مفصلی است و CT یا MRI زانو توصیه می‌شود.

دورفتگی مفصل TF پروگزیمال

- ۱) با آسیب عصب پروئفال مشترک و ناپایداری لترال زانو مرتبط است.
- ۲) اغلب فیبولا سالم است. بازشدگی مفصل بعد fix کردن تیبیا در عکس مایل در IR واضح‌تر دیده می‌شود. درمان آن فیکساسیون با استفاده از پیچ است تا از عوارض ناپایداری مزمن مثل درد و snapping و علائم عصبی جلوگیری شود.

علائم

- ۱) گاه پوست یا بافت زیرجلدی در محل FX گیر کرده و سبب dimpling شده است. در این‌جا باید مجدد fx را جابه‌جا کرد تا پوست آزاد شود و مجدد جاناندازی بسته شده و آتل گرفته شود. گرافی داخل آتل بگیریم تا مطمئن شویم دیگر قطعه به پوست فشار نمی‌آورد. عدم توانایی برای آزاد کردن پوست به روش بسته اندیکاسیون جراحی زودهنگام است.
- ۲) استخوان بیرون زده یا غضروف اکسپوز باید با بافت نرم یا با گاز خیس پوشانده شود.
- ۳) اگر نبض دیستال ضعیف است یا وجود ندارد ابتدا اقدام به CR می‌کنیم. اگر با CR اصلاح نشد قدم بعد انجام آنژیوگرافی یا CT آنژیوگرافی یا حداقل کالرداپلر شریانی است.

آناتومی

- بیش از ۸۰ درصد وزن بدن توسط تیبیا تحمل می‌شود و فیبولا بین ۱۶-۷ درصد وزن بدن را تحمل می‌کند.
- ۱) عصب P سطحی همراه با دو عضله P برویس و P لونگوس در کمپارتمان لترال ساق قرار دارد. در حد فاصل $\frac{2}{3}$ پروگزیمال و $\frac{1}{3}$ دیستال ساق فاشیارا سوراخ و از کمپارتمان خارج شده و به صورت زیرجلدی طی مسیر می‌کند. این عصب در قسمت پروگزیمال خود به دو عضله P برویس و P لونگوس عصب می‌دهد. (سؤال ارتقا)

- ۲) عناصر کمپارتمان خلفی سطحی شامل: عضله GC - عضله سولئوس - عضله پلانتریس (سؤال ارتقا)

مکانیزم FX

(۱) نوع FX ایجاد شده به سرعت و جهت نیروی وارد شده و همچنین موقعیت مچ پا در حین اعمال نیرو بستگی دارد اگر در حین اعمال نیرو مچ پا در دورسی فلکشن باشد، خردشدگی قدامی رخ می‌دهد. اگر در حالت نوتر بوده باشد خرد شدگی سنترال و اگر مچ پا در حالت پلانتر فلکشن بوده باشد خردشدگی در پوستریور رخ می‌دهد.

(۲) fx پیلون می‌تواند در اثر نیروی آگزیکال یا در اثر نیروی rotational باشد. در آسیب‌های نوع دوم آسیب بافت نرم، خردشدگی، آسیب غضروفی و احتمال open بودن FX کمتر از FXهای نوع اول است. همچنین اغلب در آسیب‌های Rotational، قطعات بزرگتر و جابجایی کمتر است و پروگنوز در کل بهتر می‌باشد. در آسیب‌های با نیروی axial، تالوس به پروگزیمال جابجا می‌شود ولی در آسیب‌های rotational تالوس به لترال یا مدیال translate می‌شود.

آسیب‌های همراه

- (۱) در مقایسه با FXهای پلاتو احتمال سندورم کمپارتمان کمتر است (۰-۰.۵٪). (سؤال ارتقا)
- (۲) اگر شریانی آسیب ببیند، به احتمال بیشتر شریان تیبیال قدامی خواهد بود.
- (۳) FX همزمان تالوس یا کالکانه بسیار نادر است ولی احتمال آسیب غضروفی تالوس زیاد است.

علائم

- (۱) اگر شکستگی جابجایی زیادی دارد و قطعه‌ای زیر پوست بوده وبه آن فشار وارد می‌کند، قبل گرفتن گرافی جا اندازی بسته انجام شود تا فشار از روی پوست برداشته شود. (سؤال ارتقا)



۲) در هر دو نوع تاول شفاف و هموراژیک پارگی درجانکشن درمو- اپیدرمال وجود دارد. ولی در تاول شفاف تعدادی از سلول‌های اپیدرم سالم باقی مانده فلذا زودتر نیز بهبود می‌یابند و نشانه آسیب بافت نرم سطحی‌تر هستند ولی در تاول هموراژیک سلول اپیدرمال باقی نمانده و نشانه آسیب عمقی‌تر به بافت نرم هستند. فلذا التیام آن‌ها دیرتر است و همراه با ریت بیش‌تر عوارض و تشکیل اسکار هستند. ۳) ما حق دادن برش روی تاول‌های بهبودنیافته (non epithelialized) را نداریم به‌ویژه روی تاول‌های هموراژیک .

نتایج در آسیب‌رشدن تاول، عدم دست‌کاری تاول یا برداشتن پوست روی تاول با هم فرقی ندارد و کنترال‌رسی است (سؤال ارتقا).

رایولوژی

- ۱) سه نمای AP، LAT و مورتیس درخواست می‌شود. (سؤال ارتقا)
- ۲) حتماً قبل هر گونه عمل جراحی CT درخواست شود با بازسازی نماهای آگزیا، کرونال و ساژیتال. از نظر مولف 3D CT کمک چندانی نمی‌کند. (سؤال ارتقا)
- ۳) همچنین مولف توصیه می‌کند که بعد از انجام جراحی مرحله اول و قبل ترخیص بیمار، یک CT مجدد انجام شود تا پلان جراحی برای مرحله دوم را بریزیم.

تقسیم‌بندی

۱. Ruddy – algower

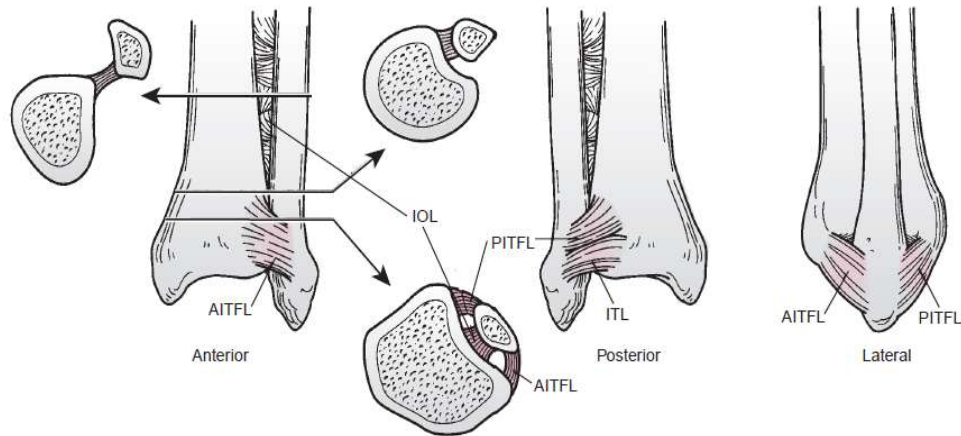
- I. fx سطح مفصلی تیبیا بدون جابجایی و بدون خردشدگی
- II. fx سطح مفصلی تیبیا با جابجایی ولی بدون خردشدگی
- III. fx سطح مفصلی تیبیا همراه با جابجایی و خردشدگی

کلیات

- ۱) دومین Fx شایع در اندام تحتانی (بعد از Fx های هیپ) هستند.
- ۲) Ankle fx و Ankle Sprain از نظر شیوع توزیع سنی Bimodal دارند یعنی بیش تر در دو دسته افراد از نظر سنی دیده می شوند: مردان جوان و زنان مسن.
- ۳) در افراد استئوپروتیک شیوع افزایش دارد. می توان آن را جزو Fx های استئوپروتیک محسوب کرد ولی استئوپروز ربطی به شدت و نوع fx ندارد. (سؤال ارتقا)
- ۴) چاقی یک ریسک فاکتور است و در این ها fx شدیدتر نیز هست.

آناتومی

- ۱) فیبولا $\frac{1}{6}$ وزن بدن را تحمل می کند (سؤال ارتقا).
- ۲) سه لیگامان پایداری سن دسموز را فراهم می کنند. آن ها عبارتند از:
 - الف) Antero- inferior TF lig (AITFL)
 - ب) Postero- inferior TF lig (PITFL)
 - ج) IOM اینتراوستوس که ادامه IOM است.
 هر سه لیگامان باید پاره باشند تا سن دسموز ناپایدار شود.



- ۳) تالوس هیچ اتصال عضلانی ندارد. dome تالوس در Ant. پهن‌تر و عریض‌تر از Pos. است پس حداکثر bony Stability در دورسی فلکشن است. با وزن‌گذاری پایداری استخوانی افزایش می‌یابد.
- ۴) یک میلی‌متر شیفت لترال تالوس Contact area را ۴۲٪ کاهش می‌دهد و فرد را مستعد OA می‌کند. در واقع مهم‌ترین عامل در ایجاد پروگنوز بد در این fxها، به هم خوردن Congruency مورتیس است.
- ۵) مسئول اصلی حفظ تالوس در برابر لترال شیفت و فورس‌های rotational، کمپلکس استئولیگامنتوس مدیال است (سؤال مورد ارتقا) که شامل MM (مالئول مدیال) و لیگامان دلتوئید است.

لیگامان دلتوئید دو قسمت دارد:

- الف) قسمت سطحی که شامل سه لیگامان تیپو کالکانئال، تیپو ناویکولار و تیپوتالار قدامی است که اینها به قسمت Ant. Colliculus مدیال مالئول متصل می‌شوند.
- ب) قسمت عمقی: که همان لیگامان تیپوتالار خلفی است که مهم‌ترین لیگامان سمت مدیال است و به قسمت Pos. Colliculus مدیال مالئول وصل می‌شود. (سؤال ارتقا و مورد).

مکانیسم

گردن تالوس

در مطالعات کاداوریک هم با هایپر دورسی فلکشن و هم با اعمال نیروی آگزیال بر روی پای دورسی فلکس شده (مانند حالتی که پا روی پدال است) شکستگی گردن تالوس ایجاد شده است.

تنه تالوس

مانند گردن تالوس ناشی از ترومای انرژی بالا و با همان مکانیسم‌هاست فقط شکستگی نسبت که گردن تالوس در پوستریورتر اتفاق می‌افتد. در مطالعه‌ای شکستگی همزمان با شکستگی بادی و گردن تالوس ۴۰ درصد گزارش شده است.

سر تالوس

یک شکستگی SHEAR است که در اثر SX یا DX مفصل تالونایکولار با نیروی اینورژن و پلانتر فلکشن یا اورژن و دورسی فلکشن ایجاد می‌شود. ممکن است در اثر نیروی کامپرن مفصل تالونایکولار نیز باشد

شکستگی پروسس

low energy هستند. بیشتر در اثر نیروی روتیشن در پای اینورت یا اورت است. شکستگی لترال پروسس (SNOWBOARD FX) در اثر نیروی آگزیال در حالیکه هیندپوت اورت و انکل دورسی فلکس و گاهی اینورژن + دورسی فلکشن همراه با نیروی آگزیال ایجاد می‌شود. شکستگی توپرکل‌های پوستریو در اثر نیروی آگزیال بر روی پای با پلانتر فلکشن زیاد ایجاد می‌شود. همچنین ممکن است به علت کشش



لیگامان پوسترئور تالوفیولار ب علت اینورژن ایجاد شود. شکستگی استرس پروسس پوسترئور در ورزشهای ضربه‌ای با پا و رقصنده‌ها دیده می‌شود.

شکستگی توبرکل‌های پوسترئور ممکن است با os trigonum علامتدار اشتباه شوند.

شکستگی توبرکل مدیال ناشایع‌تر است و به علت اولژن لیگامانهای تیبیوتالار پوسترئور زمانی که مچ پا در دورسی فلکشن و پرونیشن است ایجاد می‌شود. مکانیسم‌های دیگر آن ایمپینجمنت به سوستانتیکولوم تالی در سوپینیشن و یا ترومای مستقیم پوسترئومدیال است.

نکته: بسیاری از شکستگی‌های تالوس ناشی از ترومای با انرژی بالا هستند. در صورتی که شکستگی یا در رفتگی با روشهای بسته به اندازه کافی جا اندازی نشد و فشار روی بافت نرم وجود داشت جا اندازی باز با اینترنال یا اکسترنال فیکساسیون در اولویت قرار می‌گیرد. اگر به طور بسته جا رفت جراحی اصلی بر اساس شرایط بیمار انجام می‌گیرد و در کل ترجیح به جراحی زود است

علائم

در صورت وجود دفرمیتی و کاهش نبض جا اندازی انجام و پس از آن نبضها بررسی می‌شود اگر غیرقرینه باشد ABI اندازه‌گیری می‌شود و اگر ABI کمتر از ۰/۹ باشد یا وضعیت بافت نرم اجازه اندازه‌گیری را ندهد باید آنژیوگرام انجام شود.

(۱) در Fx پروسس‌ها در معاینه شاید فقط تندرns لوکال داشته باشیم. اغلب WB دارند.

اگر به شکستگی‌های پروسس‌ها شک داریم و در گرافی دیده نشد سیتی یا MRI انجام می‌شود در صورت شکستگی لترال پروسس تست لاچمن و اینورژن استرس باید برای بررسی ناپایداری انجام شود (توضیحی داده نشده است)

(۲) در این موارد Fx لترال پروسس در ذهن ما باشد:

(الف) بیمار با علایم حاد Ankle sprain

(ب) بیماری که با تشخیص sprain با درمان معمول و در زمان معمول بهبود نیافته است.

(ج) بیمار با درد مزمن لترال Ankle

(۳) Fx پروسس خلفی یا تکمه‌های آن اغلب miss می‌شود. بیمار چندین بار مراجعه داشته و درد پوسترئومدیال مچ را دارد. حرکات مچ وساب‌تالار شاید دردناک باشد. flex اکتیوشت سبب تشدید درد می‌شود. گاه تندون FHL گیر کرده و فرد توانایی Ext شست را ندارد.

فصل ۶۶

Section 66

CALCANEAL FX

کلیات

۱) شایعترین شکستگی تارس می باشد. پیک آن سن ۲۰-۱۹ سال است و در آقایان با سن بالای ۶۰ بروز آن کاهش می یابد ولی در خانمها با سن بالای ۵۰ سال به علت OP بروز افزایش می یابد. شایعترین مکانیسم آن سقوط از ارتفاع و تصادف است. شایعترین آسیب همراه شکستگی های اندام تحتانی و پس از آن آسیبهای ستون فقرات و بیش از همه مهره های لومبار است.

۲) نظریه Essex در مورد نحوه بروز Fx پاشنه: با وارد آمدن ضربه انکل evert می شود و لترال پروسس تالوس سبب ایجاد یک خط Fx اولیه در محل زاویه گیسان به سمت inf و med می شود. حال اگر این خط Fx به سمت خلف ادامه یابد از داخل فاست خلفی خارج شده و سبب Fx دپرس سطح مفصلی می شود ولی اگر خط Fx اولیه در پلان آگزپال به سمت خلف ادامه یابد سبب بروز fx tongue می شود. پس یادمان باشد شروع Fx پاشنه با eversion مچ پا است.

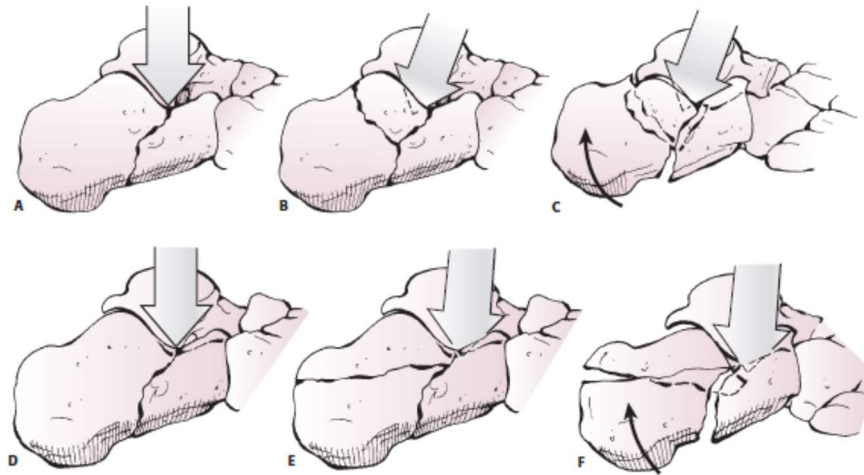


Figure 66-1 Mechanism of injury according to Essex-Lopresti. (A-C) Joint depression. (D-F) Tongue.



تاولها در ۲۴-۴۸ ساعت پس از آسیب و به علت نیروی shear به محل جانکشن اپیدرم و درم ایجاد می‌شود.

۳) تاولها دو نوع‌اند. در نوع هموراژیک کل اپیدرم از درم جدا شده است و نشانه آسیب شدیدتری هستند. در نوع سرورزی شکاف ایجاد شده در خود اپیدرم است و قسمتهایی از اپیدرم هنوز به درم متصل هستند. در وجود تاولها به طور کلی در ارتوپدی (به ویژه تاولهای هموراژیک) بهتر است جراحی نهایی تا بهبود تاولها به تعویق افتد و گرنه ریت عفونت و اسکار بالا خواهد بود. در حال حاضر تفاوتی در نتایج آسپیراسیون، unroofing، استفاده از سیلور سولفادیازین و یا دستکاری نکردن تاول دیده نشده است. اگر در حضور تاولهای سرورزی می‌خواهیم جراحی انجام دهیم برش جراحی طوری طراحی شود که از محل تاولها عبور نکند (سؤال ارتقا). این مسئله در کل ارتوپدی صادق است.

در شکستگی‌های تانگ تروبروزیتی به دو قطعه سوپریور و اینفریور تقسیم می‌شود و قطعه سوپریور به علت نیروی GC به بالا و دورسال کشیده می‌شود و روی پوست فشار وارد می‌کند که اگر این فشار برطرف نشود باعث نکروز پوست می‌شود. در ۲۱ درصد این شکستگی‌ها نکروز پوست این ناحیه دیده می‌شود که در ۲۹ درصد موارد می‌تواند منجر به آمپوتاسیون شود. بنابراین در این موارد توصیه به جا اندازی اورژانس و معاینه سریال پوست می‌شود.

۴) سندروم Com: پا دارای ۸ کمپارتمان و در برخی فصول ۹ کمپارتمان است. عبارتند از: مدیال - لترال - ۴ عدد کمپارتمان اینتراوسئوس که بین متا تارس‌ها هستند - Com سنترال که گاهی به دو قسمت سطحی و عمقی و گاهی به سه قسمت سطحی و میانی و عمقی تقسیم می‌شود. com سطحی شامل عضله FDB است. Com سنترال عمقی که com کالکانثال هم نامیده می‌شود شامل عضله کوادراتوس پلانته، FDL، لومبریکال‌ها و عصب لترال پلانتر است. این Com سنترال عمقی با Com خلفی عمقی ساق در ارتباط است. (سؤال مورد وارتقا). عوارض سندروم Com شامل: ضعف - اختلال حسی - کنتراکچر و پس کاووس - claw toe با از بین رفتن عملکرد دائمی است.

زخم باز در شکستگی‌های کالکانه اغلب در سمت مدیال است که اغلب inside-out است ولی زخم‌های لترال اغلب outside-in هستند. زخم‌ها هر ۴۸-۷۲ ساعت دبرید می‌شود و آنتی‌بیوتیک IV ادامه می‌یابد.



سؤالات و پاسخنامه فصل ۶۷

۱. در درمان بسته شکستگی - دررفتگی کونئیفرم مدیال اینترپوزیشن کدام عنصر تشریحی می‌تواند

ممانعت ایجاد کند؟ (ارتقا ۱۴۰۲)

الف) تاندون تیبیالیس پوسترور

ب) تاندون تیبیالیس انترور

ج) شریان درسالیس پدیس

د) تاندون اکستانسور شست پا

پاسخ: ب

راکوود بالغین جلد ۲ فصل ۶۷ درمان غیر جراحی آسیب‌های کونی فرم.

۲. کدامیک از انواع شکستگی‌های کوبوید شایع تر است؟ (ارتقا ۱۴۰۲)

الف) Nutcracker intraarticular fracture

ب) Avulsion flake fracture

ج) Distal intraarticular fracture

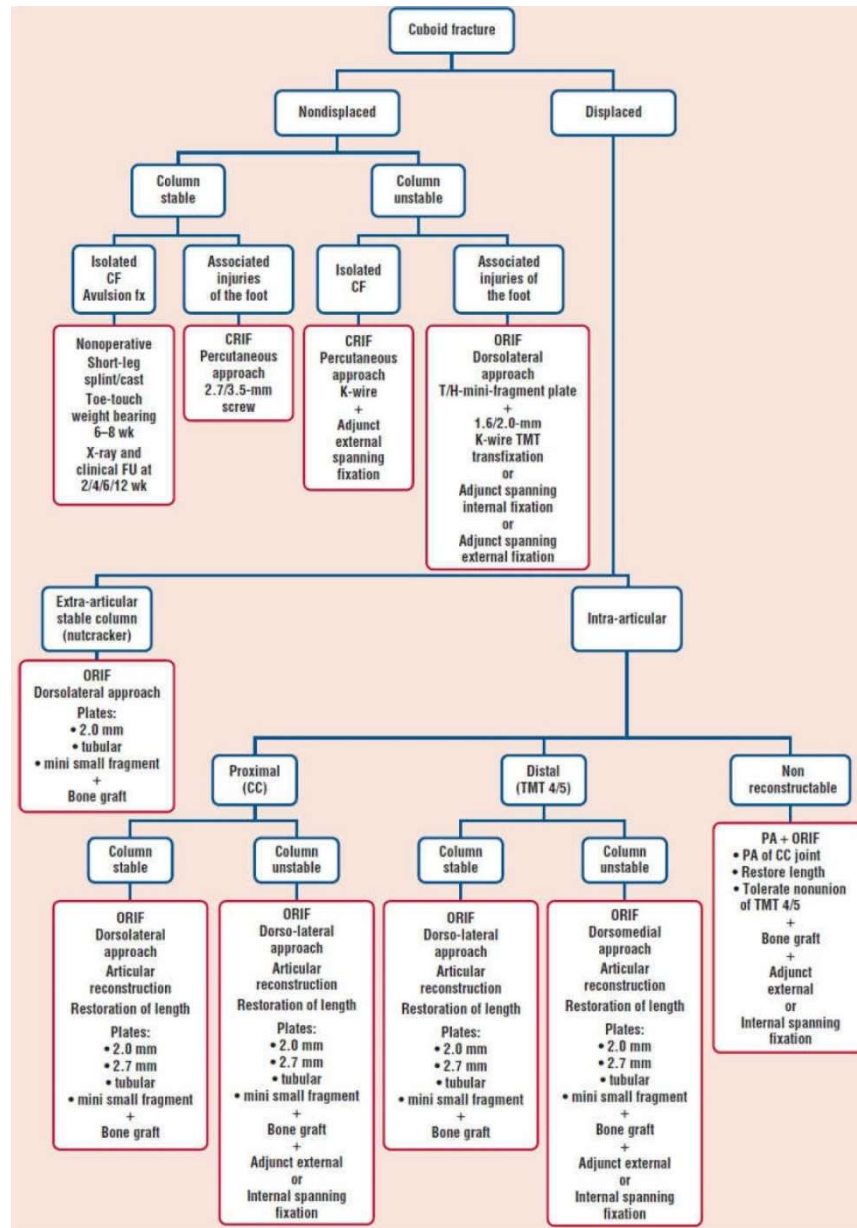
د) Proximal intraarticular fracture

پاسخ: ب

راکوود بالغین جلد ۲ صفحه ۲۹۸۳. شایع ترین تایپ شکستگی کوبوید شکستگی اولژن به دنبال پیچ خوردگی مچ پا می‌باشد. Harmel و Gershon-Cohen برای اولین بار شکستگی کوبوید را به علت درد شدید بیمار و ناتوانی وی در وزن گذاری با اصطلاح nutcracker fracture توصیف نمودند. همچنین کتاب راکوود در الگوریتم ارجح مولف برای شکستگی extraarticular با کالمن stable از اصطلاح nutcracker استفاده کرده است (الگوریتم ۲-۶۷ صفحه ۲۹۸۸ راکوود بالغین جلد ۲). براساس طبقه بندی



Swiontkowski و Sangeorzan شکستگی کوبوئید به ۴ الگوی زیر تقسیم می‌شود: (۱) آسیب crush (۲ proximal articular (۳ distal articular (۴ ترکیبی از ۳ الگوی قبلی.



Algorithm 67-2 Authors' preferred treatment for cuboid fractures. CF, cuboid fracture; CRIF, closed reduction and internal fixation; ORIF, open reduction and internal fixation; PA, primary arthrodesis.