

نام درس : فلوشیپ جراحی ستون فقرات

۱- کدام گزینه از معیارهای آتئیکال شوئرن می باشد؟

✓ گره اشمورل (Schmorl) آنتریور

بی نظمی اندپلیت ها

wedging قدامی سه مهره متوالی

کیفوز تورا کولومبار بیشتر از ۳۰ درجه

۲- اتصال لیگامان Barkow به کدام ناحیه می باشد؟

✓ Occiput condyle

C1 lateral mass

Basion

Odontoid

۳- کدام جمله زیر در مقایسه ایمپلنت های تیتانیومی با ایمپلنت های استیل صحیح است؟

نوع تیتانیومی سفتی بیشتری دارند

انواع تیتانیومی مقاومت کمتری در مقابل خوردگی دارند

✓ انواع تیتانیومی باعث کاهش بازجذب استخوان در سطح تماس ایمپلنت با استخوان میشود

انواع تیتانیومی سازگاری زیستی کمتری دارند

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۴- در افراد با پوکی استخوان بهتر است از کدام جنس ایمپلنت استفاده شود؟

استیل (فولاد زنگ زن)

تیتانیوم



کروم - کبالت

جنس ایمپلنت در این شرایط تفاوتی نمیکند

۵- در فازهای زمان بندی آسیب نخاعی، نفوذ ماکروفاژ و ترمیم BBB به ترتیب در کدام فازها دیده میشود؟

Subacute, Early acute

Subacute, Subacute



Early acute, Immediate

Intermediate, Subacute

۶- در درمان دارویی کمردرد از کدام داروی آنتی اپیلپتیک استفاده نمیشود؟

گاباپنتین

پره گابالین

توپیرامات

سدیم والپروات



آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۷- Epidural steroid injection در کدامیک از موارد زیر نتیجه بهتری دارد؟

کمردرد مکانیکال

دردهای ناشی از فاست

✓ دردهای رادیکولر

دردهای عضلانی

۸- خانم ۶۷ ساله با علائم ضعف هر ۴ اندام در حد ۳/۵ و تنگی کانال نخاع از C3 تا C6 و تغییر سیگنال cord مراجعه کرده است. در گرافی، گردن صاف دارد. کدام اقدام درمانی زیر مناسب تر است؟

لاینگتومی

✓ لاینگتومی + فیوژن لترال مس

لامینوپلاستی و کلار برای ۳ ماه

کورپکتومی آنتریور و تعبیه cage

۹- بیماری به علت درد رادیکولر اندام فوقانی راست تحت MRI گردن قرار گرفته است. در MRI هرنی دیسک C6-C7 دیده میشود. کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

ممکن است درد و بی حسی انگشت وسط داشته باشد

ممکن است ضعف عضله تری سپس داشته باشد

ممکن است ضعف فلکشن مچ دست داشته باشد

✓ ممکن است ضعف رفلکس عضله براکیورادیالیس داشته باشد

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۱۰- در بیماری که دچار علائم میلوپاتی است و دچار ضعف اندام ها شده است، در تصویربرداری اسفیکاسیون خلفی تنه سه مهره دیده میشود. کدام گزینه در مورد تغییرات پاتوفیزیولوژی نخاع صحیح نیست ؟

تغییرات اصلی در ماده خاکستری رخ میدهد

شاخ آنتریور نخاع مسطح شده و تکثیر سلولهای گلیال رخ میدهد

✓ ایسکمی ناشی از انسداد شریان anterior spinal سبب آسیب نخاع است

عروق برجسته با دیواره ضخیم به صورت ونول در اطراف کیست ها دیده میشود

۱۱- حساس ترین علامت تشخیصی تنگی کانال نخاع کمری one level کدام علامت زیر است ؟

پاراستزی پاها حین راه رفتن

✓ درد رادیکولر پاها موقع ایستادن

برطرف شدن درد موقع نشستن

کمردرد

۱۲- کدام جمله در مورد لنگش واسکولار و لنگش نوروزنیک صحیح است ؟

در لنگش نوروزنیک درد و بی حسی بالای زانو با راه رفتن بدتر و با ایستادن برطرف میشود

✓ در لنگش واسکولار درد و بی حسی پایین زانو با راه رفتن بدتر و با ایستادن بهتر میشود

لمس نبض دیستال پاها رد کننده لنگش واسکولار است

در لنگش نوروزنیک درد پاها فقط با خم شدن به جلو برطرف میشود

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۱۳- کدام گزینه در مورد استئوئید استئوما صحیح نمی باشد؟

در اسکن با رادیونوکلئید اغلب جذب بالا نشان میدهد

درمان اولیه آن سالیسیلات است

میتواند باعث نوعی اسکولیوز شود

در هیستولوژی تراکولاسیونهای به هم ریخته مشاهده میشود



۱۴- آقای ۳۰ ساله با پاراپارزی تحت MRI قرار گرفته که توده اینترادورال و اکسترامدولاری با انهناسمنت هموژن در ناحیه وئترال کانال نخاع در سطح T7 با گسترش اکسترافورامینال مشهود است. اپروچ درمانی مناسب کدام است؟

لامینکتومی

کوستوترانسورسکتومی

لترال اکستراکاویتاری



ترانس توراسیک و کورپکتومی

۱۵- کدام اختلال مادرزادی ستون فقرات احتمال پیشرفت بیشتر و ایجاد دفورمیتی دارد؟

fully segmented hemivertebra

semi-segmented hemivertebra

nonsegmented hemivertebra

unilateral unsegmented bar



آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۱۶- کدام عبارت زیر در خصوص آراکنوئیدیت چسبنده بزرگسالان صحیح نمی باشد؟

یکی از علل بروز آن بیماری دژنراتیو می باشد

شدت بیماری میتواند تا اسکار متراکم هم دیده شود

اغلب علائم سالها بعد از رویداد اولیه ظاهر میشوند

علائم در اکثر کسانی که در MRI شواهد رادیوگرافیک SAA دارند دیده میشود

✓

۱۷- پسر ۱۸ ساله با درد پشت مراجعه کرده است. معاینات نرمال است. در گرافی ساده کیفوز توراسیک ۶۰ درجه و نامنظمی انتهایی مهره و wedging قدام مهره دارد. کدام اقدام درمانی را توصیه می کنید؟

مسکن و استراحت

فیزیوتراپی

بریس

جراحی

✓

۱۸- جهت کاهش خونریزی حین عمل در عمل های اصلاح کننده دفورمیتی ستون فقرات کدام روش زیر بیشتر مورد پذیرش است؟

Antifibrinolytic agent

✓

Intraoperative blood salvage

Recombinant factor VII a

Normovolemic hemodilution

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۱۹- آقای ۳۰ ساله ترومایی با درد گردن تحت انجام CT قرار گرفته است. در CT اسکن Avulsion استخوان محل اتصال لیگامان ترانسورس از لترال مس C1 دیده میشود. اپروچ درمانی کدام است؟

بستن Halo برای سه ماه ✓

بستن فیلادلفیا به مدت دو ماه

عمل جراحی C1-C2 post fixation

نیاز به اقدام خاصی ندارد

۲۰- حساس ترین معیار تشخیص Occipitoatlantal Dislocation (OAD) کدام معیار زیر است؟

X-Lines

Power's Ratio

Harris Lines

Condyle- C1 Interval ✓

۲۱- آقای جوانی متعاقب موتورسواری دچار تروما و درد گردن شده است. در معاینه نقص عصبی ندارد. در سی تی اسکن شکستگی base ادنتوئید به صورت posterior oblique sloping لیگامان ترانسورس سالم است. کدام درمان برای ایشان مناسب تر است؟

odontoid screw fixation ✓

posterior C1-C2 fixation

Philadelphia for 8 weeks

occipitocervical fixation

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۲۲- آقای جوانی متعاقب تصادف با اتوموبیل در اورژانس بستری شده است. از درد گردن شاکی است. نقص عصبی ندارد. در CT اسکن شکستگی پارس اینترآرتیکولاریس دو طرفه C2 همراه با جایی C2-C3 در حد ۲ میلیمتر و angulation ۳۰ درجه که در MRI انجام شده disruption دیسک C2-C3 بدون هرنی دیده میشود. درمان مناسب کدام است؟

Halo به مدت سه ماه

✓ جراحی آنتریور دیسککتومی و فیوژن قدامی

ابتدا با ترکشن reduct کنیم و سپس Halo را به مدت سه ماه می بندیم

بستن فیلادلفیا به مدت سه ماه کفایت میکند

۲۳- کدام فاکتور بیمار احتمال تشدید کلاپس osteoporotic fx را ندارد؟

شکستگی تیپ A0-A3

شکستگی تیپ A0-A2

✓ کاهش درد در طی ۳ هفته

BMI پایین

۲۴- کدام گزینه از کنتراندیکاسیون های حتمی برای تزریق سیمان در شکستگی osteoporotic نمی باشد؟

✓ تیپ شکستگی A3 (Burst)

عفونت محل تزریق

نقص عصبی ناشی از شکستگی

INR مختل

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۲۵- خانم ۷۵ ساله ای که حدود ۲ ماه قبل به علت شکستگی استئوپروتیک مهره L2 تحت تزریق سیمان قرار گرفته است با شکایت اخیر درد کمر مراجعه نموده که در آن dislodgment سیمان دیده میشود. اقدام بعدی چیست ؟

نیاز به اقدام بیشتری نیست

کمر بند LSO به مدت ۳ ماه بسته شود

تزریق مجدد سیمان انجام شود

عمل جراحی فیکساسیون خلفی با اسکرو و راد ✓

۲۶- حداکثر میزان مجاز تزریق سیمان در ورتبروپلاستی در یک جلسه درمانی چقدر است؟

۳-۵ cc

۱۰ cc

۱۵-۲۰ cc

۲۵ cc ✓

۲۷- نوجوان ۱۶ ساله ای با شکایت اسکولیوز تحت بررسی با گرافی های AP ، lat ، Bending قرار گرفته است. در گرافی AP در ناحیه میدتوراسیک اسکولیوز ۴۰ درجه و در ناحیه لومبار اسکولیوز ۳۵ درجه دارد که در گرافی های Bending به ترتیب به ۳۵ درجه و ۲۰ درجه تغییر میکنند. همچنین مهره های لومبار همگی خارج خط CSVL می باشند. درگرافی لترال کیفوز ۱۵ درجه در ناحیه توراسیک دیده میشود. براساس lenke classification بیمار در چه گروهی قرار دارد ؟

2/ B/ +

1/ B/ +

3/ C/ N

1/ C/ N ✓

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۲۸- نقص کلسیفیکاسیون lenke در نظر گرفتن کدام انحراف ستون فقرات می باشد؟

ساژیتال

کرونا

آگزیا

✓

دینامیک

۲۹- طبق کلسیفیکاسیون Scoliosis Research Society- شواب حد نصاب اسکولیوز چند درجه می باشد؟

۲۵

۶۰

۳۵

۳۰

✓

۳۰- در مورد دفورمیتی ستون فقرات گردنی کدام گزینه غلط می باشد؟

در بزرگسالان دفورمیتی در پلان ساژیتال شایعتر است

در اطفال دفورمیتی در پلان کرونا شایعتر است

کیفوز پس از لامینکتومی گردن در اطفال شایعتر از بزرگسالان است

محل دکمپرسیون ساب اکسی پیتال یا ساب آگزیا تاثیر در بروز کیفوز ندارد

✓

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۳۱- خانم ۱۶ ساله با سابقه کیفوز توراسیک که سیر پیشرونده داشته مراجعه کرده است. در گرافی تیپ یک کیفوز مادرزادی داشته و میزان آن ۶۵ درجه برآورد شده است. اپروچ درمانی ارجح کدام است؟

brace

نیاز به اقدام خاصی ندارد

فیکساسیون و آرتروذ خلفی

ریلیز قدامی و فیکساسیون و آرتروذ خلفی

✓

۳۲- کدام گزینه در مورد لیپومیلومنگوسل صدق نمی کند؟

محل شایع آن لومبوساکرال است

✓

معمولا با tethered cord syndrome مراجعه میکنند

از نشانه های شایع همراه آن لیپومای زیر پوستی است

نقص در secondary neurulation سبب ایجاد این عارضه است

۳۳- آقای ۶۰ ساله ترومایی با شکایت درد گردن تحت CT اسکن قرار گرفته است. شکستگی ادنتوئید از base آن مشهود است. زائده ادنتوئید ۶ میلیمتر به سمت خلف و ۵ میلیمتر به سمت بالا جا به جا شده است. کدام فاکتور زیر اهمیت کمتری در انتخاب عمل lag screw دارد؟

جا به جایی خلفی دنس

جا به جایی فوقانی دنس

سن بیمار

✓

جهت جا به جایی دنس

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۳۴- خانم ۷۳ ساله ایی به دنبال سقوط همتراز دچار درد کمر شده است. در CT اسکن کاهش ارتفاع ۳۰٪ در ارتفاع بادی مهره L3 دیده میشود. اقدام بعدی کدام است ؟

✓ گرافی لومبار ایستاده میگیریم

با کمر بند LSO ترخیص میکنیم و فالو میکنیم

جهت عمل جراحی تزریق سیمان وی را آماده میکنیم

با کمر بند معمولی و رژیم کلسیم و ویتامین D بیمار را ترخیص میکنیم

۳۵- آقای ۳۵ ساله با شکایت انحراف ستون فقرات تحت انجام گرافی قرار گرفته است. در بررسی $PI = ۵۵$ و $SS = ۴۰$ دارد. بر اساس معیار "SRS-Schwab" PT بیمار چه اسکوری می گیرد؟

✓ ۰

+

++

+++

۳۶- در بیمار بزرگسالی که دچار کیفوز ناحیه توراسیک میباشد کدام مکانیسم جبرانی در ستون فقرات اتفاق نمی افتد ؟

در بالا و پایین کیفوز اصلی لوردوز جبرانی اتفاق می افتد

✓ لگن بر روی سر فمور به سمت جلو می چرخد

Sacral slope کم میشود

Pelvic tilt زیاد میشود

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۳۷- دختر ۱۴ ساله ای مبتلا به Adolescent Idiopathic Scoliosis بدون درد و با زاویه انحراف ۲۳ درجه مراجعه کرده است. کدام اقدام را توصیه می کنید ؟

بریس حداقل ۱۸ ساعت در شبانه روز

جراحی

تحت نظر می گیریم



با یافته های گرافی ساده به تنهایی نمی توان اظهار نظر کرد

۳۸- کدامیک از موارد زیر اندیکاسیون انجام MRI در اسکولیوز ایدیوپاتیک نوجوانان است؟

جنسیت مذکر

شروع بیماری بعد از ۱۰ سالگی

پیشرفت سریع اسکولیوز



انحراف آپکس به سمت راست

۳۹- بیمار با شکایت درد کمر تحت تصویربرداری قرار گرفته است. اسپوندیلولیزتیزس L5 – S1 با ۳۰ درصد لغزندگی و Pelvic Incidence = 50 و PT = 25 دارد. بر اساس تقسیم بندی SDSG، تیپ این اسپوندیلولیزتیزس چیست؟

Type I

Type II



Type III

Type IV

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۴۰- کدام گزینه زیر مانعی برای استفاده از فیوژن اینتربادی در جراحی اسپوندیلولیزتیز می باشد؟

trapezoid L5

doming of sacrum



lumbosacral kyphosis

vertical orientation of sacrum

۴۱- کدام گزینه زیر احتمال بروز نقص عصبی پس از عمل جراحی high-grade spondylolisthesis را کاهش می دهد؟

استئوتومی doming of sacrum

عدم reduction جا به جایی

پوزیشن فلکس هیپ و زانو در دوره بلافاصله پس از عمل



عدم تعبیه اینتربادی فیوژن

۴۲- کدامیک از گرفت های زیر تنها خاصیت osteoconductive دارد؟

Autograft

BMP

Demineralized bone matrix



Fresh frozen allograft

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۴۳- در بیماری با اسپوندیلوز گردن که کاندید سه سطح دیسککتومی می باشد، پس از دیسککتومی و تعبیه کیج تصمیم به بستن پللیت می گیریم. بهترین گزینه برای بستن اسکروهای پللیت چگونه است ؟

فقط از پیچ های زاویه ثابت (fixed angle) استفاده می کنیم

فقط از پیچ های زاویه متحرک (variable angle) استفاده میکنیم

فقط در بالاترین ردیف از پیچ های زاویه متحرک استفاده می کنیم

فقط در پایین ترین ردیف از پیچ های زاویه ثابت استفاده میکنیم

✓

۴۴- در طی عمل جراحی دیسککتومی آنتریور گردن در صورت آسیب کدام ارگان باید ترمیم اولیه انجام شود و عمل متوقف گردد؟

تراشه

مری

کاروتید

✓

ژوگولر

۴۵- در اپروچ split Manubrium که برای دسترسی مهره های توراسیک فوقانی به کار میرود، اولین رگی که دیده میشود کدام است ؟

شریان کاروتید مشترک چپ

شریان براکیوسفالیک

ورید براکیوسفالیک راست

شریان اینترنال توراسیک

✓

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۴۶- بیشترین میزان عارضه retrograde ejaculation در کدام عمل جراحی دیده میشود و ناشی از آسیب کدام شبکه عصبی است؟

L4 – L5 ALIF ، شبکه هیپوگاستریک فوقانی

L4 – L5 ALIF ، شبکه هیپوگاستریک تحتانی

L5 – S1 ALIF ، شبکه هیپوگاستریک تحتانی

L5 – S1 ALIF ، شبکه هیپوگاستریک فوقانی



۴۷- در اپروچ Transperitoneal ALIF در کدام سطح با شریان کلیوی برخورد میکنیم؟

L1 - L2



L2 - L3

L3 - L4

L4 - L5

۴۸- آقای ۶۵ ساله موتورسوار و جوان ۲۰ ساله دوچرخه سوار با یکدیگر تصادف کرده اند. هر دو به اورژانس مراجعه نموده ، هر دو هوشیار بوده و نقص عصبی و درد گردن ندارند. بر اساس معیار Canadian کدامیک نیاز به تصویربرداری گردن دارد؟

آقای ۶۵ ساله

جوان ۲۰ ساله

هر دو



هیچ کدام

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۴۹- بیمار آقای ۳۰ ساله با درد شدید مزمن ناحیه پشت مراجعه کرده است. در بررسی ها نقص عصبی ندارد. در MRI درگیری المان های خلفی مهره T7 دارد که در T1 و T2 هتروژن میباشد. در CT ضایعه expansile با کورتکس نازک (egg shell) دارد. اقدام تشخیصی و درمانی جهت ایشان کدام است ؟

انجام اسکن استخوان با TC 99m ، بیوپسی و جراحی

انجام PET ، بیوپسی و جراحی

انجام بیوپسی، آمبولیزاسیون و جراحی ✓

انجام اسکن استخوان با Gall67 ، جراحی

۵۰- در صورت نشت سیمان حین ورتبروپلاستی یکطرفه اقدام بعدی شما چیست؟

عمل جراحی را خاتمه میدهم

چند دقیقه متوقف میکنیم و مجددا تزریق می کنیم ✓

از سمت کنترالترال تزریق سیمان را انجام میدهم

ویسکوزیته سیمان را بیشتر میکنیم

۵۱- Intraoperative imaging of cervical region during an anterior approach shows that the marker indicates the disc below C7 vertebra. All of statements regarding this localization are correct except:

The target disc indicates C7 disc and approach through will decompress C7 nerve root.

The target disc is C7 disc following this space will decompresses C8 nerve root. ✓

The indicated disc is named T1 disc space which finally addresses the T1 nerve root.

The localized space is T1 disc region where eventually decompression through, releases C8 nerve root.

منبع:
کمپل

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

A 46 years old typist woman has referred to your clinic with persistent neck pain alongside radiating pain to right shoulder. MRI shows cord compression by C5 disc herniation plus cord signal change in T2 sequence. C T scan reveals an eye catching osteophyte at this level too. Which option is your best one of treatment? -۵۲

Posterior laminectomy and decompression.

Posterior laminectomy and fusion ✓

Anterior disctomy and fusion without PLL release and osteophytectom

Anterior disctomy and fusion besides PLL and osteophyte removal

منبع:
کمپیل

All statements regarding Sacroiliac Joint are correct except:

-۵۳

It is a synovial joint with involuntary movement.

Inflammatory disease like rheumatoid arthrits could involves this joint frequently. ✓

It could shows referral pain from buttock to calf and foot.

The most common referral zone is within 10cm inferior to PSIS. (Posterior superior Iliac Spine)

منبع:
کمپیل

At lower lumbar discs pathology and nerve root irrigation, all mentioned options are correct except:

-۵۴

A positive Lasegue sign elicits buttock and leg pain proximal to the knee.

✓

A tripod like position is a way to relieve scitica pain.

Contralateral leg pain by straight-leg-rising is pathogonomonic of a herniated intervertebral disc.

Lasegue test in older patient may be negative, instead it is represented by claudicatory symptom.

منبع:

کمپیل

All presented statements around Spondylolysis epidemiology and pathophysiology are correct except:

-۵۵

Although the incidence of this disease is zero at new born children, it goes up to 5- 7% by age 18.

High pelvic Incidence is a risk factor for high grade slippage.

Acute traumatic pars fracture is the most common reason for a Spondylolysis.

✓

Most people with Spondylolysis, will develop a grade 1slip over time.

منبع:

کمپیل

-۵۶ A 28 year's old man suffering intractable pain due to his Spondylolysis background interfering his job effectiveness. Stress standing X_Ray is stable, MRI shows mild disc dehydration and facet effusion at this level. Which of these options is the best choice of treatment?

Core strengthening exercise and physiotherapy.

Long standing Brace embracing and support.

Direct fracture repairing surgery.

Single level fusion surgery.



منبع:

کمپل

-۵۷ A 45 years old man has referred with highly probably diagnosis of cervical Epidural abscess. In past history, there is no evidence of diabetic mellitus and immunodeficiency. In physical examination motor and sensory finding is normal. All statements in this regard are incorrect (false) except:

paralysis may be ultimate outcome which can occurs within 2-3 weeks.

For confirmation, contrast 3D CT scan has priority.

Surgical decompression within 72 hours is an option if neurological status deteriorated.

Waiting approach and medical management should be avoided in this patient.



منبع:

کمپل

۵۸- Considering the most common location(s) of primary spinal tumors distributionally and topographically, which statement is more befitting with Ewing Sarcoma?

The sacral region Body of vertebra.

The lumbar spine Posterior elements.

The sacral region Posterior elements. ✓

The lumbar spine Body of vertebra.

منبع:
کمپل

۵۹- Considering natural history of adolescent idiopathic scoliosis, all of following statements are correct except:

While the amount of growth approaches to about 8 cm per year in a girl, this probably indicates highest level of curve progression.

Patient with curves less than 30 degree, will do well in adulthood (The age after 18 th) with little or no associated morbidity.

Pulmonary function depletion correlated with severity of not only main thoracic scoliotic curve, but also to sagittal kyphosis status as well.

Elbow epiphyseal skeletal age maturity scoring system is highly correlated with curve progression in coparison to other methods. ✓

منبع:
کمپل

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۶۰- According SRS committee on bracing for adolescent idiopathic scoliosis, all inclusion criterias to apply for a brace, are optimal except:

Risser grade 0-2

Primary curve angles more than 25 to 40 degree.

Less than 2 years postmenarchal.



Orthotic treatment is not used in patients with curves more than 50 degree even though efforting to delay surgery.

منبع:
کمپیل

۶۱- A 46 years old well educated man has brought to emergency room due to car rolling over with cervical collar. The patient is alert and complains of neck pain. In physical examination, there is no remarkable head, visceral and musculoskeletal problem. No evidence of neurological deficit. Cervical MD CT scan reveals normal finding, but the patient consistently, complains of midline cervical pain. What is your next and best logical approach?

Cervical collar clearance

Next day new MD Ct scan and reexamination.

Cervical collar immobilization for 1-2 Weeks

10 days Cervical collar and probably after that, cervical MRI.



منبع:
کمپیل

All of the following statements regarding lateral cervical radiography are correct, except:

-۶۲

Spinolaminar line is normally unbroken.

On a perfect lateral view, facet joints should appear as stacked parallelogram.

Soft tissue shadow more than 22 mm at C6 strongly recommend underlying spinal injury.

A minimum parts of complete radiographic series in a sub-acute cervical trauma include Ap, Lateral, open _mouth view and flexion extension views.

✓

منبع:
کمپیل

A 48 years old traumatic patient with spinal trauma and fracture of L2 has referred to your hospital. After physical examination, MDCT scan and MRI, class A4, N2 of revised Ao classification has revealed.

-۶۳

Based on this classification all following statements are correct, except:

MDCT scan should reveal vertebral body fracture and spinal canal retropulsion.

MRI should demonstrate no posterior tension band injury.

Neurologically, there should be root involvement.

Transient neurological deficit should be expected.

✓

منبع:
کمپیل

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

Regarding thoracolumbar fracture surgical treatment, all options are indication of Anterior Approach, except: -۶۴

Bony retropulsin causing neurologic deficit.

Severe canal compromise without obvious neurological deficit.

Neurologic compression secondary to traumatic disc herniation at levels of spinal cord or conus medullaris.

Kyphosis more than 20 degree.



منبع:
کمپل

Regarding Gardner _Well Toungh application, all statements are correct, except: -۶۵

The position for neutral site, is 1 inch above the helix of ear in alignment with external auditory meatus.



Flexion moment could be achieved be placing the pins slightly posterior

As the pins advanced through the skin, only outer cortex of cranium should be penetrated.

Shaving of area is not necessary in contrast to halo pin site preparation.

منبع:
کمپل

۶۶- جهت انجام تزریق اپیدورال در بیمار مبتلا به هرنی دیسک گردنی C5-C6 بهترین محل ورود سوزن جهت تزریق دارو در کدام سطح می باشد؟ (بیمار سابقه جراحی گردن ندارد)

بین لامینای پنجم و ششم گردن

بین لامینای ششم و هفتم گردن

بین لامینای هفتم گردنی و اول توراسیک



بین لامینای چهارم و پنجم گردنی

منبع:
راک وود

۶۷- تست shoulder abduction relief sign در افتراق کدامیک از بیماریهای زیر نقشی ندارد؟

پاتولوژی های شانه

کمپرسن نوروپاتی های محیطی

کمپرسن ریشه های سرویکال

میلوپاتی گردنی

✓

منبع:

راک وود

۶۸- در کدامیک از نماهای رادیولوژی گردنی ، مفاصل uncovertebral بهتر دیده می شود ؟

رخ

✓

نیمرخ

ابلیک

دینامیک (فلکشن و اکستنشن)

منبع:

راک وود

آزمون:جراحی ستون فقرات مدت آزمون:100

۶۹- کدامیک از تومورهای ستون فقرات زیر علاوه بر عناصر خلفی ستون فقرات (لامینا و مفصل فاست) از زائیده خاری نیز می تواند منشا بگیرد؟

استئوئید استوما

استئوبلاستوما

اُئوزینوفیلیک گرانولوما

استئوکندروما



منبع:

راک وود

۷۰- کدامیک از گزینه های زیر در مورد همانژیوم aggressive ستون مهره صحیح نمی باشد؟

کل بادی مهره را در بر می گیرد

دارای جزء soft tissue می باشد

یک تومور expansile می باشد

در MRI در هردو نمای T1 و T2 hyper intensity دارد



منبع:

راک وود

۷۱- کدام یک از مارکرهای التهابی زیر با عمل جراحی تحت تاثیر قرار نمی گیرد؟

ESR

CRP

لوکوسیتوز

procalcitonin



منبع:

راک وود

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۷۲- در پسر ۱۲ ساله مبتلا به CP که ویلچر باند می باشد و اسکولیوز توراکولور ۶۰ درجه همراه با pelvic obliquity دارد جهت انتخاب سطح فیوژن کدام گزینه صحیح است؟

T2 – S2 Iliac ✓

T4 – L4

T4 – S2 Iliac

T2- L4

منبع:

راک وود

۷۳- احتمال پیشرفت اسکولیوز مادرزادی که همراه با بار غیر سگمانته یکطرفه همراه با همی ورتبرای سمت مقابل می باشد در کدام ناحیه ستون فقرات بیشتر است؟

توراسیک فوقانی

توراسیک تحتانی

توراکولومبر ✓

لومبوساکرال و لومبر تحتانی

منبع:

راک وود

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۷۴- برای اصلاح کیفوز شوئرمین معمولا حین جراحی از کدام مانور استفاده می شود؟

derotation

translation

distraction

cantilever



منبع:

راک وود

۷۵- در بیماران مبتلا به مولوپلی ساکاریروز دفورمیتی شایعی که در ستون فقرات عمدتا دیده می شود کدام است؟

اسکولیوز توراسیک

هیپرکیفوز توراسیک

کیفوز توراکولومبر



کیفواسکولیوز توراکولومبر

منبع:

راک وود

۷۶- بیماری که مبتلا به اسکولیوز می باشد و کرو آن short segment و sharp angulated و بدون کرو جبرانی می باشد و تنه مهره ها حالت scalloping دارد به کدام بیماری مبتلا می باشد؟

مارفان

نوروفیبروماتوز



میلومننگلوسل

آتاکسی فردریش

منبع:

راک وود

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۷۷- در بیماری Atlantoaxial rotatory subluxation تیپ II میزان جابجایی مهره به کدام چقدر است و کدام عنصر آناتومیکی به عنوان مرکز یا pivot جابجایی در نظر گرفته می شود؟

۵ میلیمتر odontoid

۳ تا ۵ میلیمتر lateral articular process

✓

۵ میلیمتر lateral articular process

۳ تا ۵ میلیمتر odontoid

منبع:

راک وود

۷۸- در پسر ۱۶ ساله که در رادیوگرافی defect در pars دارد (Spondylolysis) وجود کدامیک از گزینه های زیر با pars repair و گرافت استخوانی منافات ندارد؟

وجود spondylolisthesis

تغییرات دژنراتیو فاست و دیسک

دوطرفه بودن defect

✓

وجود spina bifida

منبع:

راک وود

آزمون:جراحی ستون فقرات مدت آزمون:100

۷۹- در دختر ۱۰ ساله که مبتلا به اسکولیوزیس T3 تا T11 با انحراف به سمت راست و Apex در ناحیه T8 می باشد، تصمیم به اپروچ قدامی trans thoracic دارید از کدام سمت و کدام فضای بین مهره ای اپروچ می کنید؟

راست - T8

راست - T6



چپ - T8

چپ - T6

منبع:

راک وود

۸۰- در پسر ۳ ساله که مبتلا به spondylodiscitis می باشد شایع ترین ارگانیسم ایجاد عفونت کدام است؟

استاف اورئوس

kingella kingae



آنتروکوک و گرم شنل ها

استاف اپیدرمیس

منبع:

راک وود

آزمون:جراحی ستون فقرات مدت آزمون:100

۸۱- آقای ۲۵ ساله با ترومای ستون فقرات که در زیر سطح ضایعه موتور، حس و رفلکس ندارد مراجعه نموده است، احتمال بازگشت کدام یک سریع تر است؟

Deep plantar response ✓

Bulbocavernosus

Babinski

Patellar reflex

منبع:

راک وود

۸۲- خانم ۴۵ ساله بدنبال mva مراجعه نموده است، 14: gcs می باشد تندر نس خط وسط ندارد و شواهد اینتوکسیکیشن مشاهده نمی شود، اقدام بعدی؟

Plain xr

CT ✓

MRI

Hard collar and discharge

منبع:

راک وود

آزمون:جراحی ستون فقرات مدت آزمون:100

۸۳- در آسیب روت c7 کدام عضله تضعیف می شود ؟

بای سپس

اکستانسور مچ

فلکسور مچ



اکستانسور انگشتان

منبع:

راک وود

۸۴- آقای جوان بدنبال شیرجه زدن مراجعه نموده است، شکستگی آرک قدامی و خلفی مهره اول گردنی مشهود است و در ام ار ای آسیب ترانسورس لیگامان گزارش شده است ، اقدام بعدی کدام است ؟

CTO

HALO



C1.C2 FUSION

C0.C2 FUSION

منبع:

راک وود

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۸۵- بیماری بدنبال فلکشن ناگهانی گردن با شکستگی همراه با ۴ میلی متر جابجایی پارس مهره ی دوم مراجعه نمودهداست ، فست مهره ی دوم و سوم درگیر نمی باشد، اقدام به ریداکشن ناموفق است، اقدام مقتضی کدام است؟

C2.c3 pcf

C1.c3 pcf



C1.c2 acdf

Halo immobilization

منبع:

راک وود

۸۶- بیمار ۶۷ ساله با شکستگی ادونتوئید با زاویه ۱۵ درجه مراجعه نموده است ، علائم نورولوژیک ندارد، پیشنهاد شما چیست ؟

Collar

Halo reduction

C1.c2 fusion



C1.c2 decompression, fusion

منبع:

راک وود

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۸۷- بیمار با دررفتگی فست مهره ۴ و ۵ گردنی مراجعه نموده است، اقدام به ریداکشن بسته توسط رزیدنت نام درس : فلوشیپ جراحی ستون فقرات انجام شده است و مهره کاملاً جااندازی می شود، بیمار هوشیار است و از نظر عصبی سالم. ام آر ای انجام می شود و تغییر سیگنال در دیسک ها مشهود نیست، اقدام مناسب کدام است ؟

C.Collar

Post fusion



Halo vest

Anterior discectomy+ post fusion

منبع:

راک وود

۸۸- بیمار ۷۲ ساله با شکستگی استئوپروتیک مهره ی دوازدهم توراسیک و بدون آسیب plc دو ماه تحت درمان کانزرواتيو بوده است، با شکایت تداوم درد کمر مراجعه نموده است ، علایم عصبی ندارد و کیفوز لوکال مهره ۱۰ درجه است. پیشنهاد شما چیست ؟

Brace

Cement augmentation



Short post. Fusion

Long post. Fusion

منبع:

راک وود

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۸۹- در کدام مورد آسیب plc قطعی تر است ؟

افزایش سیگنال plc در stir

شکستگی ترانسورس پروسس در ct

افزایش فاصله اسپاینوس پروسس در رادیوگرافی ✓

افزایش سیگنال plc در stir و t2

منبع:

راک وود

۹۰- بیمار جوان با شکستگی مهره ۱۱ توراسیک و ۴۰ درجه کیفوز لوکال که ۲ هفته قبل سابقه تروما داشته است، در صورت اقدام جراحی شما کدامیک را پیشنهاد می کنید؟

Long psf

Short psf

Ant.corpectomy and cage

Asf+psf ✓

منبع:

راک وود

۹۱- Which one of the following data regarding thoracic and lumbar spine pedicle screw fixation is incorrect?

The respective facet joint space and middle of transverse process are the most important reference point.

The pedicles of the thoracic and lumbar vertebrae are tube like bony structures.

The lumbar roots usually are situated in the lower third of foramen. ✓

Its more dangerous to penetrat the pedicle medially or inferiorly as opposed to laterally or superiorly.

منبع:

کمپل

۹۲- Imaging evidences of cervical spine in a nonsymptomatic rheumatoid arthritis patient show subaxial subluxation (SAS) in a manner that posterior atlantodense interval (PADI) is 11mm and space available for cord (SAC) is 10 mm. Flexion-extension views show unreducible subluxation. Which option is more logical for treatment?

Posterior fusion only.

Anterior decompression/fusion +/- posterior fusion. ✓

posterior fusion + anterior decompression/fusion.

Conservative treatment.

منبع:

کمپل

۹۳- Which one of these options has not strong consensus on it for intraoperative dural sac rupture and CSF leakage management?

Dural suture of 4_0 or 6_0 gauge with a tapered or reverse cutting needle is used.

All repairs should be tested by using the reverse Trendelenburg position and Valsalva maneuver.

Bedrest in the supine position should be maintained for 4_7 days under wound drainage. ✓

If integrity of the closure is questionable, lumbar drain should be placed.

منبع:

کمپل

آزمون:جراحی ستون فقرات مدت آزمون:100

۹۴- Considering a patient with ankylosing spondylitis, with loss of lordosis and about 5cm sagittal imbalance from the midline ,which treatment option is your choice?

Smith_Peterson osteotomy that give about 10 degree correction.

Pedicle subtraction osteotomy which typically give at least 30 degree correctin.

Smith_petersin osteotomy(Chevron type osteotomy) that could result more than 10 degree correction per level.



Egg shell osteotomy.

منبع:

کمپیل

۹۵- which one of the following nerve roots is more prone to be irritated and sometimes make neurologic deficit after a lumbar spine instability surgery?

L3

L4

L5



S1

منبع:

کمپیل

آزمون: جراحی ستون فقرات مدت آزمون: 100

۹۶- A 7 years old boy was referred to youclinic with history of 20 days torticollis after a common cold .Ct scan has showed C1 on C2 rotation but no displacement.What is your best treatment approach?

Out patient cervical collar.

Hospitalization and head halter traction(Skin traction) ✓

Hospitalization and halo traction .(skeletal traction).

Hospitalization for fusion surgery.

منبع:
کمیل

۹۷- Which one of the following criteria is unnecessary for application of growing rod instrumentations in field of idiopathic scoliosis?

This procedure usually is considered for patient younger than 10 years of age.

The degree of curve should be more than 40 degree . ✓

Surgery is required every 6 months to lengthening.

VEPTER rods is a kind of growing rod.

منبع:
کمیل

Which one of the following statements regarding orthotic treatment in adolescent scoliosis is incorrect?

-۹۸

The goal of brace treatment is to limit further curve progression and avoid surgery

The optimal inclusion criteria consist of risser grades of 0_2, primary curve angle of 25_40 degree, premenarchal time in female.

Boston brace is an underarm and night time bending brace hold the patient in maximal side_bending correction.

✓

The spine,, Cor brace,, is an adjustable flexible dynamic brace.

منبع:
کمپل

Which of the following option around spondylolisthesis field is incorrect?

-۹۹

Fractur of the parsinterarticularis results in an isthmic type of spondylolisthesis.

Axial pain associated with hyperextension of lumbar spine is the most common complaint reported in young athletes.

Although some congenital anomalies are present at birth in pediatric patient, spondylolisthesis dose not occur until the child is able to ambulate.

Pars interarticularis defect is routinely seen in dysplastic one.

✓

منبع:
کمپل

آزمون:جراحی ستون فقرات مدت آزمون:100

۱۰۰- A 15 years old athletic teenager refer to your clinic for his low back pain since 6 month ago. Which of the following radiologic option is not your actual choice?

Plain radiographs.

CT scan.

Single photon emission computed tomography.

Tc 99 Bone scan.



منبع:

کمپیل