

جراحی ستون فقرات

۱- سوال: کدام گزینه از معیارهای آتیبیکال شوئرن می باشد؟

گره اش مورل (Schmorl) آنتریور ✓

بی نظمی اندپلیت ها

wedging قدامی سه مهره متوالی

کیفوز تورا کولومبار بیشتر از 30 درجه

۲- سوال: اتصال لیگامان Barkow به کدام ناحیه می باشد؟

Occiput condyle ✓

C1 lateral mass

Basion

Odontoid

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

انواع 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

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

استیل (فولاد زنگ نزن)

تیتانیوم ✓

کروم - کبالت

جنس ایمپلنت در این شرایط تفاوتی نمیکند

۵- سوال : 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- سوال : در درمان دارویی کمردرد از کدام داروی آنتی ایبلیپتیک استفاده نمیشود؟

گاباپنتین

پره گابالین

توپیرامات

سدیم والپروات ✓

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

کمردرد مکانیکال

دردهای ناشی از فاست

دردهای رادیکولر ✓

دردهای عضلانی

۸- سوال : خانم 67 ساله با علائم ضعف هر 4 اندام در حد $\frac{3}{5}$ 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؟

لامینکتومی

لامینکتومی + فیوژن لترال مس ✓

لامینوپلاستی و کلار برای 3 ماه

کورپکتومی آنتریور و تعبیه cage

۹- سوال : 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 ✓

۱۰- سوال : 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- سوال : 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- سوال : کدام جمله در مورد لنگش واسکولار و لنگش نوروژنیک صحیح است ؟

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

۱۳- سوال : 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 تراپکولاسیونهای به هم ریخته مشاهده میشود ✓

۱۴- سوال : آقای 30 ساله با پاراپارزی تحت MRI قرار گرفته که توده اینترادورال و اکسترامدولاری با انهناسمنت هموزن در ناحیه وینترال کانال نخاع در سطح T7 با گسترش اکسترافورامینال مشهود است. اپروچ درمانی مناسب کدام است؟

لامینکتومی

کوستوترانسورسکتومی

لترال اکستراکاویتاری ✓

ترانس توراسیک و کورپکتومی

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

fully segmented hemivertebra

semi-segmented hemivertebra

nonsegmented hemivertebra

unilateral unsegmented bar ✓

۱۶- سوال : کدام عبارت زیر درخصوص آراکنوئیدیت چسبنده بزرگسالان صحیح نمی باشد؟

یکی از علل بروز آن بیماری دژنراتیو میباشد

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 ✓

17- سوال : پسر 18 ساله با درد پشت مراجعه کرده است. معاینات نرمال است. در گرافی ساده کیفوز توراسیک 60 درجه و نامنظمی انتهایی مهره و wedging قدام مهره دارد. کدام اقدام درمانی را توصیه میکنید؟

مسکن و استراحت

فیزیوتراپی

بریس ✓

جراحی

18- سوال : 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

19- سوال: آقای 30 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- سوال : حساس ترین معیار تشخیص Occipitoatlantal Dislocation (OAD) کدام معیار زیر است؟

X-Lines

Power's Ratio

Harris Lines

Condyle- C1 Interval



۲۱- سوال : 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 slopping لیگامان ترانسورس سالم است. کدام درمان برای ایشان مناسب تر است؟

odontoid screw fixation



posterior C1-C2 fixation

Philadelphia for 8 weeks

occipitocervical fixation

۲۲- سوال : آقای جوانی متعاقب تصادف با اتومبیل در اورژانس بستری شده است. از درد گردن شاکی است. نقص عصبی ندارد. در CT اسکن شکستگی پارس اینترآرتیکولاریس دو طرفه C2 همراه جا به جایی C2-C3 در حد 2 میلیمتر و 30 angulation 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 جا اندازی کنیم و سپس Halo را به مدت سه ماه می بندیم

بستن فیلادلفیا به مدت سه ماه کفایت میکند

۲۳- سوال : کدام فاکتور بیماریاراحتمال تشدید کلاپس osteoporotic fx را ندارد؟

شکستگی تیپ A0-A3

شکستگی تیپ A0-A2

کاهش درد در طی 3 هفته ✓

BMI پایین

۲۴- سوال : 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

۲۵- سوال: خانم 75 ساله ای که حدود 2 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 3 ماه بسته شود

تزریق مجدد سیمان انجام شود

عمل جراحی فیکساسیون خلفی با اسکرو و راد ✓

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

3-5 cc

10 cc

15-20 cc

25 cc

✓

۲۷- سوال : نوجوان 16 ساله ای با شکایت اسکولیوز تحت بررسی با گرافی های AP ، lat ، Bending، قرار گرفته است. در گرافی AP در ناحیه میدتوراسیک اسکولیوز 40 درجه و در ناحیه لومبار اسکولیوز 35 درجه دارد که در گرافی های Bending به ترتیب به 35 درجه و 20 درجه تغییر میکنند. همچنین مهره های لومبار همگی خارج خط CSVL میباشند. درگرافی لترال کیفوز 15 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

✓

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

سائیتال

کرونال

آگزپال

✓

دینامیک

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

25

60

35

30

✓

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

در بزرگسالان دفورمیتی در پلان ساژیتال شایعتر است

در اطفال دفورمیتی در پلان کرونال شایعتر است

کیفوز پس از لامینکتومی گردن در اطفال شایعتر از بزرگسالان است

محل دکمپرسیون ساب اکسی پیتال یا ساب آگزپیتال تاثیری در بروز کیفوز ندارد

✓

۳۱- سوال : خانم 16 ساله با سابقه کیفوز توراسیک که سیر پیشرونده داشته مراجعه کرده است. در گرافی تیپ یک کیفوز مادرزادی داشته و میزان آن 65 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- سوال: کدام گزینه در مورد لیپومیلومننگوسل صدق نمیکند؟

✓ 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- سوال: آقای 60 ساله ترومایی با شکایت درد گردن تحت CT اسکن قرار گرفته است. شکستگی ادنتوئید از base آن مشهود است. زائده ادنتوئید 6 میلیمتر به سمت خلف و 5 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

۳۴- سوال: خانم 73 ساله ایی به دنبال سقوط همتراز دچار درد کمر شده است. در CT اسکن کاهش ارتفاع 30% در ارتفاع بادی مهره L3 دیده میشود. اقدام بعدی کدام است؟

✓ گرافی لومبار ایستاده میگیریم

با کمربند LSO ترخیص میکنیم و فالو میکنیم

جهت عمل جراحی تزریق سیمان وی را آماده میکنیم

با کمربند معمولی و رژیم کلسیم و ویتامین D بیمار را ترخیص میکنیم

۳۵- سوال : آقای 35 ساله با شکایت انحراف ستون فقرات تحت انجام گرافی قرار گرفته است. در بررسی $PI = 55$ و $SS = 40$ دارد. بر اساس معیار "SRS-Schwab" PT بیمار چه اسکوری میگیرد؟

- 0 ✓
- +
- ++
- +++

۳۶- سوال : 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

۳۷- سوال : دختر 14 ساله ای مبتلا به Adolescent Idiopathic Scoliosis بدون درد و با زاویه انحراف 23 درجه مراجعه کرده است. کدام اقدام را توصیه میکنید ؟

بریس حداقل 18 ساعت در شبانه روز

جراحی

تحت نظر می گیریم ✓

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

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

جنسیت مذکر

شروع بیماری بعد از 10 سالگی

پیشرفت سریع اسکولیوز ✓

انحراف آپکس به سمت راست

۳۹- سوال : بیمار با شکایت درد کمر تحت تصویربرداری قرار گرفته است. اسپوندیلولیزتیزیس S1 – L5 با 30 درصد لغزندگی و Pelvic Incidence = 50 و PT = 25 دارد. بر اساس تقسیم بندی SDSG، تیپ این اسپوندیلولیزتیزیس چیست؟

Type I

Type II ✓

Type III

Type IV

۴۰- سوال : کدام گزینه زیر مانعی برای استفاده از فیوژن اینتربادی در جراحی اسپوندیلولیزتیزیس میباشد؟

trapezoid L5

doming of sacrum ✓

lumbosacral kyphosis

vertical orientation of sacrum

۴۱- سوال : کدام گزینه زیر احتمال بروز نقص عصبی پس از عمل جراحی high-grade spondylolisthesis را کاهش میدهد؟

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- سوال : کدامیک از گرفت های زیر تنها خاصیت osteoconductive دارد؟

Autograft

BMP

Demineralized bone matrix ✓

Fresh frozen allograft

۴۳- سوال : در بیماری با اسپوندیلوز گردن که کاندید سه سطح دیسکتومی میباشد، پس از دیسکتومی و تعبیه کیج تصمیم به بستن پلیت می گیریم. بهترین گزینه برای بستن اسکروهای پلیت چگونه است ؟

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

فقط از پیچ های زاویه متحرک (variable angle) استفاده می کنیم

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

فقط در پایین ترین ردیف از پیچ های زاویه ثابت استفاده می کنیم ✓

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

تراشه

مری

کاروتید ✓

ژوگولر

۴۵- سوال : 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 ✓

۴۶- سوال : 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- سوال : در اپروچ Transperitoneal ALIF در کدام سطح با شریان کلیوی برخورد میکنیم؟

L1 - L2 ✓

L2 - L3

L3 - L4

L4 - L5

۴۸- سوال : آقای 65 ساله موتورسوار و جوان 20 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 65 ساله

جوان 20 ساله

هر دو ✓

هیچ کدام

۴۹- سوال : بیمار آقای 30 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- سوال : 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 کنترا لترال تزریق سیمان را انجام میدهم

ویسکوزیته سیمان را بیشتر میکنیم

۵۱- در مورد علائم بالینی مربوط به تنگی کانال نخاع کدام مورد صحیح است؟

تشدید علائم با راه رفتن در سر بالایی exaggerated symptoms walking up hills

تشدید علائم در تمرین با دوچرخه ثابت exaggerated symptoms with stationary bike

تحمل انجام تمرین با تردمیل زیاد است good tolerance on treadmill

هنگام خرید با چرخ فرودشگاه راحت تر هستند positive shopping cart sign ✓

۵۲- در مورد رخداد دژنراسیون در سطح مجاور فیوژن ستون فقرات کمری کدام عبارت صحیح نمی باشد؟

در پروگزیمال و دیستال فیوژن دیده می شود

در حدود یک سوم موارد دیده می شود

در فیوژن هیپو لوردوتیک بیشتر است

در فیوژن ریجید بیشتر دیده می شود ✓

۵۳- در مورد تکامل طبیعی و استخوانی شدن مهره اگزیزس کدام مورد صحیح است؟

حداقل ۳ مرکز استخوانسازی در پیدایش آن مشارکت دارد

سین کندروز بین بادی و دنس بالاتر از سطح مفصلی قرار دارد

سین کندروز دنس و بادی در حوالی ۳ سالگی فیوز می شود

اوس اودونتوبید معمولا در اثر تروما بوجود می آید ✓

۵۴- Extensor carpi Radialis longus & Brevis (ECRL & ECRB) از کدام ریشه عصب گیری می شوند؟

C5

C6 ✓

C7

C8

۵۵- در اپروچ خلفی بالای گردن (occiput-C2) ، کدام فاصله از خط وسط C1 را باید خط قرمز Dissection در نظر داشت و به چه علت ؟

1 cm - خطر صدمهٔ اولین سرویکال گانگلیون

1.5 cm - خطر صدمهٔ شریان سرویکال ✓

2.5 cm - خطر صدمهٔ شریان سرویکال

گزینه های الف و ج

۵۶- کدام گزینه در مورد مصرف یا تشکیل fibrin glue در پارگی های پردهٔ مننژیال صحیح نمی باشد؟

در جراحی های باز معمولاً بعد از ترمیم ها به کار می رود

در جراحی های Tubular micro invasible می تواند به تنهایی و بدون ترمیم اولیه بکار برود

Topical thrombin در یک سرنگ مخلوط (mix) می کنیم ✓

مقدار لازم گلوکونات کلسیم (Ca) 10 cc می باشد

۵۷- کدام گزینه در مورد Recurrent Disc Herniation صحیح نمی باشد؟

در 3-7% موارد امکان رخداد دارد

اغلب در طی 6 ماه اولیه بعد از عمل اول رخ می دهد

MRI با تزریق Gd جهت تشخیص توصیه می شود

اصول جراحی این عارضه با اصول جرای فتق دیسک اولیه تفاوت دارد ✓

۵۸- کدام گزینه در مورد Iliac screw fixation صحیح نمی باشد؟

حداقل سایز پیچ بکار رفته 8 میلیمتر قطر و 80 میلیمتر طول

در واقع نوعی تثبیت قدام به pivot point لومبوساکرال محسوب می شود

در مواقعی که دامنه فیوژن از S1 تا L2 یا بالاتر گسترش می یابد ✓

پیچ Iliac- Alar- screw- S2 ارجح و کم عارضه ترین نوع این fixation است

۵۹- در مورد پاراپلژی بدنبال عفونت سل ستون مهره کدام عبارت صحیح نمی باشد؟

در اکثر موارد علیرغم نوع درمان بهبود می یابد

در منطقه سرویکال احتمال بروز آن بیشتر از لومبر است

اگر بیش از ۶ ماه طول بکشد پروگنوز خوب نیست

در موارد تأخیری به همراه کیفوز شدید با جراحی بهبود می یابد ✓

۶۰- بیماری به علت تروما دچار کما (coma) شده است و با یک cervical collar به بیمارستان اعزام شده است در مرحله اول (در عرض 24 ساعت) CT scan و MRI انجام شده که یافته خاصی مطرح نبوده است بیمار همچنان در کما بسر می برد قدم بعدی از نظر cervical spine clearance چیست؟

ادامه کولار گردنی

آزاد سازی کولار گردنی

MRI مجدد طی 48 ساعت آینده

گزینه های الف و ج

✓

۶۱- در کارگذاری Gardner wells tongs کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

محل کارگذاری بالای گوش و پایین قطر بزرگ جمجمه است

محل درج پین ها 1-2 cm بالای قطب فوقانی گوش است

در صورت نیاز به flexion moment گردن، محل درج پین ها تا 2 cm به خلف راستای Meatus گوش ها تغییر مکان می یابد

در صورت نیاز به Extension گردن، محل درج پین ها تا 2cm به قدام راستای Meatus گوش ها تغییر مکان می یابد

✓

۶۲- جهت تعیین پروگنوز عفونت های ستون مهره در بیماران مبتلا به ایدز کدامیک از معیار های زیر ارزش بیشتری دارد؟

ESR

CRP

CD4

PCR

✓

۶۳- در بررسی فازهای رشد بلوغی و سن استخوانی در اسکولیوز ایدیوپاتیک، کدام گزینه در میان سه معیار , Risser 3 , menarch , کدام گزینه در میان سه معیار , olecranon physeal fusion به ترتیب زمانی زودتر اتفاق می افتد؟

منارک- ریسر 3- بسته شدن فیز اوله کرانون

بسته شدن فیز اوله کرانون- ریسر 3- منارک

بسته شدن فیز اوله کرانون - منارک - ریسر 3 ✓

ریسر 3- بسته شدن فیز اوله کرانون- منارک

۶۴- بیمار دختری 12 ساله مورد اسکولیوز ایدیوپاتیک با انحنای کرونال Rigid 45 درجه در توراسیک (RT T8 Apex) می باشد. کیفوز T2-T5 18 و کیفوز T10-L2 25 و کیفوز T5-T12 45 می باشد خط وسط و طولی ساکرال از مماس به پدیکل Appex لومبار عبور می کند. در تقسیم بندی Lenke کدام گزینه مناسب این اوصاف است؟

Lenke type IIIB+ ✓

Lenke type IIB+

Lenke type IIIC+

Lenke type IIC+

۶۵- در کونژنیتال اسکولیوز در کدام حالت ذیل احتمال پیشرفت انحنای بیشتر از دیگران است؟

unilateral unsegmented bar و ناحیه توراسیک

unilateral unsegmented bar و ناحیه توراکولومبار ✓

free Hemivertebra و ناحیه توراسیک

free Hemivertebra و ناحیه توراکولومبار

۶۶- هرنی دیسک C6-C7 باعث ضعف در کدامیک از عضلات زیر نمی شود؟

Triceps

فلکسور کارپی اولناریس ✓

اکستانسور شست دست

فلکسور کارپی رادیالس

۶۷- کدامیک از تست های معاینه فیزیکی زیر در صورت مثبت شدن، نشانه میلوپاتی در گردن می باشد؟

spurling

shoulder Abduction Relief

Inverted Radial ✓

Distraction

۶۸- کدامیک از دیسک های گردنی زیر کاندید مناسبی برای اپروچ جراحی خلفی می باشد؟

soft lateral ✓

soft central

Hard lateral

Hard central

۶۹- برای استفاده از اتوگرافت برای فیوژن اینتربادی در گردن کدام شکل هندسی گرافت بیشترین ثبات یا stability را دارد؟

Oval

Circular

Triangular

Rectangular ✓

۷۰- حداقل اندازه کانال گردنی در MRI در ناحیه subaxial باید چند میلی متر باشد تا بیمار تنگی کانال نداشته باشد؟

15

11

12 ✓

13

۷۱- در بیمار مبتلا به اسپوندیلیت آنکلیوزان که دفرمیتی fix در گردن داشته است و بعد از زمین خوردن خودبخود دفرمیتی وی بهبود یافته است و در معاینه از درد گردن شاکی است و معاینه عصبی نرمال است و به اورژانس مراجعه کرده است اقدام شما چیست؟

با توجه به اینکه دفرمیتی وی بهبود یافته است نیاز به اقدام خاصی ندارد

بیمار را با کلار گردنی مرخص می کنید

بستری کردن و بررسی بیشتر بیمار ✓

مشاوره با سرویس روماتولوژی

۷۲- وجود کدامیک از موارد زیر در بیمار مبتلا به تنگی کانال نخاعی که کاندید تزریق epidural کورتون می باشد، کتراندیکاسیون برای انجام آن نمی باشد؟

اختلال انعقادی

نارسایی قلبی

دیابت کنترل نشده

نارسایی کلیوی ✓

۷۳- رفلکس کرماستریک مربوط به کدام ریشه نخاعی می باشد؟

T12-L1 ✓

S2-S4

S3-S4

S1-S2

۷۴- شایعترین عارضه جراحی اپروچ قدامی گردن کدام مورد زیر می باشد؟

Dysphonia

Dysphagia ✓

سندرم هورنر

مدیاستینیت

۷۵- در یک دختر 18 ساله مبتلا به اسکولیوزیس لومبر همراه با درد که در معاینه فیزیکی رفلکس های وتری قرینه است و بابنسکی منفی است بعد از گرفتن رادیوگرافی اولین اقدام تشخیصی کدام است؟

Bone scan ✓

Total spine MRI

Spine multislice CT scan

رادیوگرافی Bending

۷۶- جهت مراقبت بعد از عمل بیماران مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک از نظر درد کدام مورد صحیح نمی باشد؟

تجویز پمپ PCA در همه بیماران

از تبدیل مخدر تزریقی به خوراکی خودداری شود

تجویز کتورولاک برای کاهش مصرف مخدر ✓

تجویز ضد اسپاسم در همه بیماران

۷۷- در بیماری متعاقب شکستگی شدید از نوع Burst در مهره L1 و ورود قطعات به داخل کانال، Traumatic durotomies رخ داده است و حین عمل جراحی تا حد ممکن ترمیم انجام می شود ولی علیرغم بستن محکم فاشیا علامت سر درد پوزیشنال بیمار بعد از 3 هفته هنوز ادامه دارد و شرایط به نفع ادامه نشت CSF است. درمان پیشنهادی شما چیست؟

ادامه خوابیدن بیمار و مصرف دارو

مسیر انحرافی CSF با درن ساب آراکنوئید لومبار ✓

شروع تحرک بیمار و مصرف داروهای کاهش دهنده ترشح CSF

یونکسیون سریال از محتویات CSF تجمع یافته در عمق زخم

۷۸- بیمار آقای دیابتیک و سیگاری 50 ساله کاندید عمل جراحی لغزندگی مهره L5/S1 کمری است. کدام گزینه در مورد کاهش احتمال عفونت قبل یا حین عمل صحیح نمی باشد؟

کنترل قند خون بیمار قبل از عمل به نحوی که HbA1c کمتر از 6 % باشد ✓

قطع مصرف سیگار قبل از عمل برای حداقل یک ماه

تجویز مجدد آنتی بیوتیک پروفیلاکسی در صورتی که خونریزی از حد 1500cc بیشتر شود

شستشوی نهایی زخم با محلول 35 cc بتادین (10%) در 1000cc سرم شستشو (در یک لیتر سرم شستشو)

۷۹- بیماری با ترومای ستون فقرات و نقص عصبی که در طبقه بندی (ASIA) Spinal Cord Injury در گروه B تعریف شده است. کدام گزینه در مورد اختلال حرکت - حس این بیمار صحیح است؟

موتور فلج کامل - اختلال کامل حس

موتور فلج کامل - درگیری نسبی حس ✓

موتور فورس کمتر از 3/5 - حس نرمال

موتور فورس بیشتر از 3/5 حس نرمال

۸۰- بیمار 52 ساله با درد شانه و درد هر دو اندام و اختلال حسی در دو دست و ضعف حرکتی در هر چهار اندام مراجعه کرده است. در معاینه پارستزی منتشره چهار اندام و اختلال در تعادل و تست هافمن مثبت دارد به نظر شما کدام یک از موارد زیر بیشتر برای وی مطرح است؟

central soft disc ✓

lateral soft disc

lateral hard disc

facet arthritis

۸۱- در کدام یک از بیماری های زیر شانس سودو آرتروز اسکولیوز بیشتر است؟

ساندروم مارفان

سندروم داون

نوروفیبروماتوزیس ✓

بیماری دوشن

۸۲- شایع ترین عارضه برای جراحی دیسکتومی لومبر کدام است؟

پارگی دورا

آسیب ریشه عصبی

عفونت فضای دیسک ✓

DVT

۸۳- بیماری دچار C1 Burst Fx (مهره اول گردن) شده است و شواهد جابجائی قطعات به نفع ناپایداری این شکستگی است. به نظر شما صدمه کدام رباط عامل این ناپایداری است و درمان ارجح اولیه کدام است؟

رباط Apical - ارتوز گردنی پشتی

رباط Halo - Apical تراکشن

رباط عرضی - Halo تراکشن ✓

رباط عرضی - فیوژن اکسی پوت - سرویکال

۸۴- در بیماری که همانژیوم مهره L1 کمری آن با نمای Polka dot در CT اسکن مشخص شده است، درد کمر و نقص عصبی پیشرونده در فلکسورهای Hip مطرح است. در MRI درگیری تمام جسم مهره و قسمتی از عناصر خلفی مطرح است. سیگنال احتمالی در MRI T2-T1 این ضایعه را چگونه پیش بینی می کنید و درمان منطقی کدام است؟

در T1 و T2 افزایش سیگنال- درمان : آمبولیزاسیون عروق مهره

در T1-T2 کاهش سیگنال - درمان: تزریق الکل در مهره

در T1 کاهش و در T2 افزایش سیگنال- درمان: اشعه درمانی ✓

در T1 افزایش و در T2 کاهش سیگنال- درمان : جراحی

۸۵- در موارد بروز تغییرات در نرمونیتورینگ حین انجام جراحی اصلاحی دفورمیتی ستون مهره اولین اقدام عملی کدام است؟

✓ توجه و اصلاح Mean arterial pressure

HCT optimization

correction of hypothermia

PH optimization

۸۶- در بیماری که تحت Cement Augmentation مهره شکسته (T12 compression Fx) قرار می گیرد. در صورتی که اتفاق (عارضه) Cement leakage رخ دهد کدام منطقه آناتومیک در اطراف مهره احتمال درگیری بیشتری دارد؟

فرار سیمان به داخل کانال نخاعی

✓ فرار سیمان به داخل دیسک مجاور از طریق End plate

فرار سیمان به قدام مهره و مجاورت با عروق بزرگ

فرار سیمان به چپ یا راست مهره و مجاورت با ریشه های عصبی

۸۷- بیماری در اثر تصادف دچار Flexion type tear drop fracture در مهره C5 گردنی می شود. نقص عصبی ندارد. جابجائی عرضی در حد 4mm و باز شدن (Widening) فاست در خلف هم مطرح است. درمان پیشنهادی شما چیست؟

✓ درمان جراحی ، فیوژن قدامی - فیوژن خلفی

درمان جراحی ، فقط فیوژن قدامی

درمان غیر جراحی ، کشش برای یک هفته و بعد از جا اندازی Rigid cervical orthosis استفاده می شود

درمان غیر جراحی ، کشش برای یک هفته و بعد از جا اندازی ارتوز گردنی - پشتی استفاده می شود

۸۸- بیماری مولتیپل تروما در اورژانس مورد بررسی قرار می گیرد. بیمار تندرns گردنی واضح ندارد. هوشیای بیمار به نظر خوب است. از بوی دهان بیمار شواهد مصرف الکل مطرح است و تست خونی آن هم مثبت است. صدمه استخوانی و احشائی ندارد. از نظر بررسی ستون فقرات گردنی در همان دقایق اولیه، کدام گزینه را ارجح می دانید؟

cervical Spine clearance

CT اسکن سه بعدی گردن ✓

MRI گردن

بعد از رفع علائم الکل در طی 24 ساعت اگر بیمار درد یا تندرns گردن بروز داد MRI توصیه می شود

۸۹- جهت تعبیه پدیکل اسکرو در اصلاح دفورمیتی اسکولیوز توراسیک کدام محل کارگذاری پیچ مشکل تر است؟

concave upper end vertebra

convex apical vertebra

concave apical vertebra ✓

convex lower vertebra

۹۰- در یک مرد جوان با Multiple level stenosis در ناحیه فقرات کمری در صورت نیاز به جراحی کدام روش ارجح است؟

open multi-level laminectomy

open multi-level fenestration

minimal invasive multi-level fenestration ✓

open laminectomy and fusion

۹۱- در یک کودک 2/5 ساله با اسکولیوز ناحیه توراسیک کدام مورد زیر مبین پیشرونده بودن نمی باشد؟

cobb angle 25 deg ✓

RVAD 30 deg

convex rib overlap

compensatory curve

۹۲- جهت انجام cervical epidural steroid injection در بیمار مبتلا به هرنی دیسک سرویکال کدام Level جهت تزریق مناسب تر است؟

بسته به سطح درگیری

level C2-C3

level C6-C7

level C7-T1 ✓

۹۳- در اپروچ خلفی گردن در حریم C1، جداسازی بافت نرم از خط وسط به لترال حداکثر چقدر توصیه شده و علت آن چیست؟

15 mm - برخورد با عصب C2

15mm - برخورد با شریان ورتبرال ✓

25mm - برخورد با عصب C2

25mm - برخورد با شریان ورتبرال

۹۴- کاربرد ایلیاک فیکسیشن با پیچ در کدام یک از موارد زیر توصیه می شود؟

فیوژن لومبار ساکرال با توسعه به L3 و بالاتر

عدم فیکساسیون مناسب در S1

جلوگیری از سودوآرتروز در لومبار ساکرال ✓

وجود ایمبالانس قابل توجه ساژیتال

۹۵- کدام یک از موارد در مورد pull_out strength دستگاہ sutur_anchoring صحیح است؟

✓ قدرت آن برابر است با عبور سوچور از استخوان با drill hole هست

قدرت آن حدود نصف عبور سوچور از استخوان با drill hole هست

قدرت آن حدود دوبرابر عبور سوچور از استخوان با drill hole هست

نوع metal sutur anchor قدرت تحمل failure کمتری نسب به نوع biodegradable anchor دارد

۹۶- در تکنیک ساختار Growing Rod در بیماران ایدیوپاتیک اسکولیوز کدام گزینه اشتباه است؟

معمولا در بیماران Juvenile Type کاربرد دارد

VEPTR Rods در زیرمجموعه این تکنیک عملکرد دارد

✓ ساختار بطور متوسط هر سال طویل سازی می شود

معمولا در زوایای بیشتر یا مساوی 60 درجه استفاده می شود

۹۷- جهت درمان جراحی اسپوندیلولیسستزیس Isthmic کدام یک از روش های تشخیصی زیر به طور روتین توصیه نمی شود؟

رادیوگرافی ایستاده شامل لگن و کل ستون فقرات

CT multi slice

MRI

EMG- NCV ✓

۹۸- جراحی حین گذاشتن پیچ پدیکولار در مهره T11، پیچ را پایین تر از موقعیت آناتومیک آن (too Caudally) می گذارد. به نظر شما احتمال کدام عارضه مطرح است؟

ورود پیچ به دیسک بین مهره ای

صدمه عروقی (شریان / ورید)

صدمه ریشه عصبی (Root) ✓

صدمه نخاع

۹۹- در بیماری که Unilateral Facet Dislocation دارد اقدام به جا اندازی بسته می کنیم. کدام گزینه اشتباه است؟

اگر از روش کشش تدریجی استفاده کنیم در حالت flexion moment این تراکشن را انجام می دهیم

اگر از مانور جا اندازی (حاد) استفاده کنیم سمت در رفته را در کشش و سمت سالم را در فشار نگهداریم و بعد سر را به سمت در رفتگی بچرخانیم

بعد از جا افتادن فاست ، کشش ملایم با 10-15 پوند در Extension ادامه دهیم

مانور جا اندازی را در حالت sedation بیمار ، انجام می گیرد و نیاز به بیهوشی کامل بیمار نمی باشد ✓

۱۰۰- در بیمار مبتلا به اسپوندیلولولیستریس و کاندید جراحی کدام مورد قبل از عمل جراحی صحیح نمی باشد؟

پوزیشن پرون و اکستانسیون زانو

پوزیشن پرون و اکستانسیون هیپ

تجویز ترانزامیک اسید

تجویز آنتی بیوتیک تزریقی قبل از عمل ✓