

رشته: ارتوپدی

آقای ۷۵ ساله با تشخیص تنگی کانال نخاعی تحت عمل جراحی ستون فقرات قرار گرفته است. یک هفته بعد از عمل بیمار دچار ترشح از زخم شده است. برای بررسی احتمال عفونت، بیوکیمنتیک کدام یک از آزمایشات زیر تحت تاثیر عمل جراحی اخیر قرار نمی گیرد و قابل اعتمادتر است؟

الف) ESR (Erythrocyte sedimentation rate)

ب) CRP (C-Reactive protein)

ج) CBC (Complete blood count)

د) PCT (Procalcitonin)

کدامیک از موارد زیر پیگیری دوره ای مناسب برای پسر بچه ۴ ساله مبتلا به اسکولیوز کانجنیتال می باشد که فعلا در مورد وی تصمیم به درمان غیر جراحی گرفته شده است؟

الف) انجام رادیوگرافی هر ۶ ماه

ب) انجام رادیوگرافی سالیانه

ج) انجام رادیوگرافی هر ۴ ماه

د) انجام MRI بصورت سالیانه

دختر ۱۶ ساله بدنبال سقوط از ارتفاع دچار ترومای ستون فقرات شده است. در CT scan بیمار end-plate فوقانی مهره T12 دچار شکستگی شده، دیواره خلفی مهره سالم است و فاصله spinous process مهره های T12-L1 افزایش یافته است. نوع ترومای بیمار بر اساس تقسیم بندی AO کدام است؟

د) C

ج) B2

ب) A4

الف) A3

آقای ۸۱ ساله ای به دنبال تصادف رانندگی دچار ترومای گردن و شکستگی Type II (با جابجایی) Odontoid شده است. در معاینه نورولوژیک به عمل آمده بیمار علائم نورولوژیک ندارد پلان درمانی کدام است؟

الف) Post C1-C2 Fusion

ب) Reduction and application of halo thoracic vest

ج) Cervical collar

د) Decompression and C1-C2 Fusion

در اسکولیوز ایدیوپاتیک نوجوانان، احتمال ایجاد ترانک ایمبالانس در کدام کمر بیشتر است؟

د) thoracolumbar

ج) double thoracic

ب) single lumbar

الف) single thoracic

(۶) بر اساس الگوریتم درمان تنگی کانال نخاعی بالغین (adult spinal stenosis) بهترین درمان در بیماران با دو سطح تنگی سنترال دژنراتیو بدون ناپایداری کدام است؟

الف) Extensive Laminectomy

ب) Multiple Fenestration

ج) Localized Laminectomy + Fusion

د) Superior Facetectomy and Foraminotomy

(۷) پسر ۱۰ ساله مورد CP با انحراف ستون فقرات بر روی ویلچر مراجعه کرده است. در بررسی گرو Long c shape با زاویه حدود ۶۰ درجه و میزان pelvic obliquity در حد ۲۵ درجه دارد. درمان پیشنهادی کدام است؟

الف) PSFI از T2-S2 alar iliac screw

ب) PSFI از T2-S1

ج) ابتدا ASF و سپس PSFI از T4-S2

د) با توجه به وابستگی بیمار به ویلچر، ادامه درمان با بريس

(۸) در هرنی دیسک سنترال L3-L4 احتمال ضعف و درگیری کدامیک از عضلات زیر کمتر است؟

۴۴

الف) Anterior Tibialis

ب) Extensor hallucis longus

ج) Quadriceps

د) Gastrocnemius

(۹) آقای ۳۱ ساله به دنبال ریزش معدن و گاز گرفتگی با کاهش هوشیاری به اورژانس آورده شده است، پس از ۲ روز بستری و بازگشت هوشیاری، در معاینه تندرینس میدلاین گردنی دارد. در سی تی اسکن انجام شده یافته غیرطبیعی نداشته ولی حرکات چرخشی گردن دردناک است. معاینات عصبی نرمال است. اقدام مناسب بعدی کدام است؟

الف) MRI گردن

ب) انجام سی تی اسکن مجدد و بررسی آن توسط ۲ رادیولوژیست و جراح اسپاین

ج) ترخیص بیمار با حفظ کالر به مدت ۳-۴ هفته

د) انجام رادیوگرافی لترال گردن در دو حالت flexion و extension

(۱۰) آقای ۷۵ ساله با سابقه درد گردن، بدنبال تصادف اتوموبیل و ضربه به گردن دچار ضعف حرکتی هر چهار اندام با شدت بیشتر در اندامهای فوقانی گشته است. کدامیک از انواع آسیبهای نخاعی با احتمال بیشتر برای وی مطرح است؟

الف) Anterior cord syndrome

ب) Posterior cord syndrome

ج) Brown-Sequard syndrome

د) Central cord syndrome

کدام یک از علائم زیر در بیمار مبتلا به فتق دیسک L5-S1 با فشار بر ریشه عصب S1 شایع تر است؟

(11)

5,

(الف) ضعف دورسی فلکشن شست پا

(ب) گاهش رفلکس زانو

(ج) کاهش حس در خارج پا و کف پا

(د) ضعف در دورسی فلکشن میچ پا

با در نظر گرفتن شرایط یکسان، بر اساس میزان انحراف و ریسر بیمار، احتمال progression curve در ایدئوپاتیک

(12)

اسکلیوز در کدام یک از حالت‌های ذکر شده بیشتر است؟

2-10-0 10-11-0

(الف) کرو ۱۵ درجہ با ریسر صفر

(ب) کرو ۲۵ درجہ با ریسریک

(ج) کرو ۱۷ درجہ با ریسر ۲

(د) کرو ۲۲ درجه با ریسر ۳

بیمار آقای ۳۰ ساله‌ای است که به دنبال سانحه رانندگی دچار ترومای ستون فقرات گردنی شده است. در CT اسکن

(13)

بعمل آمده از ناحیه سرویکال شکستگی Lamina از C3 تا C6 مشهود است. مکانیزم این نوع شکستگی چیست؟

Hyper extension injury (الف)

Hyper Flexion injury (ب)

Rotational injury (چرخشی)

Hyper Flexion+ Rotational injury (c)

پسر ۱۷ ساله با کیفوز توراسیک ۸۵ درجه مراجعه کرده است، در رادیوگرافی هیپراکستانسیون با بولستر، میزان

(14)

زاویه کاب کفوز به ۶۵ درجه رسیده است. درمان مناسب پیشنهادی کدام است؟

الف) PSF با وسیله گذاری

(ب) ASF+ PSF با وسیله گذاری

ج) PSF با وسیله گذاری و Ponte osteotomy

(د) انجام pedicle subtraction osteotomy در آنکس کرو به همراه PSF با وسیله گذاری

کودک ۶ ساله‌ای به دلیل لنگش (Limping) به درمانگاه مراجعه کرده‌است. با توجه به سن بیمار کدام یک از

(15)

تشخیص‌های زیر کمترین احتمال را دارد؟

Discoid meniscus (الف)

Transient synovitis (ب)

Legg-Calvé-Perthes disease (ح)

Overuse syndrome (3)

(۱۶) کودک ۸ ساله‌ای، چهار ماه پس از تروما، به دلیل درد در ناحیه لترال آرنج مراجعه کرده است. در رادیوگرافی، جوش نخوردن کندیل لترال هومروس با جابجایی ۴ میلی‌متر مشاهده می‌شود. بیمار فاقد علائم نورولوژیک است. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

- الف) جاناندازی بسته و فیکساسیون با پین، بدون استفاده از گرافت استخوانی
- ب) جاناندازی باز قطعه داخل مفصلی، فیکساسیون با پین و استفاده از گرافت استخوانی
- ج) جاناندازی باز به روش خارج مفصلی، فیکساسیون با پیچ و استفاده از گرافت استخوانی
- د) پیگیری تا زمان بسته شدن صفحه رشد و سپس انجام استئوتومی اصلاحی

(۱۷) دختر ۸ ساله‌ای با شکایت درد مفصل هیپ و لنگش از دو هفته قبل مراجعه کرده است. در رادیوگرافی، تشکیل استخوان راکتیو در قسمت تحتانی گردن فمور همراه با واریس خفیف گردن فمور مشاهده می‌شود. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

- الف) بی حرکت کردن اندام با گچ اسپایکا به مدت ۶ هفته
- ب) عدم وزن گذاری به مدت ۶ هفته
- ج) محدود کردن فعالیت‌های بدنی تا زمان برطرف شدن درد
- د) فیکساسیون داخلی گردن فمور

(۱۸) کودک ۹ ساله‌ای با شکستگی ساب تروکانتریک فمور مراجعه کرده است. با توجه به تصمیم به درمان جراحی و فیکساسیون شکستگی با استفاده از دو عدد TEN، مناسب‌ترین محل‌های ورود (Entry points) برای عبور نیل‌ها کدام است؟

- الف) مدیال و لترال دیستال فمور
- ب) مدیال دیستال فمور و تروکانتر
- ج) لترال دیستال فمور و تروکانتر
- د) مدیال و لترال پروگزیمال فمور

(۱۹) پسر ۹ ساله‌ای با شکستگی سالتر-هریس تیپ III دیستال فمور همراه با جابجایی حدود ۴ میلی‌متر، دو هفته قبل توسط شکسته‌بند محلی تحت گچ‌گیری قرار گرفته است. بیمار اکنون جهت ادامه درمان به کلینیک ارتوپدی مراجعه کرده است. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

- الف) ادامه درمان غیر جراحی و پیگیری تا جوش خوردن شکستگی
- ب) مانیپولاسیون تحت بیهوشی، جاناندازی بسته و گچ‌گیری مجدد
- ج) جاناندازی باز و فیکساسیون با پیچ
- د) جاناندازی باز، فیکساسیون داخلی و انجام اپی فیزیودز سمت مقابل

۴ و ۳

(۲۰) دختر ۷ ساله‌ای پس از آسیب ورزشی با شکستگی سالتز-هریس تیپ II پروگزیمال تیبیا و جابه‌جایی ۵ میلی‌متری مراجعه کرده‌است. با توجه به کوچک بودن قطعه متافیزیال، مناسب‌ترین روش درمان کدام است؟

فک پروگزیمال تیبیا
با ۲-۳ میل

II

(الف) جانندازی بسته و گچ‌گیری

(ب) جانندازی بسته و پین‌گذاری

(ج) جانندازی بسته و فیکسایون پرکوتانه با پیچ

(د) جانندازی باز

(۲۱) پسر ۱۱ ساله‌ای پس از سقوط از ارتفاع دچار شکستگی تیبیا و فیبولا شده‌است. بیمار یک سال پس از درمان، به علت مال یونیون تیبیا به صورت مال روتاسیون ۳۵ درجه مراجعه کرده‌است. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

(الف) Derotation osteotomy در Midshaft تیبیا

(ب) Derotation osteotomy در ناحیه Supramalleolar تیبیا

(ج) Derotation osteotomy تیبیا و فیبولا در ناحیه Supramalleolar

(د) درمان غیرجراحی و پیگیری تا زمان بلوغ اسکلتی و سپس ارزیابی نیاز به استئوتومی

(۲۲) کودک ۶ ساله‌ای به دنبال سقوط از ارتفاع دچار شکستگی سوپراکوندیلار هومروس بدون جابه‌جایی شده‌است. در رادیوگرافی، علاوه بر عدم جابه‌جایی شکستگی، خردشدگی (Comminution) ستون مدیال نیز مشاهده می‌شود. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

(الف) گچ بلند در ۹۰ درجه فلکشن آرنج برای ۶ هفته بدون جانندازی

(ب) گچ بلند در ۹۰ درجه فلکشن آرنج برای ۳ هفته بدون جانندازی

(ج) درمان جراحی و فیکسایون با پین

(د) گچ بلند در ۹۰ درجه فلکشن با Mold کردن دروالگوس

(۲۳) در یک چرخه طبیعی Gait نسبت فاز Stance و Swing به ترتیب از راست به چپ چند درصد می‌باشد؟

(د) ۷۰-۳۰

(ج) ۴۰-۶۰

(ب) ۶۰-۴۰

(الف) ۵۰-۵۰

(۲۴) دختر ۸ ساله‌ای، که ۳ سال قبل به دلیل شکستگی پروگزیمال تیبیا تحت درمان گچ‌گیری قرار گرفته‌است، اکنون با والگوس ۱۵ درجه زانو از محل شکستگی مراجعه کرده‌است. چه اقدامی انجام می‌دهید؟

(الف) به دلیل پتانسیل اصلاح خودبخودی، وی را تحت نظر گرفته و ۶ ماه بعد مجدداً عکس Alignment می‌گیریم.

(ب) وی را تا بلوغ تحت نظر گرفته و سپس استئوتومی اصلاحی انجام می‌دهیم.

(ج) هرچه سریعتر در محل مال یونیون استئوتومی اصلاحی انجام می‌دهیم.

(د) همی اپی فیزیودزیس مدیال پروگزیمال تیبیا انجام می‌دهیم.

پس از ۲ سال ۲۰ درجه مانده

(۲۵) در تکنیک گچ گیری در کودکان با گچ فایبرگلاس و Plaster of Paris (POP) همه گزینه های زیر درست هستند به جز:

- الف) میزان overlap در هر roll ۳۰ تا ۵۰ درصد باشد
 ب) در گچ گیری با متریال POP، بدون دور کردن گچ از اندام، آن را به دور اندام rolled up می کنیم
 ج) در گچ گیری به روش Fiberglass، ابتدا آن را از اندام دور کرده (Stretch) و بعد roll می کنیم
 د) تفاوتی در مولدینگ POP و Fiberglass وجود ندارد

(۲۶) کدام یک از الگوهای شکستگی زیر در تشخیص Child Abuse کم اهمیت تر است؟

- الف) شکستگی اسکاپولا
 ب) شکستگی استرنوم
 ج) شکستگی کلاویکل
 د) Epiphyseal Separation جدا شدن اپی فیز

(۲۷) پسر ۴ ساله با شکستگی شفت فمور و جابجایی که با جا اندازی بسته کاملاً align شده، با گچ گیری اسپایکا درمان شده است. پس از ۱۰ روز مراجعه کرده است و در رادیوگرافی کنترل ۱۵ درجه واروس و ۲ سانتی متر shortening ایجاد شده است. اقدام بعدی شما چیست؟

- الف) این میزان از دفورمیتی را می پذیریم و به درمان با گچ ادامه می دهیم
 ب) برای اصلاح دفورمیتی واروس باید گچ را wedge کرد
 ج) برای اصلاح shortening باید گچ باز شود و مجدداً در OR گچ گیری کرد
 د) درمان گچ گیری بی فایده است و شکستگی باید با جراحی فیکس شود

(۲۸) Bowing استخوان تیبیا در بیماری نوروفیبروماتوز و فیبولا همی ملیا به ترتیب از راست به چپ چگونه است؟

- الف) آنترو لترال-آنترو مدیال
 ب) آنترو مدیال-آنترو لترال
 ج) پوسترولترال-آنترو لترال
 د) پوسترولترال-آنترو مدیال

(۲۹) کدام یک از موانع ریداکشن در کودک با DDH نمی باشد؟

- الف) Fibrofatty Pulvinar
 ب) Ligamentum Teres
 ج) Superior Capsule
 د) Iliopsoas Tendon

(۳۰) در درمان کلاب فوت نوزادی، اولین دفورمیتی که اصلاح می‌کنیم کدام است؟

- (الف) اصلاح Varus با Abduct کردن فورفوت
(ب) اصلاح Varus با Dorsi Flexion فورفوت
(ج) اصلاح Cavus با Supinate کردن متاتارس اول
(د) اصلاح Cavus با Pronate کردن متاتارس اول

(۳۱) در رادیوگرافی پس از فیکساسیون شکستگی گردن تالوس Hawkins Type III در یک نوجوان، Talar dome نسبت به استخوان‌های استئوپنیک اطراف، متراکم‌تر و رادیواپک‌تر به نظر می‌رسد. این یافته رادیولوژیک نشانه چیست؟

- (الف) نشانه هاوکنز؛ ناشی از هایپر می واکنشی شریان تیبیالیس قدامی
(ب) نکروز آواسکولار؛ ناشی از قطع شریان تارسال کانال
(ج) جوش خوردگی تاخیری؛ ناشی از اختلال در شاخه‌های شریان تارسال سینوس
(د) کندرولیز ثانویه؛ ناشی از آسیب به شریان‌های تغذیه‌کننده کپسول پشتی

(۳۲) کدامیک از موارد زیر جز static restraint های مفصل MTP اول است؟

- (الف) plantar plate و Collateral ligaments
(ب) lumbrical و Extensor digitorum longus
(ج) Interossei و flexor digitorum brevis
(د) extensor brevis و Dorsal hood/aponeurosis

(۳۳) در ارزیابی یک بیمار بیهوش در بخش مراقبت‌های ویژه با شکستگی تنه تیبیا، جراح مشکوک به سندرم کمپارتمان است. کدام آستانه فشاری به عنوان معیار تشخیصی توصیه شده است؟

- (الف) فشار داخل کمپارتمان بالاتر از ۳۰ میلی‌متر جیوه به صورت مطلق
(ب) اختلاف کمتر از ۳۰ میلی‌متر جیوه بین فشار داخل کمپارتمان و فشار خون سیستولیک
(ج) اختلاف کمتر از ۳۰ میلی‌متر جیوه بین فشار داخل کمپارتمان و فشار خون دیاستولیک
(د) افت فشار کمپارتمان به زیر ۳۰ میلی‌متر جیوه همزمان با فقدان نبض شریانی

(۳۴) بیمار ۲۲ ساله از درد مزمن در قسمت خلفی و داخلی مچ پا شکایت دارد که در حین پرش روی پنجه تشدید می‌شود. در معاینه فیزیکی، هنگامی که مچ پا در وضعیت دورسی‌فلکشن قرار دارد و همزمان شست پا به صورت پاسیو به سمت اکستنشن کشیده می‌شود، درد شدید در ناحیه خلف قوزک داخلی باز تولید می‌گردد. محتمل‌ترین تشخیص بالینی کدام است؟

- (الف) تاندونیت فلکسور هالوسیس لونگوس
(ب) تاندونیت آشیل
(ج) ارتروز مفصل MTP اول
(د) ایمپیجمنت خلفی ناشی از Os trigonum

(۳۵) ✓ یک بیمار ۷۵ ساله مبتلا به استئوپروز شدید دچار شکستگی دیافیز فمور شده است در صورت استفاده از پلاک لاکینگ کدام یک از موارد زیر توصیه می گردد ؟

- الف) استفاده از یک پیچ لاکینگ مونوکورتیکال در انتهای پلاک
 ب) استفاده از یک پیچ کورتیکال به صورت بای کورتیکال در انتهای پلاک
 ج) استفاده از یک پیچ لاکینگ بای کورتیکال در انتهای پلاک
 د) خالی گذاشتن دو سوراخ انتهایی پلاک جهت افزایش working length

(۳۶) ✓ جهت افزایش Bending stiffness در نیل اینترا مدولاری کدام یک از راهکارهای زیر مناسب است ؟

- الف) کاهش ضخامت دیواره نیل
 ب) افزایش طول نیل
 ج) اضافه نمودن پیچ اینترلاک
 د) افزایش قطر خارجی نیل

(۳۷) ✗ در حین انجام جراحی ORIF در یک شکستگی گردن تالوس با خردشدگی شدید در ناحیه کورتکس مدیال، جراح قصد دارد از ایجاد بدشکلی واروس در آینده جلوگیری کند. مناسب ترین اقدام کدام است ؟

- الف) قراردادن اولیه پیچ های لگ از سمت مدیال
 ب) قراردادن اولیه یک پلاک در سمت لترال
 ج) استفاده از پلاک های قفل شونده مدیال
 د) پرکردن نقص استخوانی مدیال با گرافت استخوانی اتولوگ

(۳۸) ✓ بیمار با هالوکس والگوس ۴۰ درجه و هیپرموبیلیتی مفصل متاتارسو کونیفورم اول مراجعه کرده است. کدام روش جراحی در این بیمار نسبت به سایر روش ها ارجحیت دارد ؟

MTP1

- الف) proximal crescentic osteotomy
 ب) medial cuneiform open wedge osteotomy
 ج) first TMT arthrodesis
 د) scarf osteotomy

(۳۹) ✗ لیگامانی که تثبیت کننده اصلی تالوس در مورتیس مج پا است، از کدام ساختارها منشأ می گیرد ؟

- الف) سطح قدامی کولیکولوس قدامی
 ب) کولیکولوس خلفی و شیار اینترکولیکولار
 ج) توپرکل شاپوت
 د) توپروزیتة ناویکولار

(۴۰) ✓ در حین جراحی باز برای یک شکستگی در استخوان‌های تارس، پس از جاناندازی و تثبیت قطعات با پیچ‌های مینی‌فرگمنت، جراح متوجه بی‌ثباتی در مفصل تالوناویکولار تحت استرس فلوروسکوپیک Abduction/Adduction stress می‌شود. مناسب‌ترین اقدام تکمیلی کدام است؟

الف) انجام آرتروذ اولیه مفصل تالوناویکولار

ب) فیکسسیون مفصل تالوناویکولار با پین‌های قابل جذب

ج) تعبیه یک پلاک پل‌زننده ستون مدیال

د) انجام تریپل آرتروذ

(۴۱) ✓ فیکسسیون یک شکستگی دیستال تیبیا که همراه با شکستگی فیبولا است، پلاک‌گذاری اولیه فیبولا چه تاثیری بر بیومکانیک جاناندازی تیبیا دارد؟

الف) طول استخوان تیبیا را حفظ می‌کند

ب) از کلاپس واروس جلوگیری می‌کند

ج) باعث افزایش جوش خوردگی استخوان تیبیا می‌گردد

د) باعث جابجایی تیبیا به سمت والگوس می‌شود

(۴۲) ✓ کدام یک از عناصر زیر در کمپارتمان خلفی عمقی ساق قرار دارد؟

الف) عضله سولئوس

ب) عضله پلانتاریس

ج) عضله تیبیالیس خلفی

د) عصب پرونتال عمقی

(۴۳) ✓ در ارزیابی Pes Cavus، تست Coleman Block برای تعیین چه چیزی استفاده می‌شود؟

الف) قدرت عضله تیبیالیس قدامی

ب) انعطاف‌پذیری هیند فوت

ج) اسپاسم عضله تیبیالیس پوسترور

د) اسپاستیسیته آشیل

(۴۴) ✓ برای جلوگیری از دفرمیتی والگوس در حین نیل‌گذاری یک شکستگی در یک سوم پروگزیمال تیبیا، یک پیچ Poller screw باید در کدام موقعیت آناتومیک در قطعه پروگزیمال قرار گیرد؟

الف) دیستال-مدیال ب) پروگزیمال-لترال ج) دیستال-لترال د) پروگزیمال-مدیال

(۴۵) ✓ بیماری تحت عمل جراحی TKA با تورنیکت قرار دارد. پس از ۹۰ دقیقه، متخصص بیهوشی متوجه افزایش ضربان قلب و فشار خون بیمار می‌شود (Tourniquet Pain) پاتوفیزیولوژی اصلی این پدیده چیست؟

- الف) فشار بر روی پوست
 ب) ایسکمی عضلانی
 ج) فشار روی عصب سیاتیک
 د) رفلکس سمپاتیک ناشی از اسیدوز

(۴۶) ✓ عضله تیبیالیس قدامی عمدتاً مسئول کدام حرکات است؟

- الف) دورسی فلکشن و اورژن
 ب) دورسی فلکشن و اینورژن
 ج) پلاتنار فلکشن و اینورژن
 د) پلاتنار فلکشن و اورژن

(۴۷) X نقش عضله Tibialis Posterior در بیومکانیک راه رفتن چیست؟

- الف) دورسی فلکشن میچ پا در Swing phase
 ب) اینورژن پاشنه و قفل کردن مفاصل میدتارسال در Stance phase
 ج) اورژن پاشنه در Heel strike
 د) پلاتنار فلکسیون هیند فوت در Push-off

(۴۸) ✓ بیماری با سابقه چندین نوبت پیچ خوردگی میچ پا و احساس مداوم ناپایداری هنگام راه رفتن روی سطح ناهموار مراجعه کرده، اما در تست‌های استرس بالینی و رادیوگرافی استرس شلی قابل توجهی یافت نشده است. بهترین گام بعدی درمانی کدام است؟

- الف) بازسازی آناتومیک لیگامان لترال
 ب) بی حرکتی سه هفته با گچ
 ج) ترمیم آناتومیک لیگامان لترال
 د) برنامه توان بخشی پروپریوسپتو

(۴۹) ✓ کدام یک از ویژگی‌های رادیوگرافیک زیر در یک ضایعه استخوانی می‌تواند نشانگر خوش خیم بودن ضایعه استخوانی باشد؟

- الف) ریم اسکلو تیک اطراف ضایعه
 ب) کورتیکال اسپینشن
 ج) پریوستال ری اکشن
 د) تخریب کورتیکس

(۵۰) همه گزینه‌های زیر در تشخیص افتراقی ریت کلسیفیکاسیون در بافت نرم در رادیوگرافی بیماران قرار می‌گیرند بجز؟

- الف) سینوئال سارکوما (ب) میوزیت اسفیکان (ج) همانژیوما (د) رابدومیوسارکوما

(۵۱) بهترین روش برای تشخیص متاستازهای ریوی در بیماران مبتلا به سارکوم استخوان کدام است؟

- الف) HR chest CT (ب) PET-CT (ج) Chest MRI (د) Plain Radiography

(۵۲) تمامی ضایعات تومورال زیر از نظر پاتولوژی در دسته Small Round Cell هستند بجز:

الف) Conventional Osteosarcoma

ب) Bone Lymphoma

ج) Ewing Sarcoma

د) Rhabdomyosarcoma

(۵۳) در گروه سنی کودکان ضایعات اپی فیزیال استخوان‌های بلند که از صفحه رشد نیز عبور کنند شامل کدام دسته از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

الف) کوندروبلاستوم و عفونت

ب) ژانت سل تومور و کوندروبلاستوم

ج) کیست آنوریسمال استخوان و ژانت سل تومور

د) عفونت و کیست آنوریسمال استخوان

(۵۴) کدامیک از ضایعات توصیف شده زیر را نمی‌توان و نباید به صورت اولیه پس از انجام ارزیابی‌های اولیه تشخیصی به صورت اکسزینال بیوپسی جراحی کرد؟

الف) ضایعه اگزوفیتیک متافیز دیستال ران که تشخیص رادیوگرافی استئوکندروم مطرح است

ب) ضایعه پروگزیمال فیبولا مشکوک به low grade chondrosarcoma که بدون تخریب کورتکس است

ج) توده بافت نرم عمقی، زیر فاشیا به اندازه ۶ سانتیمتر که در تصاویر fat suppress هیپرسیگنال گزارش شده است

د) ضایعه دیافیز تیبیا که منجر به ضخامت یکدست کورتکس شده و رویت نیدوس در سی تی اسکن موید استوئید استوما است

(۵۵) با در نظر گرفتن رادیوگرافی ساده در بیماری که با تشخیص سارکوم یوونگ در دیافیز استخوان بلند مراجعه می‌کند کدام گزینه در صدر تشخیص‌های افتراقی قرار می‌گیرد؟

الف) Histiocytosis

ب) Conventional Osteosarcoma

ج) Chondrosarcoma

د) Plasmacytoma

(۵۶) زن ۲۶ ساله‌ای بدنبال زمین خوردن دچار درد هیپ راست می‌شود در رادیوگرافی ساده ضایعه‌ای اسکالروتیک و گرد به قطر یک سانتی‌متر در وسط گردن فمور راست دیده می‌شود که در بررسی بیشتر با ام آر آی در T1 و T2 هر دو تیره دیده می‌شود. اقدام مناسب کدام است؟

- (الف) نمونه برداری تحت گاید سی تی
(ب) تحت نظر گرفتن با رادیوگرافی سریال
(ج) کورتاژ و گرافت استخوانی
(د) سوزاندن با رادیوفرکونسی زیر گاید سی تی

(۵۷) مرد ۴۰ ساله‌ای با تشخیص لیپوم داخل عضلانی در دلتوئید راست که از سه سال قبل با سایز ۴ در ۳ سانتی‌متر در ام آر آی تحت نظر بوده در ام آر آی جدید افزایش حجم و درد مختصری پیدا کرده است. اقدام مناسب کدام است؟

- (الف) ام آر آی کنترل در فاصله ۶ ماه
(ب) واید رزکشن
(ج) مارژینال رزکشن
(د) بیوپسی سوزنی

(۵۸) درمان بیماری با Parosteal Osteosarcoma دیستال فمور کدام است؟

- (الف) شیمی درمانی-رزکسیون با مارژین مناسب
(ب) شیمی درمانی-کورتاژ ضایعه
(ج) رزکسیون با مارژین مناسب-پرتودرمانی
(د) رزکسیون با مارژین مناسب

(۵۹) برای بیماری با سارکوم یوینگ در بال ایلیم که شیمی درمانی شده و در ام آر آی جدید ضایعه کوچک‌تر شده و از استابولوم و مفصل ساکروایلپاک هر دو حدود ۳ سانت فاصله دارد کدام نوع رزکشن لگن برای کنترل موضعی بیماری لازم است؟

- (الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

(۶۰) از یک سارکوم بافت نرم به قطر ۷ سانت در عضله رکتوس فمورس نمونه برداری شده جواب High Grade Synovial Sarcoma است. در پت اسکن متاستاز ندارد. Stage بیمار بر اساس AJCC کدام است؟

- (الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

(۶۱) زن ۲۹ ساله‌ای با درد و تورم زانوی چپ از سه سال قبل که به تدریج بیشتر شده است و اخیراً باعث محدودیت مختصر در فلکشن شده است در ام آر آی زانو توده‌های منتشر اینتر آرتیکولار در قدام با نمای تیره در T1 و T2 دارد. اقدام مناسب کدام است؟

سیروم

(الف) توتال سینوکتومی

(ب) ارجاع به روماتولوژی

(ج) نمونه برداری

(د) تزریق کورتون داخل زانو

(۶۲) نوجوان ۱۵ ساله دچار در رفتگی حاد پاتلا شده و تحت جاندازی بسته قرار می‌گیرد رادیوگرافی پس از جاندازی قابل قبول است و در معاینه همارتروز وسیع دارد اقدام مناسب کدام است؟

(الف) تخلیه همارتروز و گچ‌گیری

(ب) تخلیه همارتروز و دادن بریس ثابت کننده پاتلا

(ج) انجام MRI

(د) عدم توجه به همارتروز و گچ‌گیری

(۶۳) در بررسی رادیوگرافی بیماری کنگدی PCL با اندازه یک در یک سانتی‌متر تشخیص داده می‌شود بیمار کاندید فیکساسیون قطعه با برش پوستریومدیال به روش Reverse L می‌باشد. پس از برش پوست، اپروچ از بین کدام عضلات باید ادامه یابد؟

(الف) پوپلیتئوس و فلکسور دیژیتروم لونگوس

(ب) سمی تاندون سوس و سر مدیال گاستروکنمویس

(ج) پوپلیتئوس و سر مدیال گاستروکنمویس

(د) فلکسور دیژیتروم لونگوس و سمی تاندون سوس

(۶۴) در حین عمل توتال نی آرتروپلاستی TKA، ریلیز کدام عنصر آناتومیک زیر در افزایش فلکشن گپ و اکستنشن گپ موثر است؟

(الف) LCL

(ب) Iliotibial band

(ج) Pes anserine

(د) Lateral head of gastrocnemius

(۶۵) در یک جراحی آرتروسکوپی بازسازی مولتی لیگامنت و پارگی منیسک زانو حداکثر زمان تورنیکه مجاز چند دقیقه است؟

۱۲۰

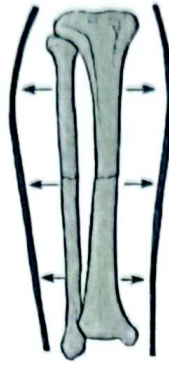
(د) ۱۵۰

(ج) ۱۲۰

(ب) ۹۰

(الف) ۶۰

شکل زیر بیانگر کدام اصل جانندازی بسته و گچ گیری است؟



الف) فیکساسیون سه نقطه ای

ب) استفاده از بافت نرم سالم

ج) فشار هیدرواستاتیک

د) مهار کردن نیروهای عضلانی ایجاد کننده دفورمیتی

همه گزینه های زیر در مورد اصلاح زانو در تعویض مفصل زانو با رکورواوتوم صحیح می باشد بجز؟

ولکوس در رکورواوتوم

الف) کوچکتر کردن کامپوننت فمورال با انتریور رفرنس

ب) کامپوننت تیبیا بزرگتر

ج) جابجایی ۳-۴ میلی متری جوبنت لاین به دیستال

د) افزایش سایز پلی اتیلن

Ext Rot

در حین انجام Anterior Drawer Test زانو میزان جابجایی به کدام در حالت اکسترنال روتیشن بیشتر از حالت نوترال و اینترنال روتیشن می باشد. کدام نوع از بی ثباتی چرخشی زانو محتمل تر است؟

الف) ANTEROLATERAL (ب) ANTEROMEDIAL (ج) POSTEROLATERAL (د) POSTEROMEDIAL

در مورد شکستگی دیستال فمور، زاویه دار شدن به شکل Apex posterior قطعه دیستال، ناشی از فعالیت کدام عضله است؟

د) پولیته اوس

ج) گاستروکنیموس

ب) همسترینگ

الف) کوادری سپس

همه عوامل زیر جزو Medial supporting structures of the knee می باشند بجز:

الف) Posterior capsule

ب) Posterior horn of medial meniscus

ج) Anterior portion of semimembranous

د) Popliteus muscle

ارتوپدی ۱۴۰۵

(۷۱) زمان بندی مناسب برای تزریق ترانگزامیک اسید وریدی جهت کاهش خونریزی حین عمل آرتروپلاستی زانو چگونه است؟ ✓

- (الف) ۲۰ دقیقه قبل از باد شدن تورنیکه و بلافاصله پس از خالی شدن آن
 (ب) ۲۰ دقیقه قبل از باد شدن تورنیکه و ۱۵ دقیقه قبل از خالی شدن آن
 (ج) بلافاصله قبل از باد شدن تورنیکه و بلافاصله قبل از خالی شدن آن
 (د) بلافاصله قبل از باد شدن تورنیکه و ۱۵ دقیقه قبل از خالی شدن آن

(۷۲) کدام عنصر آناتومیک در حین انجام تست Pivot Shift Test of Macintosh Lateral موجب جا افتادن زانو در بعد از ۳۰ درجه فلکسیون می شود؟ ✓

- (الف) LCL (ب) PCL (ج) MCL (د) ILIOTIBIAL BAND

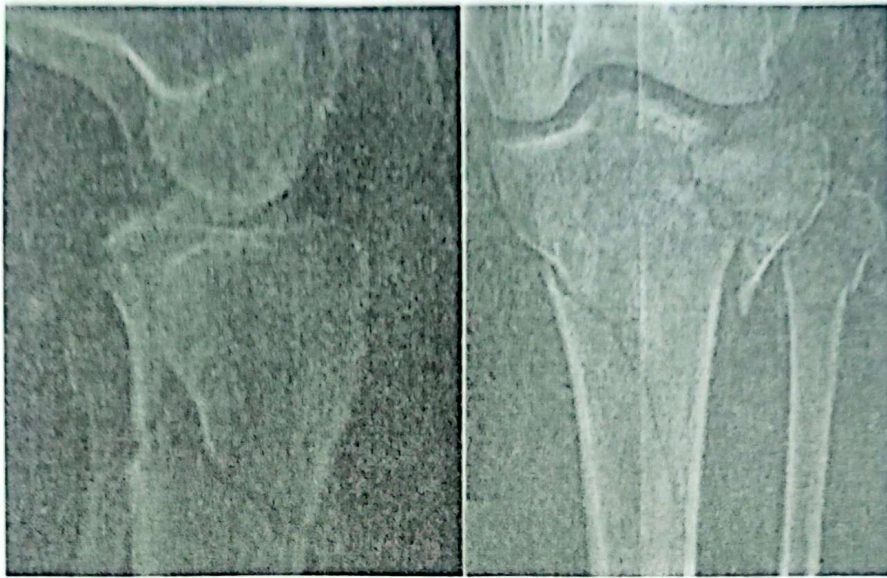
(۷۳) کدام یک از توصیف های پارگی منیسک مدیال که در گزینه های زیر آمده است باعث بیشترین افزایش تماس فشاری (Peak Contact Pressure) در کمپارتمان داخلی زانو خواهد شد؟ ✓

- (الف) پارگی کامل رادیال در فاصله ۲۰ میلی متری ریشه قدامی
 (ب) پارگی طولی به طول ۲۰ میلی متر در ریشه خلفی و تنه
 (ج) پارگی هوریزونتال به طول ۲۰ میلی متر در تنه و ریشه قدامی
 (د) پارشیال منیسکتومی به میزان ۲۰ درصد در بخش داخلی تنه

(۷۴) همه موارد زیر جزو عضلات پنجه غازی (Pes anserinus) است بجز ؟ ✓

- (الف) سمی ممبرانوس (ب) سمی تندینیوس (ج) گراسیلیس (د) سارتریوس

(۷۵) خانم ۴۲ ساله‌ای در اثر سانحه تصادف دچار درد و دفورمیتی و اروس زانو شده است. وضعیت پوست و نورروواسکولار بیمار مطلوب است. بهترین اقدام درمانی در این بیمار چیست؟



- (الف) با توجه به جابجایی اندک قطعات شکستگی، درمان غیرجراحی با گچ سیلندریک
 (ب) جاناندازی باز و تعبیه پلاک آناتومیک آنترو لترال به همراه پیچ های لاکینگ بلند برای گرفتن قطعه پوستر و مدیال
 (ج) جاناندازی بسته با تراکشن و تعبیه اکسترنال فیکساتور
 (د) جاناندازی باز و تعبیه پلاک های آناتومیکال لترال و پلاک پوستر و مدیال
- (۷۶) ورزشکار ۱۲ ساله‌ای پس از دررفتگی پاتلا، با شکستگی استئوکندرال به اندازه حدود ۷ میلی‌متر در فاست مدیال پاتلا مراجعه کرده است. مناسب‌ترین اقدام درمانی در این بیمار کدام است؟

- (الف) شست‌وشوی مفصل و خارج کردن قطعه استئوکندرال شکسته شده
 (ب) شست‌وشوی مفصل، خارج کردن قطعه شکسته شده و ترمیم لیگامان پاتلوفمورال مدیال
 (ج) جاناندازی باز و فیکساسیون داخلی قطعه همراه با ترمیم رتیناکولوم لترال
 (د) جاناندازی باز و فیکساسیون داخلی قطعه با پیچ، همراه با ترمیم لیگامان پاتلوفمورال مدیال
- (۷۷) پسر ۱۹ ساله‌ای به دنبال تروما با دررفتگی حاد مفصل Sternoclavicular مراجعه کرده است. در نمای Serendipity، سر مدیال ترقوه به سمت خلف جابه‌جا شده است. بیمار در حال حاضر هیچ گونه علائمی ندارد. تلاش برای Closed reduction تحت بیهوشی ناموفق بوده است. مناسب‌ترین اقدام درمانی بعدی کدام است؟

- (الف) تکرار جاناندازی بسته
 (ب) درمان غیرجراحی و پیگیری
 (ج) جاناندازی باز و فیکساسیون
 (د) اکسزسیون مدیال کلاویکل

(۷۸) بسته شدن بیش از حد روتاتور اینتروال در شانه، باعث کاهش دامنه حرکتی در چه جهتی می‌شود؟

- (الف) Forward flexion (ب) Abduction (ج) Internal rotation (د) External rotation

(۷۹) مرد ۷۰ ساله‌ای با پارگی ماسیو کاف تحت جراحی ترمیم باز کاف قرار گرفته و پس از دو سال با درد شانه مراجعه کرده است. سر بازو در قدام و بالای شانه زیر پوست لمس می‌شود. محتمل‌ترین درمانی که مناسب ایشان باشد کدام است؟

الف) ترمیم مجدد کاف با گرافت

ب) ترمیم مجدد کاف با ترانسفر تاندون

ج) فیوژن مفصل شانه

د) تعویض مفصل معکوس

(۸۰) بهنگام فیکساسیون شکستگی پروگزیمال بازو با پیچ و پلاک، گذاشتن پیچ در کدام قسمت سر، مهمترین نقش را در پایداری فیکساسیون و حفظ ریداکشن بر عهده دارد؟

الف) سوپریور

ب) آنتریور

ج) پوسترور

د) اینفریور

(۸۱) خانم ۵۰ ساله‌ای با درد ناگهانی و شدید شانه بدون سابقه تروما به اورژانس مراجعه کرده است. حرکات شانه بسیار محدود و غیر قابل معاینه است. ذکر می‌کند تا روز قبل درد شانه نداشته و حرکات شانه هم خوب بوده است. محتمل‌ترین تشخیص چیست؟

الف) شانه منجمد

ب) تاندینیت کلسیفیه

ج) پارگی کاف

د) نوریت پراکیال

(۸۲) در MRI بیمار جوانی کیست اسپنوگلوئید بزرگ گزارش شده است. آتروفی کدام عضله ممکن است بدنبال این کیست ایجاد شود؟

الف) ساب اسکاپولاریس

ب) سوپرااسپیناتوس

ج) اینفرااسپیناتوس

د) ترس مینور

(۸۳) یک پسر ۱۲ ساله‌ای دچار شکستگی ترقوه شده است. یک قطعه باتر فلای بزرگ داشته، ۲۰ درجه انگولاسیون و ۲۵ میلی‌متر هم کوتاه شدگی دارد. از نظر عصبی-عروقی سالم است و پوست در معرض خطر نیست. بهترین روش درمان چیست؟

الف) Immobilization in a sling and activity modification

ب) Closed reduction and shoulder spica cast

ج) Open reduction and intramedullary pin fixation

د) Open reduction and plate fixation

(۸۴) در بررسی ام آر آی بیماری با شکایت درد شانه در تصاویر کرونال ابلید سکانس T2 افزایش سیگنال در تاندون سوپرااسپیناتوس مشاهده می‌شود، این افزایش سیگنال در مقایسه با مایع داخل مفصلی کمتر است. چه تشخیصی مطرح است؟

الف) تندینوزیس

ب) پارگی تمام ضخامت تاندون

ج) پارگی نیمه ضخامت تاندون

د) آرتیفکت

(۸۵) احتمال ایجاد شکستگی اسپیرال هومروس در هنگام انجام تعویض کامل مفصل شانه در کدامیک از مراحل زیر بیشتر است؟

الف) چرخش خارجی جهت اکسپوزر

ب) ریمینگ گلوئید

ج) جانندازی تراپال

د) ترمیم ساب اسکاپولاریس

(۸۶) مرد ۳۲ ساله، کارگر ساختمانی به علت درد شانه و با تشخیص نکرور آواسکولار به شما ارجاع شده است. در بررسی سی تی اسکن بیمار غضروف سطح گلوئید حفظ شده است، اما سطح مفصلی هومروس به شدت تخریب شده است. کدام درمان مناسب‌تر است؟

الف) همی آرتروپلاستی

ب) تعویض مفصل کامل آناتومیک

ج) تعویض مفصل ریورس

د) دبریدمان آرتروسکوپی

(۸۷) بیمار ۲۶ ساله‌ای با سابقه دررفتگی مکرر قدامی شانه تحت بررسی با CT scan سه بعدی قرار گرفته است. در نمای en-face گلوئید، عرض نقص قدامی گلوئید (A) برابر ۶ میلی‌متر و قطر دایره تحتانی گلوئید (B) برابر ۳۰ میلی‌متر اندازه‌گیری شده است. کدام درمان زیر مناسب‌تر است؟

الف) Open Bankart repair

ب) Arthroscopic Bankart repair

ج) Glenoid bone grafting

د) Latarjet procedure

(۸۸) ✓
 کودک ۱۰ ساله‌ای را با شکستگی پروگزیمال هومروس، همراه با ۴۰ درجه angulation و ۵۰ درصد displacement به اورژانس آورده‌اند. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

- الف) Closed Reduction and Percutaneous Pinning
 ب) Closed Reduction and Flexible Intramedullary Nailing
 ج) Open Reduction and Internal Fixation
 د) Immobilization with Sling & Swathe (د)

(۸۹) ✓
 خانم مسنی بدنبال زمین خوردن ساده دچار دررفتگی قدامی شانه شده و در اتاق عمل با بیهوشی جاناندازی شده است. پس از عمل، درد دارد و نمی‌تواند بازوی خود را بالا ببرد در حالیکه قبل از دررفتگی چنین مشکلاتی نداشته است. محتمل‌ترین تشخیص چیست؟

- الف) آسیب عصب آگزیلاری (الف)
 ب) آسیب شبکه براکیال
 ج) پارگی روتاتور کاف
 د) دررفتگی مجدد شانه

(۹۰) ✓
 مرد ۲۴ ساله، والیبالیست حرفه‌ای، پس از سقوط روی شانه راست با درد شدید مراجعه کرده است. در معاینه، برجستگی انتهای خارجی ترقوه و حساسیت روی مفصل آکرومیوکلایکولار وجود دارد. رادیوگرافی افزایش فاصله مفصل آکرومیوکلایکولار و افزایش فاصله Coracoclavicular به میزان حدود ۶۰ درصد نسبت به سمت مقابل را نشان می‌دهد. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

- الف) Immobilization with Sling & Swathe
 ب) Closed Reduction and Percutaneous Pinning
 ج) Open Reduction and Hook Plate Fixation (ج)
 د) Distal Clavicle Excision

(۹۱) ✓
 بیماری دچار rotatory instability posteromedial همراه با شکستگی کورونوئید شده است. احتمال سالم بودن کدام عنصر آناتومیک زیر بیشتر است؟
 PMRI

- الف) MCL
 ب) LCL
 ج) قطعه آنترومدیال کرونوئید
 د) پسر رادیوس (د)

بیمار ۳۰ ساله‌ای با تشخیص Terrible Triad Injury of the Elbow تحت عمل جراحی قرار گرفته است. پس از انجام اپروچ لترال و فیکساسیون شکستگی کورونوئید و سر رادیوس و ترمیم LCL، مفصل آرنج همچنان ناپایدار است. اقدام مناسب‌تر کدام است؟

MCL repair (الف)

External Fixator application (ب)

Cross pinning (ج)

Casting for 6 weeks (د)

در فیکساسیون شکستگی اینترتروکانتریک به کمک DHS وجود کلیه مال ریداکشن‌های زیر احتمال بروز failure of fixation را افزایش می‌دهند بجز؟

Anterior angulation (الف)

Slightly Varus (ب)

Posterior angulation (ج)

Slightly valgus (د)

کدام یک از معیارهای زیر در تشخیص شکستگی آتپیک فمور اهمیت کمتری دارد؟

(الف) شرح حال مصرف آندرونیست به مدت طولانی

(ب) شکستگی کامل همراه با وجود Medial spike

(ج) عدم وجود Comminution در محل شکستگی

(د) رویت شکستگی اسپیرال در ناحیه ساب‌تروکانتریک

کدام یک از گزینه‌های زیر در دسته Anabolic agents در درمان استئوپروزیس قرار دارند؟

Denosumab (د)

Teriparatide (ج)

Vitamin D (ب)

Alendronic acid (الف)

در compression plating برای شکستگی transverse، چرا پلاک باید کمی over contour شود؟

(الف) برای کاهش طول پلاک

(ب) برای جلوگیری از باز شدن far cortex هنگام compression در near cortex

(ج) برای جلوگیری از سر خوردن قطعات حین کمپرسن در محل شکستگی

(د) برای جلوگیری از ایجاد خرد شدگی لبه‌های شکستگی

با کاهش کدام یک از پارامترهای شکل زیر Stiffness افزایش پیدا می‌کند؟

D (د)

C (ج)

B (ب)

A (الف)

Antiglide plating بیشتر در کدام نوع شکستگی دیستال فمور کاربرد دارد؟

OTA/AO C2 (د)

OTA/AO C1 (ج)

OTA/AO B3 (ب)

OTA/AO A3 (الف)

(۹۹) در کدام یک از مکانیسم‌های وارد آمدن نیرو به استخوان، قطعه Butterfly در محل شکستگی ایجاد می‌گردد؟



الف) Bending and compression forces

ب) Tensile forces

ج) Torsional forces

د) Bending and tensile forces

(۱۰۰) در یک شکستگی خردشده شفت فمور در صورت عدم دسترسی به نیل اینترامدولاری، بهترین روش در صورت انتخاب روش تثبیت شکستگی با پلاک چیست؟

الف) ایجاد compression مستقیم بین تمام قطعات و استفاده از یک پلاک بلند

ب) bridge کردن ناحیه خردشدگی با حفظ طول، rotation و alignment

ج) ایجاد compression مستقیم بین تمام قطعات و استفاده ۴ پیچ در هر سمت شکستگی

د) فیکسایون شکستگی با دو پلاک عمود برهم و گرافت همزمان

(۱۰۱) کدام وضعیت بیشتر با primary bone healing سازگار است؟

الف) شکستگی خردشده با فیکساتور خارجی

ب) شکستگی ساده درمان شده با پلاک کامپرشن

ج) شکستگی متافیزیال درمان شده با گچ

د) شکستگی دیافیزیال درمان شده با اینترلاکینگ نیل

(۱۰۲) کدام یک از لایه‌های صفحه رشد Physis به متافیز نزدیکتر است؟

الف) Enchondrial ossification

ب) Hypertrophic

ج) Proliferative zone

د) Germinal zone

(۱۰۳) رزیدنت ارتوپدی در اورژانس، کودکی با شکستگی سوپرا کوندیل آرنج را ویزیت میکند. نبض دیستال در اندام مبتلا لمس نمی‌شود و انگشتان دست سفید رنگ هستند. کدام اقدام درمانی در برخورد با این بچه را توصیه میکنید؟

CF

الف) هماهنگی با واحد رادیولوژی برای آنژیوگرافی بدون اتلاف وقت

ب) جا اندازی باز به اپروچ آنتریور و بررسی شریان براکیال

ج) جا اندازی بسته، پین گذاری و بررسی مجدد خونرسانی دست

د) اقدام فوری به پذیرش جراحی عروق

(۱۰۴) در ساختار یک پیچ (Screw) فاصله بین دو رزوه یا Thread را چه می‌نامند؟

د) Depth

ج) Crest

ب) Root

الف) Pitch

۱۰۵ در جراحی شکستگی-دررفتگی گالزی، در صورتی که بعد از ORIF شکستگی رادیوس قادر به جاناندازی بسته DRUJ نشویم، اولین اقدام بررسی کدام مورد است؟

(الف) ریداکشن رادیوس

(ب) بافت نرم گیر افتاده در مفصل

(ج) کندگی TFCC با یک برش کوچک دورسال

(د) وجود شکستگی استیلوئید اولنا

۱۰۶ در کارگذاری ring external fixator در فیکساسیون شکستگی تیبیا، افزایش همه فاکتورهای زیر موجب بالا رفتن stability کلی construct می شوند بجز:

(الف) قطر پین

(ب) تنش پین

(ج) سایز حلقه ها

(د) تعداد پین ها

۱۰۷ در بیماری که تحت درمان با دوز درمانی داروی آپیکسابان میباشد، حداقل چند ساعت قبل از انجام اپیدورال آنستزی، بایستی داروی فوق قطع شود؟

(الف) ۱۲

(ب) ۲۴

(ج) ۴۸

(د) ۷۲

۱۰۸ مرد ۷۵ ساله ای با شکستگی اینترتروکانتریک هیپ از نوع AO/OTA A1 مراجعه کرده است. در رادیوگرافی شواهد استئوآرتریت مفصل هیپ مشاهده می شود، اما بیمار قبل از شکستگی درد و اختلال عملکرد نداشته است. درمان ارجح کدام است؟

(الف) Total hip arthroplasty

(ب) Hemiarthroplasty

(ج) Sliding hip screw

(د) Cephalomedullary nail

۱۰۹ در آسیب شکستگی در رفتگی مونتاژ در اطفال، آسیب اعصاب اولنار و رادیال به ترتیب از راست به چپ در کدام تیبیا بیشتر مشاهده می شود؟

(الف) ۲-۱

(ب) ۳-۲

(ج) ۳-۲

(د) ۳-۱

۱۱۰ یک جراح برای ترمیم پارگی در انگشت اشاره، قصد انجام بی حسی موضعی دارد. از کدام یک از تکنیک های زیر به دلیل خطر ایسکمی و کاهش خون رسانی انگشت، باید اجتناب شود؟

(الف) تزریق در دو طرف قاعده انگشت

(ب) تزریق دورتادور در قاعده انگشت

(ج) بلاک همزمان عصب مدین و رادیال در سطح مچ

(د) تزریق ترانس تکال در غلاف فلکسور

(۱۱۱) در کودکانی که دچار شکستگی تنه رادیوس و اولنا شده است، حین انجام Elastic Stable Intramedullary Nailing (ESIN) برای شکستگی تنه رادیوس، با وجود چندین تلاش برای جااندازی بسته، نیل داخل کانال قادر به عبور از محل شکستگی نیست. بهترین اقدام بعدی چیست؟

(الف) استفاده از نیل با قطر کمتر

(ب) ابتدا اولنا را با پلیت فیکس می کنیم و سپس تلاش مجدد برای عبور نیل رادیوس می نماییم

(ج) جااندازی باز رادیوس با برش محدود

(د) اعمال نیروی بیشتر برای عبور دادن نیل

(۱۱۲) در ویزیت بیمار در بخش، پس از پلاک گذاری شفت رادیوس از طریق Anterior approach، بیمار قادر به فلکسیون بند انتهای شست نیست، اما حس طبیعی دارد. محتمل ترین علت چیست؟

(الف) پارگی تاندون FPL

(ب) تورنیکه پالسی

(ج) نورواپراکسی در AIN

(د) آسیب PIN

(۱۱۳) در هنگام جراحی آزاد سازی تونل کارپ به روش جراحی باز MINI-PALM برش طولی در محاذات کدام یک از عناصر آناتومیک زیر قرار دارد؟

(الف) اولنار ساید انگشت ۴

(ب) وب سوم

(ج) وب دوم

(د) رادیال ساید انگشت سوم

(۱۱۴) جهت انجام جراحی دیستال هومروس در بیماری از اپروچ پاراتری سپیتال استفاده کرده ایم. حین جراحی متوجه گسترش شکستگی به مفصل شده ایم. به عنوان ویندوی Boyd از بین کدام عضلات اپروچ نماییم تا ضمن کمترین آسیب، دسترسی نسبی به سطح مفصل تسهیل شود؟

(الف) انکونئوس و اکستانسور کارپی اولناریس

(ب) انکونئوس و لبه لترال اوله کرانئون

(ج) فلکسور کارپی اولناریس و لبه مدیال اوله کرانئون

(د) بین دو سر فلکسور کارپی اولناریس

(۱۱۵) بیمار جوانی با شکستگی متافیزیال دیستال رادیوس تحت جراحی فیکساسیون با پلیت ولار قرار می گیرد. در حین عمل، جراح شک دارد که پیچ های دیستال، از کورتکس دورسال بیرون زدگی داشته باشد. کدامیک از نماهای رادیوگرافی حین عمل، برای بررسی این مورد کمک بیشتری می کند؟

(الف) PA

(ب) Lateral

(ج) Oblique

(د) Tangential

۱۱۶ در حین انجام جراحی در قسمت دیستال بازو، عصب رادیال را در بین کدامیک از عضلات زیر جستجو می کنیم؟

الف) براکیالیس و براکیورادیالیس

ب) براکیورادیالیس و اکستنسور کارپی رادیالیس بلند

ج) اکستنسور کارپی رادیالیس کوتاه و براکیورادیالیس

د) براکیالیس و سر خارجی تریسپس

۱۱۷ در کودکی که به دلیل ماکروداکتیلی تحت جراحی قرار می گیرد، کدام عارضه شایعتر است؟

الف) نکرز کل انگشت

ب) عود مجدد

ج) آنگولار دفورمیتی انگشت مبتلا

د) فلکسیون کانتراکچر انگشت

۱۱۸ بیمار آقای ۲۵ ساله ای است که سه هفته قبل دچار شکستگی قاعده ولار بند میانی انگشت سوم دست راست شده

است. هم اکنون در رادیوگرافی ساب لاکسیشن مفصل و قطعه شکسته ی خرد شده به اندازه ی ۴۵ درصد سطح

مفصل دیده می شود. بهترین درمان برای بیمار فوق چیست؟

الف) ادامه ی کاردرمانی

ب) همی همیت آرتروپلاستی

ج) پین گذاری برای دورسال بلاکینگ

د) فیکساسیون با پیچ

۱۱۹ پسر ۱۰ ساله ای تحت جاناندازی بسته برای شکستگی متافیز رادیوس با جابجایی دورسال قرار گرفته است.

کدام عامل، مهم ترین نقش را در حفظ جاناندازی پس از گچ گیری دارد؟

الف) بی حرکت کردن شست در گچ

ب) طول گچ

ج) ضخامت گچ

د) مولدینگ گچ

۱۲۰ کودک یک ساله ای را با شکایت گیر کردن انگشت اول و دوم در حالت اکستنسیون به درمانگاه آورده اند. در معاینه

قادر به فلکسیون انگشت اول و دوم نمی باشد. برای بیمار تشخیص Congenital trigger digit مطرح می باشد.

کدام اقدام درمانی را برای بیمار توصیه می کنید؟

الف) ماساژ و آتل تا دو سالگی و در صورت عدم بهبود جراحی

ب) درمان جراحی هر دو انگشت در اولین فرصت

ج) درمان جراحی انگشت اول و درمان انتظاری تا دو سالگی برای انگشت دوم

د) درمان انتظاری تا سه سالگی و در صورت عدم بهبود جراحی

(۱۲۱) ✓ پسر ۹ ساله‌ای دچار شکستگی متافیز دیستال رادیوس با جابجایی قطعه دیستال به سمت دورسال و دفورمیتی Bayonet apposition شده است. هنگام انجام جانندازی بسته، جراح قبل از اعمال ترکشن اقدام به هایپراکستنشن در محل شکستگی می‌کند. هدف اصلی از انجام این مانور چیست؟

الف) آزاد کردن پریوستنوم دورسال

ب) کم کردن اسپاسم عضلانی

ج) محافظت از صفحه رشد

د) اصلاح روتیشن

۲۵ ← ۱۰

(۱۲۲) ✓ در درمان شکستگی گردن رادیوس در یک پسر ۸ ساله اقدام به جانندازی بسته می‌کنیم. حداکثر چه میزان زاویه باقی‌مانده (Residual angulation) قابل قبول است؟

۶۰ (د)

۴۵ (ج)

۳۰ (ب)

۱۵ (الف)

(۱۲۳) ✓ مرد جوانی به دنبال سقوط از ارتفاع دو متری دچار شکستگی- دررفتگی ترانس اسکافوئید پری لونیت شده است. جانندازی موفق با مانور تاورنیر انجام شده است. علائم نوروپاتی عصب مدین ندارد. ادامه درمان به چه صورت است؟

الف) گچ کوتاه دست

ب) انجام فیکساسیون پرکوتانئوس اسکافوئید و سپس گچ کوتاه دست

ج) فیکساسون باز اسکافوئید و ترمیم لیگامانی با اپروچ ولار

د) فیکساسون باز اسکافوئید و ترمیم لیگامانی با اپروچ دورسال

(۱۲۴) ✓ در آسیب‌های لیگامان کولترال اولنار سایید مفصل MCP شست، در کدام یک از موارد زیر درمان غیر جراحی ارجح می‌باشد؟

VCL

الف) Soft end point

ب) Incongruent joint

ج) Stener's lesion

د) Avulsion fx با جابجایی ۲ میلی متر

(۱۲۵) ✓ بیمار ۴۵ ساله با پارگی مزمن لیگامان اسکافولونیت مراجعه کرده است. دفورمیتی غیرقابل جانندازی (irreducible) بوده و استئوآرتریت سطح مفصلی رادیواسکافوئید وجود دارد. بهترین اقدام کدام است؟

الف) four-bone ligament weave reconstruction

ب) degree tenodesis 360

ج) ligament reconstruction

د) Partial wrist arthrodesis

(۱۲۶) بیمار ۴۰ ساله‌ای نیاز به گرفت هم‌زمان تاندون‌های فلکسور برای انگشتان میانی و حلقه دارد. جراح قصد دارد برای کاهش عوارض محل برداشت تاندون دهنده، تنها یک گزینه را انتخاب کند تا به وسیله آن بتواند هر دو انگشت را بازسازی نماید. مناسب‌ترین تاندون دهنده کدام است؟

- الف) پالماریس لونگوس
 ب) اکستانسور اختصاصی انگشت اشاره
 ج) اکستانسور بلند شست پا
 د) پلاتاریس

(۱۲۷) کودکی ۱۰ ساله با درد مچ مراجعه نموده است در MRI تشخیص کین باخ استیج ۱ داده میشود. اولنار واریانس منفی ۲ است. بیمار درمانی تا کنون دریافت نکرده است. کدام راهکار زیر براساس آخرین شواهد برای این بیمار توصیه می‌شود؟

- الف) Capitate Shortening
 ب) Radial shortening
 ج) Core decompression
 د) Non Operative Treatment

(۱۲۸) بیماری بعد از جراحی هیپ دچار Trendelenburg gait شده است. آسیب کدام عصب باعث این عارضه شده است؟

- الف) گلوئتال تحتانی
 ب) گلوئتال فوقانی
 ج) ابراتور
 د) سیاتیک

(۱۲۹) عصب سیاتیک از کدام کدامیک از عضلات زیر عبور می‌کند؟

- الف) کوادراتوس فموریس
 ب) پیرفورمیس
 ج) ابراتور داخلی
 د) جملوس فوقانی

(۱۳۰) در اپروچ قدامی به هیپ برای تعویض مفصل برای نمایان کردن پروگزیمال فمور چه نیرویی به فمور وارد می‌کنیم؟

- الف) اداکشن اکسترنال روتیشن
 ب) اداکشن اکسترنال روتیشن
 ج) اداکشن اینترنال روتیشن
 د) اداکشن اینترنال روتیشن

(۱۳۱) احتمال آسیب کدامیک از موارد زیر همزمان با شکستگی دیواره خلفی استابولوم بدنبال اصابت زانو با داشبورد اتومبیل بیشتر است؟

- الف) لیگامان صلیبی قدامی
 ب) لیگامان صلیبی خلفی
 ج) لیگامان طرفی داخلی
 د) لیگامان طرفی خارجی

(۱۳۲) برای خانم ۷۰ ساله استیوپروتریک با شکستگی سابتروکانتربیک فمور وسیله فیکساسیون ارجح کدام است؟

- الف) Dynamic Hip Screw
 ب) Dynamic Condylar Screw
 ج) Proximal Femoral Nail
 د) Reconstruction nail

(۱۳۳) در بیمار با شکستگی لگن وجود کبودی در پهلوی بیمار نشانه چیست؟

- الف) پارگی کبد
 ب) هماتوم رترو پریتونیا
 ج) پارگی مثانه
 د) هماتوم اینترا پریتونیا

(۱۳۴) مرد ۳۲ ساله‌ای پس از تصادف با درد شدید لگن مراجعه کرده است. در رادیوگرافی AP لگن، شکستگی استابولوم مطرح می‌شود. برای بررسی دقیق‌تر ستون‌های استابولوم و تعیین الگوی شکستگی، کدام مجموعه رادیوگرافی توصیه می‌شود؟

- الف) Outlet + Inlet
 ب) Iliac oblique و Obturator oblique
 ج) Dunn view
 د) Frog-leg lateral

(۱۳۵) مرد ۲۸ ساله پس از تصادف با خودرو به اورژانس منتقل شده است. فشارخون ۵۰/۸۰ mmHg، ضربان قلب ۱۳۰/min می‌باشد. در رادیوگرافی AP لگن، بازشدگی واضح سمفیز پوبیس (< 3 cm) را نشان می‌دهد. در FAST شواهدی از خونریزی داخل شکمی وجود ندارد. مناسب‌ترین اقدام اولیه کدام است؟

- الف) انجام سی تی اسکن شکم و لگن
 ب) استفاده از Pelvic binder در سطح تروکانترهای بزرگ و ادامه احیای بیمار
 ج) انجام فیکساسیون داخلی سمفیز پوبیس به صورت اورژانس
 د) کشش اسکلتی اندام تحتانی

(۱۳۶) خانم ۷۶ ساله، مستقل در انجام فعالیت‌های روزانه، بدون استفاده از وسایل کمکی راه می‌رود و قبل از آسیب روزانه حدود ۲ کیلومتر پیاده‌روی می‌کرده است. پس از زمین خوردن از سطح هموار دچار Garden IV displaced femoral neck fracture شده است. سابقه آرتروز علامت‌دار مفصل هیپ ندارد و از نظر شناختی سالم است. مناسب‌ترین درمان کدام است؟

الف) جالاندازی بسته و فیکساسیون با پیچ کانوله

ب) همی‌آرتروپلاستی

ج) توتال هیپ آرتروپلاستی

د) Dynamic Hip Screw

(۱۳۷) مرد ۶۵ ساله‌ای تحت Primary Total Hip Arthroplasty قرار گرفته است. در رادیوگرافی پس از عمل مشخص می‌شود که Femoral offset نسبت به سمت مقابل به طور قابل توجهی کاهش یافته است. کدام یک از پیامدهای زیر محتمل‌ترین نتیجه این تغییر است؟

الف) کاهش Joint reaction force

ب) Trendelenburg gait

ج) افزایش طول اندام تحتانی

د) کاهش خطر دررفتگی مفصل

(۱۳۸) مرد ۳۲ ساله‌ای با درد کشاله ران راست مراجعه کرده است. درد طی ۶ ماه گذشته به تدریج ایجاد شده و هنگام نشستن طولانی‌مدت و سوار شدن به خودرو تشدید می‌شود. در معاینه، Flexion، Adduction و Internal Rotation موجب باز تولید درد بیمار می‌شود. رادیوگرافی ساده لگن طبیعی گزارش شده است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

الف) Greater trochanteric pain syndrome

ب) Lumbar radiculopathy

ج) Osteitis pubis

د) Femoroacetabular impingement

(۱۳۹) در رادیوگرافی لگن بیماری Crossover sign و Posterior wall sign هر دو مثبت هستند تشخیص کدامیک از موارد زیر است؟

الف) Cam deformity

ب) Pincer deformity

ج) Acetabular retroversion

د) Hip dysplasia

۱۴۰ در هنگام پیچ گذاری کامپوننت استابولار در توتال هیپ آرتروپلاستی در کدام کوادرانت عروق سوپریور گلوئنال و عصب سیاتیک در معرض خطر قرار دارند؟

- الف) آنترو سوپریور ب) پوسٹرو سوپریور ج) آنترو اینفریور د) پوسٹرو اینفریور

۱۴۱ همه موارد زیر از ریسک فاکتورهای آسیب عصب در توتال هیپ آرتروپلاستی می باشد بجز؟

- الف) رویژن آرتروپلاستی ب) جنس مونث ج) اپروچ خلفی د) استفاده از سیمان

۱۴۲ بیمار آقای ۶۰ ساله ای است که یکسال قبل به دنبال شکستگی ساب تروکانتریک تحت نیلینگ قرار گرفته است. اکنون به علت درد هنگام راه رفتن مراجعه کرده است. در رادیوگرافی جوش نخوردن شکستگی و بدون دفورمیتی و بدون شکستگی نیل دیده میشود. برای این بیمار کدام راه حل مناسب تر است؟

- الف) خارج کردن نیل و لاکینگ پلیت با گرافت استخوانی
 ب) خارج کردن نیل و جایگزینی آن با نیل قطور تر به روش بسته
 ج) جراحی باز و خارج کردن نیل و کار گذاری Angle blade plate 90deg و گرافت استخوانی
 د) پلاک گذاری و گرافت استخوانی بدون خارج کردن نیل

۱۴۳ بیمار آقای ۶۵ ساله ای است که بدنال زمین خوردن دچار درد لگن شده است و در رادیوگرافی خط شکستگی از سوپرا لترال به اینفرامدیال ناحیه تروکانتریک مشاهده میشود و تروکانتر کوچک به قطعه دیستال متصل است. این چه تایپی از شکستگی بوده و درمان ارجح کدام است؟

- الف) A1 و Cephalomedullary nail
 ب) A2 و DHS
 ج) A3 و Cephalomedullary nail
 د) A1 و DHS

۱۴۴ در یک شکستگی خرد شده شفت هومروس، کدام construct برای بهبود محیط مکانیکی callus formation مناسب تر توصیف شده است؟

- الف) پلاک کوتاه با تعداد زیاد پیچ
 ب) پلاک بلند با پیچ های کمتر و working length بیشتر
 ج) پلاک بلند با پیچ های بیشتر و working length کمتر
 د) استفاده از دو پلاک عمود بر هم با پیچهای لاکینگ

۱۴۵ برای گذاشتن پیچ 3.5 میلیمتری، کدام سر مته ها را نیاز داریم؟

- الف) 3.2 و 2.5 ب) 3.2 و 2.7 ج) 3.5 و 2.5 د) 3.5 و 2.7

۱۴۶) در ترمیم پارگی حاد تاندون آشیل به روش باز، برش جراحی ایده آل برای جلوگیری از آسیب عصب سوراخ و مشکلات ترمیم زخم کجاست؟

الف) روی خط وسط خلفی

ب) لترال به تاندون آشیل

ج) مدیال به تاندون آشیل

د) محرضی در محل پارگی

۱۴۷) در حین نیل داخل مدولاری یک شکستگی در یک سوم پروگزیمال تیبیا از طریق رویکرد اینفراپاتلار دفرمیتی در محل شکستگی رخ می دهد. شایع ترین دفرمیتی ایجاد شده در این تکنیک چیست و چه مکانیسمی در بروز آن نقش دارد؟

الف) واروس و رکورواتوم، به دلیل نقطه شروع بیش از حد لترال

ب) والگوس و پروکورواتوم، به دلیل نقطه شروع بیش از حد مدیال و مسیر ریمینگ متمایل به خلف

ج) والگوس و رکورواتوم، به دلیل کشش تاندون آشیل

د) واروس و پروکورواتوم، به دلیل نقطه شروع در مرکز تاندون پاتلار

۱۴۸) در جراحی یک شکستگی خرد شده دیستال فمور، از یک پلاک لاکینگ با stiffness بالا و با تکنیک MIPO استفاده شده است. محتمل ترین نتیجه جراحی کدام است؟

الف) Primary bone healing

ب) Secondary bone healing

ج) Hypertrophic non-union

د) Atrophic non-union

۱۴۹) در ارزیابی رادیوگرافی لترال یک شکستگی کالکانئوس، برای اندازه گیری زاویه کروشیا ل گیسان (Crucial angle of Gissane) از تقاطع کدام لندمارک های آناتومیک استفاده می شود؟

الف) بالاترین نقطه پروسس قدامی و بالاترین نقطه فاست خلفی

ب) خط مماس بر حاشیه لترال فاست خلفی و خط مماس بر پروسس قدامی کالکانئوس

ج) حاشیه فوقانی توبروزیته کالکانئوس و فاست پوسترور

د) حاشیه پروسس قدامی کالکانئوس و فاست میانی

۱۵۰) از لحاظ آناتومیک، خون رسانی در کدام قسمت از نخاع از همه کمتر است؟

د) T10-L1

ج) T4-T9

ب) T1-T3

الف) C3-C7

اخلاق پزشکی

اخلاق پزشکی (تعداد ۲)

۱۵۱) در تعریف حرفه کدام گزینه کاملاً درست است؟

الف) حرفه (به شکل عام) شغل نیست بلکه ارائه خدمتی ارزنده و حیاتی و تخصصی به اجتماع است و انتظار می‌رود که اعضای حرفه، تأمین منفعت خدمت گیرنده را هم تراز با منافع خود قرار دهند و میان خدمت‌گزاری و جلب منافع بیشتر خود تعادل برقرار کنند.

ب) تنها برخی حرفه‌ها (به شکل خاص پزشکی) می‌بایست خدمتی ارزنده و حیاتی و تخصصی به اجتماع ارائه دهند و انتظار می‌رود که اعضای این حرفه‌ها، تأمین منفعت خدمت گیرنده را مبنای تصمیم‌گیری و عمل خود قرار دهند.

ج) حرفه‌ها (به شکل عام) مشاغلی هستند که خدمتی ارزنده و نه ضرورتاً حیاتی به اجتماع ارائه می‌دهند. حرفه‌ها می‌توانند کاملاً تخصصی و نیازمند دانش خاص باشند یا نباشند اما انتظار می‌رود که اعضای حرفه، خدمت‌گزاری را بر جلب منافع بیشتر خود اولویت دهند.

د) حرفه‌ها (به شکل عام) مشاغلی هستند که خدمتی ارزنده و حیاتی به اجتماع ارائه می‌دهند، کاملاً تخصصی و نیازمند دانش خاص هستند و انتظار می‌رود که اعضای حرفه، خدمت‌گزاری را بر جلب منافع بیشتر خود اولویت دهند.

۱۵۲) فرق اساسی دیدگاه اسلامی با غیردینی در زمینه محوریت اتونومی و حق فردی در مسئله مرگ در کدام گزینه درست بیان شده است؟

الف) در دیدگاه غیردینی حق اتونومی حتی در صورت تسریع مرگ پذیرفته است اما در دیدگاه دینی اینگونه نیست.

ب) در دیدگاه غیردینی بیمار می‌تواند از توصیه‌نامه‌های پزشکی استفاده کند و فرد تصمیم‌گیرنده جایگزین و چگونگی ادامه اقدامات درمانی را برای زمانی که فاقد ظرفیت است مشخص نماید، اما در دیدگاه دینی اینگونه نیست.

ج) در دیدگاه اسلامی محوریت اصلی ارزش و حفظ حیات است و نمی‌توان تنها با خواسته فرد در مورد آن تصمیم گرفت و بدین لحاظ بر تصمیم‌گیری گروهی تأکید می‌شود.

د) هر سه گزینه درست است.

توجه: اگر این پاسخنامه مخلوط به شما نیست، مسئول جمله را آگاه سازید. پاسخ سوالات باید با علامت مشخصی، نرم و بر رنگ در بعضی موارد مطابق نحوه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری صحیح:  غلط:  علامت گذاری صحیح: 

لطفاً در این مستطیل ها مشخصه علامتی بنویسید.

1		51		101		151		201		251	
2		52		102		152		202		252	
3		53		103		153		203		253	
4		54		104		154		204		254	
5		55		105		155		205		255	
6		56		106		156		206		256	
7		57		107		157		207		257	
8		58		108		158		208		258	
9		59		109		159		209		259	
10		60		110		160		210		260	
11		61		111		161		211		261	
12		62		112		162		212		262	
13		63		113		163		213		263	
14		64		114		164		214		264	
15		65		115		165		215		265	
16		66		116		166		216		266	
17		67		117		167		217		267	
18		68		118		168		218		268	
19		69		119		169		219		269	
20		70		120		170		220		270	
21		71		121		171		221		271	
22		72		122		172		222		272	
23		73		123		173		223		273	
24		74		124		174		224		274	
25		75		125		175		225		275	
26		76		126		176		226		276	
27		77		127		177		227		277	
28		78		128		178		228		278	
29		79		129		179		229		279	
30		80		130		180		230		280	
31		81		131		181		231		281	
32		82		132		182		232		282	
33		83		133		183		233		283	
34		84		134		184		234		284	
35		85		135		185		235		285	
36		86		136		186		236		286	
37		87		137		187		237		287	
38		88		138		188		238		288	
39		89		139		189		239		289	
40		90		140		190					