

1. **Numa colisão de um veículo automóvel com impacto traseiro, qual a zona da coluna com maior probabilidade de sofrer lesão?**
 - A. Cervical
 - B. Torácica
 - C. Lombar
 - D. Sacrococcígea

2. **Um homem de 36 anos sofreu um trauma torácico fechado e tem critérios de vítima *load and go*. Qual das seguintes ações deve ser realizada no cenário?**
 - A. Realizar um ECG
 - B. Estabelecer um acesso vascular
 - C. Obter um nível de lactato sérico capilar
 - D. Avaliar outras condições potencialmente fatais

3. **A utilização da manipulação laríngea externa:**
 - A. Diminui o risco de trauma da via aérea
 - B. Reduz a distensão gástrica
 - C. Melhora a visualização glótica
 - D. Provoca aspiração

4. **A pericardiocentese é realizada para:**
 - A. Drenagem de líquido do revestimento ao redor dos pulmões
 - B. Drenagem de líquido do revestimento ao redor do coração
 - C. Injetar fármacos diretamente no coração
 - D. Monitorizar o volume sistólico

5. **Um homem de 56 anos sofreu um ferimento por arma de fogo no abdómen. Os sinais vitais são: PA 74/32, FC 136 presente apenas na carótida e FR 24, superficial. A ressuscitação com fluidos tem como objetivo:**
 - A. Recuperar pulsos periféricos
 - B. Preservar pulsos centrais
 - C. Obter uma pressão arterial sistólica de 110-120
 - D. Obter uma frequência cardíaca de 100

6. **Um rapaz 15 de anos foi atingido na cabeça com um taco de beisebol e encontra-se inconsciente. Tem os braços e as pernas esticados e a pupila direita está dilatada e fixa. Deve:**
- A. Introduzir uma via aérea orofaríngea, administrar oxigénio e aplicar fluidoterapia restritiva
 - B. Aplicar uma máscara alto débito, fluidoterapia restritiva e administrar Manitol
 - C. Realizar a intubação nasotraqueal, efetuar a administração restritiva de fluidos e providenciar ventilação adequada
 - D. Efetuar ventilação com insuflador manual a um ritmo de 20 por minuto
7. **Qual dos seguintes mecanismos de lesão não causa, normalmente, lesão medular?**
- A. Hiperextensão
 - B. Hiperflexão
 - C. Impacto lateral
 - D. Compressão
8. **Uma menina de 4 anos ficou inconsciente após queda de bicicleta. Qual é o melhor método para permeabilizar a via aérea?**
- A. Subluxação da mandíbula
 - B. Inclinação da cabeça
 - C. Flexão do pescoço
 - D. Elevação do pescoço
9. **Ao realizar o Exame Primário ITLS, o chefe de equipa pode minimizar os erros:**
- A. Executando todas as intervenções
 - B. Limitando as funções da equipa
 - C. Permitindo que a equipa continue a avaliação
 - D. Delegando funções
10. **Colocou um tubo nasofaríngeo na vítima e observa agora uma ligeira hemorragia nas narinas. Deve:**
- A. Remover de imediato o tubo e tamponar as narinas com compressas
 - B. Remover de imediato o tubo e introduzi-la na narina oposta
 - C. Manter o tubo para não desfazer o coágulo ou reativar a hemorragia
 - D. Contactar o centro médico, uma vez que um tubo não irá provocar hemorragia

11. **Um homem de 27 anos, com traumatismo torácico fechado resultante da colisão de um veículo automóvel, foi intubado com êxito no local. Ao ventilar a vítima, sente resistência com ausência de movimentos da parede torácica à direita. Suspeita de:**
- A. Retalho costal móvel
 - B. Distensão gástrica
 - C. Obstrução por mucosidade
 - D. Pneumotórax hipertensivo
12. **Um homem de 34 anos tem um ferimento por arma de fogo na zona da virilha direita. A hemorragia arterial, que não pode ser controlada por pressão direta ou com um torniquete, provém da ferida. A vítima aparenta estar confusa, diaforética e com pulsos periféricos fracos. Qual o regime de ressuscitação com fluidos apropriado para esta vítima?**
- A. Fluido intravenoso a uma taxa “keep open” (manter veia aberta)
 - B. Fluido Intravenoso; administrar fluidos suficientes para manter pulsos periféricos
 - C. Fluido intravenoso a uma taxa “wide open” (totalmente aberta)
 - D. Não deve ser criado qualquer acesso intravenoso nesta situação
13. **O padrão de ouro para confirmar a posição do endotraqueal na traqueia é:**
- A. Avaliação de sons respiratórios
 - B. Elevação e depressão torácica simétrica
 - C. Capnografia de onda
 - D. Presença de condensação no tubo
14. **Os mecanismos de lesão mais frequentes para a vítima pediátrica incluem todos os que se seguem, exceto:**
- A. Quedas
 - B. Mordeduras de animais
 - C. Queimaduras
 - D. Colisões de veículos automóveis
15. **Quais das seguintes lesões alteraria a classificação de transporte de uma vítima de trauma de “estável” para crítica (“Load and go”)?**
- A. Fratura da clavícula
 - B. Fratura pélvica
 - C. Fraturas bilaterais do úmero
 - D. Fraturas bilaterais da tíbia

16. Qual dos seguintes achados não dificultaria a ventilação de uma vítima com um insuflador manual?
- A. Barba
 - B. Obesidade
 - C. Vítima idosa
 - D. Múltiplos piercings no nariz
17. Qual é a causa mais frequente para a vítima de trauma intubada desenvolver uma fraca complacência pulmonar ao ser ventilada?
- A. Extubação traqueal
 - B. Tamponamento pericárdico
 - C. Distensão gástrica
 - D. Pneumotórax hipertensivo
18. Os agentes hemostáticos aplicados diretamente na fonte da hemorragia têm de ser utilizados em conjunto com:
- A. Pressão direta na ferida
 - B. Aplicação de torniquetes proximais à ferida
 - C. Pontos de pressão em artérias proximais à ferida
 - D. Elevação da ferida acima do nível do coração
19. O uso regular de hiperventilação nas vítimas com traumatismo cranioencefálico (TCE) irá causar:
- A. Vasoconstrição e isquemia cerebral aumentada
 - B. Vasodilatação e pressão intracraniana (PIC) diminuída
 - C. Aumento da pressão parcial de CO₂ no final de expiração
 - D. Hipóxia periférica e cianose
20. Qual dos seguintes achados obriga à interrupção do Exame Primário ITLS?
- A. Obstrução total da via aérea
 - B. Respiração agónica
 - C. Objeto empalado no abdómen
 - D. Pulso muito fraco
21. Ventilação com insuflador manual:
- A. Raramente causa distensão gástrica devido às baixas pressões da via aérea
 - B. É mais eficaz nas vítimas cujas placas dentárias tenham sido removidas
 - C. É facilmente realizada por um socorrista à cabeça da vítima
 - D. Pode exceder 60 cm de pressão de H₂O na via aérea

- 22. Qual das seguintes observações é verdadeira no que diz respeito à contusão pulmonar?**
- A. É invulgar nos traumas torácicos
 - B. É provocada por hemorragia no parênquima pulmonar
 - C. É provocada apenas por trauma fechado
 - D. Desenvolve-se rapidamente após a lesão
- 23. Uma mulher de 25 anos foi esfaqueada no braço esquerdo. Ela apresenta uma alteração do estado de consciência e sinais de choque. A hemorragia é controlada por pressão direta e utilização de um torniquete. Qual é a fluidoterapia intravenosa apropriada?**
- A. Estimar a perda de sangue e administrar fluidos a uma proporção de 3:1
 - B. Administração de fluidos de 250 mL
 - C. Administração de fluidos para manter uma pressão sistólica de 60 mmHg
 - D. Administração de fluidos intravenoso em bólus de 500 mL e, em seguida, reavaliar
- 24. Na ausência de síndrome de herniação, as vítimas adultas com suspeita de traumatismo cranioencefálico devem ser ventiladas a um ritmo de:**
- A. 8-10 por minuto
 - B. 12-14 por minuto
 - C. 16-18 por minuto
 - D. 20-22 por minuto
- 25. Qual é a causa mais provável para a existência de pupilas assimétricas numa vítima com alteração do estado de consciência devido a uma lesão na cabeça?**
- A. Pressão intracraniana aumentada
 - B. Condição preexistente
 - C. Intoxicação etílica
 - D. Hipotensão
- 26. Um homem de 57 anos tem uma frequência respiratória de 36, uma ETCO₂ de 30 mmHg e uma saturação de oxigénio de 80%. Deve:**
- A. Instruir a vítima para abrandar a respiração, uma vez que a sua ETCO₂ indica hiperventilação
 - B. Ventilar com um insuflador manual a um ritmo mais elevado para aumentar os níveis de oxigénio da vítima
 - C. Ventilar com um I insuflador manual a um ritmo de 6 a fim de aumentar a ETCO₂ da vítima
 - D. Administrar oxigénio suplementar

- 27. Um homem de 31 anos apresenta dificuldade respiratória, um pulso rápido e fino, veias do pescoço planas e traqueia alinhada. A sua avaliação no lado esquerdo do tórax revela sons respiratórios diminuídos e macicez à percussão. Deve suspeitar de:**
- A. Tamponamento cardíaco
 - B. Retalho costal móvel
 - C. Pneumotórax hipertensivo
 - D. Hemotórax maciço
- 28. Uma mulher de 45 anos foi encontrada inconsciente no cenário de uma colisão de um veículo automóvel. Os sinais vitais são: PA 80/40, FC 130 e FR 30. Qual das seguintes condições é provavelmente a causa dos sinais vitais apresentados?**
- A. Membros inferiores fraturados
 - B. Hemorragia intracraniana
 - C. Hemorragia no tórax ou abdómen
 - D. Lesão vertebromedular com choque neurogénico
- 29. A causa de uma lesão cerebral secundária é:**
- A. Contragolpe
 - B. Golpe
 - C. Hemorragia
 - D. Hipóxia
- 30. Qual das seguintes situações constitui um motivo para interromper a avaliação inicial?**
- A. Paragem cardíaca
 - B. Múltiplas fraturas expostas (complexas)
 - C. Lesão grave na cabeça com exposição de tecido cerebral
 - D. Choque severo
- 31. Qual dos seguintes aspetos não constitui uma característica ideal de um dispositivo de aspiração?**
- A. Poder ser transportado num kit de via aérea com uma garrafa de oxigénio e outros equipamentos para a via aérea
 - B. Poder ser alimentado manualmente ou por bateria
 - C. Conseguir criar vácuo suficiente e deslocamento de volume para remover pedaços de alimentos, coágulos de sangue e secreções espessas da orofaringe
 - D. Poder ser alimentado pela sua garrafa portátil de O₂ para não depender da energia da bateria

- 32. Qual é a complicação precoce mais grave resultante das queimaduras por contacto elétrico?**
- A. Lesão da coluna cervical
 - B. Arritmia cardíaca
 - C. Choque hipovolémico
 - D. Falência renal
- 33. Na criança com lesão da cabeça, qual das seguintes alterações é particularmente útil vigiar?**
- A. Frequência de vômitos
 - B. Estado de consciência
 - C. Reflexos
 - D. Exame sensorial
- 34. Na sequência de uma colisão de um motociclo, um homem de 23 anos sofreu ferimentos e está desorientado. A vítima parece estar etilizada e recusa cuidados médicos, apesar da extensa laceração, com hemorragia ativa no couro cabeludo. Deve:**
- A. Pedir à vítima que contacte um amigo ou um familiar para que o levem para casa e cure a bebedeira
 - B. Conversar com a vítima sobre os efeitos do abuso do álcool
 - C. Tratá-lo como uma vítima de TCE
 - D. Aguardar até a vítima perder a consciência e transportá-la
- 35. Ao executar uma descompressão com agulha, qual é o melhor ponto anatómico para fazê-lo?**
- A. Imediatamente acima da parte superior da quinta costela na linha axilar anterior
 - B. Imediatamente acima da parte superior da quarta costela na linha axilar anterior
 - C. Imediatamente abaixo da parte inferior da terceira costela na linha medio-clavicular
 - D. Imediatamente acima da parte superior da segunda costela na linha axilar anterior
- 36. Qual das seguintes afirmações é verdadeira no que diz respeito ao trauma nos idosos?**
- A. As vítimas idosas têm menos probabilidade de sofrer hemorragias internas do que as vítimas jovens
 - B. As vítimas idosas obtêm melhores resultados na sequência de queimaduras do que as vítimas mais jovens
 - C. As consequências fatais são mais expectáveis nos idosos do que nos jovens
 - D. As colisões de veículos automóveis são um mecanismo de lesão pouco frequente

- 37. Numa ferida causada pelo projétil de uma espingarda, qual dos seguintes órgãos sofrerá menos danos estruturais?**
- A. Baço
 - B. Rim
 - C. Fígado
 - D. Pulmão
- 38. Qual dos seguintes procedimentos deve ser sempre realizado antes do transporte?**
- A. Aplicar tala em todas as fraturas
 - B. Controlo de hemorragias externas graves
 - C. Realizar o Exame Secundário ITLS
 - D. Avaliar os sinais vitais
- 39. Qual dos seguintes sinais diferencia um pneumotórax hipertensivo de um pneumotórax simples?**
- A. Taquicardia
 - B. Choque
 - C. Dispneia
 - D. Ansiedade
- 40. Uma mulher de 25 anos foi esfaqueada no braço esquerdo. Ela apresenta uma alteração do estado de consciência e sinais de choque. A hemorragia mantém-se incontrolável, apesar da pressão direta aplicada. Deve:**
- A. Aplicar um torniquete em cima da ferida
 - B. Elevar a extremidade acima do nível do coração
 - C. Aplicar um ponto de pressão
 - D. Aplicar um torniquete na zona proximal à lesão
- 41. Um homem de 36 anos esteve envolvido na colisão de um motociclo e não está reativo. Os sinais vitais são: PA 170/100, FC 50, FR 8 e GCS 3. Deve suspeitar de:**
- A. Hipovolemia
 - B. Pressão intracraniana aumentada
 - C. Dor e ansiedade
 - D. Lesão vertebromedular
- 42. Um homem de 42 anos esteve envolvido numa colisão de um motociclo. Qual dos seguintes achados da avaliação deve ser tratado em primeiro lugar?**
- A. Obstrução da via aérea
 - B. Hipotensão
 - C. Hemorragia arterial externa
 - D. Fratura exposta do membro inferior

43. **Um homem de 32 anos esteve envolvido numa colisão de um veículo automóvel. O volante ficou deformado. A sua avaliação evidencia sons respiratórios bilaterais presentes e iguais e um pulso radial rápido e fraco, não palpável à inspiração. Deve suspeitar de:**
- A. Contusão cardíaca
 - B. Tamponamento cardíaco
 - C. Retalho costal móvel
 - D. Pneumotórax hipertensivo
44. **O médico responsável solicita a aplicação de um segundo torniquete. Qual dos seguintes pontos é o apropriado?**
- A. Distal ao local da lesão
 - B. Precisamente abaixo do primeiro torniquete
 - C. Imediatamente acima do primeiro torniquete
 - D. Imediatamente em cima da ferida
45. **No cenário de uma colisão de um veículo automóvel encontra-se um homem de 35 anos que está alerta e orientado e queixa-se de dores no joelho e cefaleias. Ao avaliá-lo identifica uma contusão acima do olho esquerdo, tumefação do joelho esquerdo e pupilas assimétricas (esquerda dilatada). Os sinais vitais são: PA 116/72; FC 88 e FR 16. Deve suspeitar de:**
- A. Intoxicação etílica
 - B. Herniação cerebral
 - A. Pressão intracraniana diminuída
 - D. Traumatismo Ocular

46. **Está perante uma vítima de esfaqueamento, com um ferimento isolado no tórax lateral. De acordo com estudos recentes, quais dos seguintes procedimentos devem ser evitados?**
- A. Ventilações com insuflador manual
 - B. Administração suplementar de oxigénio
 - C. Aplicação de um penso oclusivo
 - D. Restrição de movimentos da coluna vertebral
47. **Qual é a principal causa de paragem cardiorrespiratória na vítima de trauma?**
- A. Lesão cerebral
 - B. Hipoxemia
 - C. Contusão do miocárdio
 - D. Arritmia ventricular
48. **Uma mulher de 34 anos foi atropelada por um veículo, causando-lhe um traumatismo torácico fechado. Ela está inconsciente, com uma respiração agónica, praticamente sem movimentos ventilatórios, um pulso carotídeo filiforme e veias do pescoço planas. Deve:**
- A. Realizar a inclinação da cabeça
 - B. Realizar compressões torácicas
 - C. Continuar o Exame Primário ITLS
 - D. Efetuar ventilação por pressão positiva
49. **Um homem de 34 anos sofreu lesões resultantes da colisão de um veículo automóvel. Ele queixa-se de sensibilidade abdominal difusa. Os sinais vitais são: PA 100/60, FC 120 e FR 28 superficial. Deve:**
- A. Administrar fluidos intravenosos suficientes para manter pulsos periféricos
 - B. Avaliar o nível de açúcar no sangue
 - C. Concluir a restrição de movimentos da coluna vertebral, iniciar as ventilações conforme necessário, e transportar imediatamente
 - D. Administrar fluidos intravenosos para manter uma PA sistólica de 130 mmHg
50. **Um homem 52 de anos foi atingido na cabeça pelo balde de uma grua e não está reativo. Os sinais vitais são: PA 134/80, FC 88 e FR 8 superficial. A vítima deve ser ventilada a um ritmo de:**
- A. 8-10 por minuto
 - B. 12-14 por minuto
 - C. 18-20 por minuto
 - D. 20-24 por minuto

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 26. D |
| 2. D | 27. D |
| 3. C | 28. C |
| 4. B | 29. D |
| 5. A | 30. A |
| 6. D | 31. D |
| 7. C | 32. B |
| 8. A | 33. B |
| 9. D | 34. C |
| 10. C | 35. A |
| 11. D | 36. C |
| 12. B | 37. D |
| 13. C | 38. B |
| 14. B | 39. B |
| 15. B | 40. D |
| 16. D | 41. B |
| 17. D | 42. C |
| 18. A | 43. B |
| 19. A | 44. B |
| 20. A | 45. D |
| 21. D | 46. D |
| 22. B | 47. B |
| 23. D | 48. D |
| 24. A | 49. A |
| 25. A | 50. A |

1. A

Objetivo: Capítulo 1, Objetivo 5

Página: 9 Tabela 1-3

Fundamentação: O aumento repentino da aceleração provoca um deslocamento posterior dos ocupantes e uma eventual hiperextensão da coluna cervical se o apoio de cabeça não estiver bem ajustado. A probabilidade de lesões da coluna cervical é elevada.

2. D

Objetivo: Capítulo 2, Objetivo 3

Página: 29

Fundamentação: O objetivo da avaliação inicial é o de priorizar vítimas e identificar de imediato todas as condições potencialmente fatais. As informações recolhidas são utilizadas para tomar decisões sobre intervenções críticas e momento de transporte.

3. C

Objetivo: Capítulo 7, Objetivo 7

Página: 136

Fundamentação: A manipulação da cartilagem tiroideia pode ajudar na visualização das cordas vocais durante a intubação endotraqueal. Este procedimento é designado de manipulação laríngea externa (MLE). O movimento consiste em pressionar a cartilagem tiroideia para trás contra o esófago e, em seguida, para cima e ligeiramente para o lado direito da vítima.

4. B

Objetivo: Capítulo 4, Objetivo 4

Página: 68

Fundamentação: O saco pericárdico é uma membrana inelástica que envolve o coração. Caso ocorra uma rápida acumulação de sangue entre o coração e o pericárdio devido a uma lesão cardíaca, os ventrículos serão comprimidos, condicionando o reenchimento do coração e diminuindo o débito cardíaco.

5. A

Objetivo: Capítulo 4, Objetivo 4

Página: 65

Fundamentação: Trata-se de um exemplo de uma hemorragia interna incontrolável. Administrar solução salina suficiente para manter a perfusão periférica, cumprindo as políticas de atuação médicas locais ou dos SEM. Basicamente, manter a perfusão periférica significa administrar fluidos suficientes - normalmente em bólus - para recuperar um pulso periférico, por exemplo, o pulso radial.

6. D

Objetivo: Capítulo 12, Objetivo 7

Página: 234

Fundamentação: Os achados típicos desta condição potencialmente fatal incluem uma diminuição do estado de consciência, que evolui rapidamente para o coma, dilatação da pupila e um desvio para fora e para baixo do olho no lado da lesão, paralisia do braço e da perna no lado oposto à lesão, ou postura descerebrada (braços e pernas esticados). O perigo de herniação imediata supera o risco de isquemia cerebral que pode ocorrer após a hiperventilação. A síndrome de herniação cerebral é a única situação para a qual ainda está indicada a hiperventilação. (Deve efetuar uma insuflação a cada três segundos [20/minuto] para adultos.)

7. C

Objetivo: Capítulo 10, Objetivo 3

Página: 188

Fundamentação: Determinados mecanismos de trauma conseguem vencer as propriedades de proteção, provocando lesões na coluna vertebral e a medula espinal. Os mecanismos mais comuns são a hiperextensão, a hiperflexão, a compressão e a rotação. O impacto lateral ou a distração provocam, menos frequentemente, lesão medular.

8. A

Objetivo: Capítulo 18, Objetivo 3

Página: 340

Fundamentação: Procurar sinais de obstrução da via aérea nas crianças, incluindo apneia, estridor e respiração “gorgolejante”. Se detetada, efetuar a manobra de subluxação da mandíbula, sem movimentar o pescoço.

9. D

Objetivo: Capítulo 2, Objetivo 2

Página: 28 e 29

Fundamentação: Esta abordagem de equipa permite uma utilização mais eficiente do tempo e permite-lhe realizar rapidamente a avaliação inicial sem que se distraia com a realização de intervenções indispensáveis, que podem interromper o processo de raciocínio e dar origem a erros.

10. C

Objetivo: Capítulo 6, Objetivo 4

Página: 104

Fundamentação: A presença de uma epistáxis ligeira após a inserção de uma via aérea não constitui indicação para a sua remoção. Na verdade, talvez seja preferível manter um tubo para não desfazer o coágulo ou reativar a hemorragia.

11. D

Objetivo: Capítulo 8, Objetivo 6

Página: 163

Fundamentação: O desenvolvimento da complacência pulmonar diminuída (dificuldade em apertar o balão do insuflador) na vítima intubada deve sempre alertá-lo para a eventual existência de um pneumotórax hipertensivo.

12. B

Objetivo: Capítulo 4, Objetivo 4

Página: 65

Fundamentação: Administrar apenas solução salina necessária para manter uma pressão arterial suficientemente alta e atingir a perfusão periférica adequada. A manutenção da perfusão periférica pode ser definida como a produção de um pulso periférico (por exemplo, um pulso radial).

13. C

Objetivo: Capítulo 7, Objetivo 10

Página: 136

Fundamentação: Embora o método mais fiável de certificar a posição correta seja pela visualização da passagem do tubo através da abertura glótica, mesmo este método não é 100% seguro. Na verdade, apenas é fiável no momento em que o visualiza. A capnografia de onda é o padrão de ouro para confirmar e monitorizar a posição do TET.

14. B

Objetivo: Capítulo 18, Objetivo 2

Página: 335

Fundamentação: As crianças sofrem mais frequentemente lesões por quedas (quer da própria altura ou de alturas superiores), colisões de veículos automóveis, atropelamentos de peões ou bicicletas, queimaduras, submersão (afogamento) e maus tratos infantis.

15. B

Objetivo: Capítulo 2, Objetivo 5

Página: 34

Fundamentação: As condições que podem levar rapidamente ao choque incluem feridas penetrantes no torso, anormalidades detetadas no exame torácico, abdómen distendido e sensível, instabilidade pélvica e fraturas bilaterais.

16. D

Objetivo: Capítulo 4, Objetivo 5

Página: 112

Fundamentação: Os preditores de ventilação difícil com máscara podem ser lembrados através da mnemónica "BOOTS":

B – Beards (barba)

O – Obesity (obesidade)

O – Older patients (vítimas idosas)

T – Toothlessness (falta de dentes)

S – Snores or stridor (roncos ou estridor)

17. D

Objetivo: Capítulo 6, Objetivo 5

Página: 111

Fundamentação: O desenvolvimento da complacência pulmonar diminuída (dificuldade em apertar o balão do insuflador) na vítima intubada deve sempre alertá-lo para a eventual existência de um pneumotórax hipertensivo.

18. A

Objetivo: Capítulo 5, Objetivo 6

Página: 92

Fundamentação: Colocar o agente hemostático dentro da ferida e pressionar firmemente. O agente hemostático é um “adjuvante” para auxiliar no controlo da hemorragia e não um agente de controlo de hemorragia por si só.

19. A

Objetivo: Capítulo 12, Objetivo 8

Página: 233

Fundamentação: Na verdade, a hiperventilação tem apenas um ligeiro efeito no edema cerebral, mas causa uma diminuição significativa da perfusão cerebral a partir dessa mesma vasoconstricção, resultando em hipóxia cerebral. Por isso, tanto a hiperventilação como a hipoventilação podem provocar isquemia cerebral e aumentar a mortalidade de vítimas com TCE.

20. A

Objetivo: Capítulo 2, Objetivo 4

Página: 28

Fundamentação: Pode interromper a sequência da avaliação apenas se: (1) o cenário se revelar inseguro, (2) tiver de estancar uma hemorragia exsanguinante, (3) tiver de resolver uma obstrução da via aérea ou (4) tiver de resolver uma paragem cardíaca. (Paragem ventilatória, dispneia ou gestão de hemorragias devem ser delegadas a outros membros da equipa, enquanto continua a avaliação da vítima

21. D

Objetivo: Capítulo 6, Objetivo 4

Página: 110

Fundamentação: A ventilação com insuflador manual apresenta desafios porque as pressões geradas pelo aperto do balão podem ser iguais ou superiores a 60 cm de H₂O.

22. B

Objetivo: Capítulo 8, Objetivo 2

Página: 169

Fundamentação: A contusão pulmonar é uma lesão torácica bastante comum. É provocada pela hemorragia existente na parênquima pulmonar, como consequência de um trauma fechado ou uma lesão penetrante, como por exemplo, um projétil. Ocorre frequentemente com segmentos instáveis ou múltiplas fraturas de costelas. Uma contusão pulmonar demora horas a desenvolver-se e isso raramente acontece durante os cuidados pré-hospitalares.

23. D

Objetivo: Capítulo 4, Objetivo 5a

Página: 63

Fundamentação: Quando a hemorragia estiver controlada, administrar rapidamente solução salina como um bólus (500 mL nos adultos; 20 mL/kg nas vítimas pediátricas) e, a seguir, repetir o Exame de Reavaliação ITLS.

24. A

Objetivo: Capítulo 12, Objetivo 6

Página: 246

Fundamentação: A hiperventilação e a hipoventilação podem provocar isquemia cerebral e aumentar a mortalidade na vítima com TCE. Manter uma ventilação normal (não hiperventilar) com oxigénio a alto débito, ao ritmo de uma insuflação a cada 6 a 8 segundos (8 a 10 por minuto) para preservar uma pressão parcial de CO₂ no final da expiração (ETCO₂) de 35–45 mmHg.

25. A

Objetivo: Capítulo 3, Objetivo 1

Página: 49

Fundamentação: Suspeitar de lesão da cabeça, a não ser que a vítima esteja alerta, nesse caso suspeitar de lesão ocular.

26. D

Objetivo: Capítulo 6, Objetivo 3

Página: 108

Fundamentação: É recomendada a administração suplementar de oxigénio a todas as vítimas de trauma, especialmente se estiverem hipóxicas.

27. D

Objetivo: Capítulo 8, Objetivo 6

Página: 163

Fundamentação: Os sinais clínicos de choque podem ser evidentes. As veias do pescoço normalmente ficam distendidas na sequência da hipovolémia profunda, mas raramente ficam planas devido à compressão mediastinal. Outros sinais de hemotórax incluem sons respiratórios diminuídos e macicez à percussão no lado afetado.

28. C

Objetivo: Capítulo 4, Objetivo 4

Página: 63

Fundamentação: As vítimas em choque hipovolémico geralmente estão taquicárdicas, pálidas e têm as veias do pescoço planas. Por isso, se se deparar com uma vítima de trauma com um ritmo cardíaco acelerado, pálida, com pulsos radiais fracos e veias do pescoço planas, esta vítima está provavelmente a sangrar de alguma lesão, quer interna ou externa (ou talvez ambas).

29. D

Objetivo: Capítulo 12, Objetivo 4

Página: 232

Fundamentação: A lesão cerebral secundária resulta da hipóxia e/ou má perfusão dos tecidos cerebrais.

30. A

Objetivo: Capítulo 2, Objetivo 4

Página: 28

Fundamentação: Lembre-se que, uma vez iniciada a avaliação da vítima no Exame Primário ITLS, apenas quatro situações podem levá-lo a interromper a avaliação. Pode interromper a sequência da avaliação apenas se: (1) o cenário se revelar inseguro, (2) tiver de estancar uma hemorragia exsanguinante, (3) tiver de resolver uma obstrução da via aérea ou (4) tiver de resolver uma paragem cardíaca.

31. D

Objetivo: Capítulo 6, Objetivo 2

Página: 103

Fundamentação: Pode ser alimentado manualmente ou por bateria, em vez de ser acionado por oxigénio.

32. B

Objetivo: Capítulo 17, Objetivo 6.c

Página: 322

Fundamentação: A lesão mais grave e imediata resultante do contato elétrico é a disritmia cardíaca.

33. B

Objetivo: Capítulo 18, Objetivo 2

Página: 349

Fundamentação: A alteração do estado de consciência é o melhor indicador de traumatismo cranioencefálico.

34. C

Objetivo: Capítulo 21, Objetivo 4

Página: 382

Fundamentação: Em todas as formas de abuso de substâncias verifica-se uma alteração do estado de consciência. No entanto, é importante lembrar que a alteração do estado de consciência resulta sempre, até prova em contrário, de uma lesão na cabeça, choque ou hipoglicémia. Lembre-se ainda de que, até prova em contrário, todas as vítimas têm uma condição médica emergente.

35. A

Objetivo: Capítulo 9, Objetivo 3

Página: 179

Fundamentação: Insira a agulha no espaço intercostal a um ângulo de 90 graus em relação ao canto superior da quinta costela para evitar o feixe neurovascular.

36. C

Objetivo: Capítulo 19, Objetivo 1

Página: 357

Fundamentação: As vítimas geriátricas podem morrer por lesões menos graves do que as vítimas jovens. Além disso, por vezes é difícil separar os efeitos do processo de envelhecimento ou de uma doença crónica das consequências de uma lesão.

37. D

Objetivo: Capítulo 1, Objetivo 4

Página: 14

Fundamentação: Geralmente, os danos infligidos são proporcionais à densidade do tecido. Os órgãos muito volumosos, por exemplo, ossos, músculos e o fígado sofrem mais danos do que órgãos menos volumosos, como os pulmões.

38. B

Objetivo: Capítulo 2, Objetivo 5

Página: 34 “PÉROLAS”

Fundamentação: Os seguintes procedimentos que são realizados no cenário: controlo de hemorragias externas graves, permeabilização e preservação de uma via aérea patente (posicionar, limpar, aspirar; intubar se indicado e necessário), ventilação, administração de

oxigénio, iniciar RCP, tamponamento de feridas aspirantes no tórax, imobilização de segmentos instáveis, descompressão de pneumotórax hipertensivo se indicada, imobilização de objetos penetrantes e imobilização total, se indicada.

39. B

Objetivo: Capítulo 8, Objetivo 6

Página: 163

Fundamentação: Os sinais clínicos de um pneumotórax hipertensivo incluem: dispneia, ansiedade, taquipneia, ingurgitamento jugular e, possivelmente, desvio da traqueia para o lado oposto ao afetado. A auscultação irá revelar sons respiratórios diminuídos no lado afetado, acompanhados de hiperressonância à percussão. Seguir-se-á o choque com hipotensão e não apresenta um pneumotórax simples.

40. D

Objetivo: Capítulo 6, Objetivo 6

Página: 70

Fundamentação: No caso de uma hemorragia incontrolável, não hesite em aplicar um torniquete na extremidade afetada para estancar uma hemorragia grave que não pode ser controlada de outra forma. Caso não consiga estancar a hemorragia grave aplicando pressão e não seja possível utilizar um torniquete (virilha, axila, pescoço, face, couro cabeludo), poderá utilizar um dos agentes hemostáticos. O agente hemostático é um “adjuvante” para auxiliar no controlo da hemorragia e não um agente de controlo de hemorragia por si só.

41. B

Objetivo: Capítulo 12, Objetivo 4

Página: 233

Fundamentação: Quando a pressão intracraniana aumenta, a pressão arterial sistémica aumenta na tentativa de preservar o fluxo sanguíneo até ao cérebro. O organismo deteta o aumento da pressão arterial sistémica e desencadeia uma diminuição da frequência cardíaca, à medida que tenta diminuir a pressão arterial sistémica.

42. C

Objetivo: Capítulo 2, Objetivo 5

Página: 34 “PÉROLAS”

Fundamentação: Caso a vítima tenha uma hemorragia grave, a prioridade é C-A-B-C. O primeiro C representa o controlo de hemorragia potencialmente fatal. (Não confundir com o “CAB” da American Heart Association/ILCOR destinada à paragem cardiorrespiratória, em que o C representa as compressões.) Caso a vítima tenha uma hemorragia externa grave, deve controlá-la de imediato.

43. B

Objetivo: Capítulo 8, Objetivo 1

Página: 165

Fundamentação: Pode ser observado o pulsus paradoxus ou pulso paradoxal. Neste caso, o pulso radial não é palpável à inspiração. O diagnóstico diferencial mais importante no terreno é o pneumotórax hipertensivo. Em caso de tamponamento cardíaco, a vítima estará em choque, apresentando sons respiratórios iguais e traqueia alinhada.

44. B

Objetivo: Capítulo 14, Objetivo 2.c

Página: 265

Fundamentação: São raros os casos em que um torniquete não controla hemorragias graves em extremidades. Nesses casos, considerar a aplicação de um segundo torniquete. O segundo torniquete deve ser aplicado imediatamente abaixo do primeiro. Não retirar o primeiro torniquete para voltar a colocá-lo.

45. D

Objetivo: Capítulo 12, Objetivo 5

Página: 243

Fundamentação: Se o estado de consciência da vítima for normal, a causa da dilatação da pupila não será a lesão na cabeça (mas muito provavelmente um traumatismo ocular ou drogas, como a atropina).

46. D

Objetivo: Capítulo 10, Objetivo 2

Página: 184

Fundamentação: A imobilização num plano duro não é indicada em caso de feridas penetrantes no torso, pescoço ou na cabeça, a menos que haja evidência clínica de uma lesão da coluna vertebral.

47. B

Objetivo: Capítulo 16, Objetivo 1

Página: 296

Fundamentação: A hipoxemia é a causa mais comum de paragem cardiorrespiratória traumática. A obstrução grave da via aérea ou respiração ineficaz será manifestada clinicamente como hipoxemia.

48. D

Objetivo: Capítulo 8, Objetivo 1

Página: A partir da página 159. (Consulte as secções “Procedimento” para cada lesão do tórax)

Fundamentação: Os principais objetivos no tratamento da vítima com traumatismo torácico são os seguintes:

- Assegurar a permeabilidade da via aérea, protegendo simultaneamente a coluna cervical
- Administrar oxigénio a alto débito e, se necessário, ventilar
- Estabilizar segmentos instáveis
- Tamponar feridas aspirantes no tórax
- Realizar a descompressão torácica, se necessário
- “Load and go” para o nível de cuidados apropriado
- Criar acesso venoso
- Transportar para o nível de cuidados apropriado
- Comunicar ao centro de orientação de doentes

49. A

Objetivo: Capítulo 4, Objetivo 5b

Página: 65

Fundamentação: Esta vítima está em choque compensado provavelmente devido a uma hemorragia interna. Administrar solução salina suficiente para manter a perfusão periférica, cumprindo as políticas de atuação médicas locais ou dos SEM. Basicamente, manter a perfusão periférica significa administrar fluidos suficientes - normalmente em bólus - para recuperar um pulso periférico, por exemplo, o pulso radial.

50. A

Objetivo: Capítulo 12, Objetivo 6

Página: 235

Fundamentação: A hiperventilação e a hipoventilação podem provocar isquemia cerebral e aumentar a mortalidade na vítima com TCE. Manter uma ventilação normal (não hiperventilar) com oxigénio a alto débito, ao ritmo de uma insuflação a cada 6/8 segundos (8 a 10 por minuto) para preservar uma pressão parcial de CO₂ no final da expiração (ETCO₂) de 35 a 45.

- 1. In a rear-impact motor vehicle collision, which area of the spine is most susceptible to injury?**
 - A. Cervical
 - B. Thoracic
 - C. Lumbar
 - D. Sacral-coccygeal

- 2. A 36-year-old male sustains blunt force thoracic trauma and fits the criteria for a load-and-go patient. Which of the following should be performed on the scene?**
 - A. Obtain an ECG
 - B. Establish vascular access
 - C. Obtain a finger-stick serum lactate level
 - D. Assess for other potentially life-threatening conditions

- 3. The use of external laryngeal manipulation:**
 - A. Decreases the risk of airway trauma
 - B. Reduces gastric distention
 - C. Improves glottic visualization
 - D. Causes aspiration

- 4. A pericardiocentesis is performed to:**
 - A. To remove fluid from the lining around the lungs
 - B. To remove fluid from the lining around the heart
 - C. To inject medications directly into the heart
 - D. To monitor stroke volume

- 5. A 56-year-old male sustains a gunshot wound to the abdomen. Vital signs are BP 74/32, P 136 present only at the carotid, and R 24 and shallow. The target of fluid resuscitation is:**
 - A. Return of peripheral pulses
 - B. Maintenance of central pulses
 - C. Systolic blood pressure of 110-120
 - D. Pulse rate of 100

- 6. An unconscious 15-year-old male was struck on the head with a baseball bat. His arms and legs are extended and his right pupil is dilated and fixed. You should:**
 - A. Insert an oropharyngeal airway, administer oxygen, and restrict fluids
 - B. Apply a non-rebreather mask, restrict fluids, and administer Mannitol
 - C. Perform nasotracheal intubation, restrict fluids, and provide adequate ventilation
 - D. Perform bag-mask ventilation at 20 per minute

7. **Which of the following mechanisms of injury does not commonly cause damage to the spinal cord?**
- A. Hyperextension
 - B. Hyperflexion
 - C. Lateral stress
 - D. Compression
8. **A 4-year-old female is unconscious after falling off a bicycle. Which of the following is the best method to open the airway?**
- A. Modified jaw-thrust
 - B. Head tilt
 - C. Neck flexion
 - D. Neck lift
9. **When performing the ITLS Primary Survey, the team leader may minimize errors by:**
- A. Performing all interventions
 - B. Limiting crew roles
 - C. Permitting crew to continue the assessment
 - D. Delegating interventions
10. **You have placed an NPA in your patient and now observe mild hemorrhage from the nares. You should:**
- A. Immediately remove the NPA and pack the nose with gauze
 - B. Immediately remove the NPA and reinsert on the opposite nare
 - C. Leave the NPA in place so as not to disturb the clot or reactivate bleeding
 - D. Contact medical control as an NPA will not cause hemorrhage
11. **A 27-year-old male with blunt chest trauma from a motor vehicle collision was successfully intubated at the scene. While ventilating the patient, you note resistance with absence of right chest wall movement. You should suspect a:**
- A. Flail chest
 - B. Gastric distention
 - C. Mucus obstruction
 - D. Tension pneumothorax

12. **A 34-year-old man has a gunshot wound to the right groin area. Arterial bleeding, which cannot be controlled with direct pressure or tourniquet, is coming from the wound. The patient appears confused, diaphoretic, and has weak peripheral pulses. What is the appropriate fluid resuscitation regimen for this patient?**
- A. Intravenous fluid at a "keep open" rate
 - B. Intravenous fluid; give enough fluid to maintain peripheral pulses
 - C. Intravenous fluid at a "wide open" rate
 - D. No intravenous access should be established in this situation
13. **The gold standard to confirm that the endotracheal tube is placed in the trachea is:**
- A. Evaluation of breath sounds
 - B. Equal chest rise and fall
 - C. Waveform capnography
 - D. Presence of condensation in the tube
14. **Common mechanisms of injury for the pediatric patient include all of the following except:**
- A. Falls
 - B. Animal bites
 - C. Burns
 - D. Motor vehicle collisions
15. **Which of the following injuries would change a trauma patient's transport classification from "stable" to "load and go"?**
- A. Clavicle fracture
 - B. Pelvic fracture
 - C. Bilateral humerus fractures
 - D. Bilateral tibia fractures
16. **Which of the following findings would not make a patient difficult to ventilate with a bag-valve mask?**
- A. Beard
 - B. Obesity
 - C. Elderly patient
 - D. Multiple nose piercings
17. **What is the most frequent cause for an intubated trauma patient to develop poor lung compliance while being ventilated?**
- A. Tracheal extubation
 - B. Pericardial tamponade
 - C. Gastric distention
 - D. Tension pneumothorax

- 18. Hemostatic agents applied directly to the source of bleeding must be used in conjunction with:**
- A. Direct pressure to the wound
 - B. Tourniquets proximal to the wound
 - C. Pressure points to arteries proximal to the wound
 - D. Elevation of the wound above the level of the heart
- 19. Routine use of hyperventilation in the traumatic brain injury (TBI) patient will:**
- A. Cause vasoconstriction and increased cerebral ischemia
 - B. Cause vasodilation and decreased intracranial pressure (ICP)
 - C. Cause an increase of end-tidal CO₂
 - D. Cause peripheral hypoxia and cyanosis
- 20. Which finding requires interruption of the ITLS Primary Survey?**
- A. Complete airway obstruction
 - B. Gaspings respirations
 - C. Impaled object in abdomen
 - D. Very weak pulse
- 21. Bag-valve-mask ventilation:**
- A. Rarely causes gastric distention due to low airway pressures
 - B. Is more effective in patients whose dentures have been removed
 - C. Is easily accomplished by one rescuer at the head
 - D. May exceed 60 cm H₂O pressure in the airway
- 22. Which of the following is true regarding pulmonary contusion?**
- A. It is uncommon in chest trauma
 - B. It is caused by hemorrhage into the lung parenchyma
 - C. It is only caused by blunt force trauma
 - D. It rapidly develops after injury
- 23. A 25-year-old female was stabbed in the left arm. She presents with an altered mental status and signs of shock. Bleeding is controlled by direct pressure and use of a tourniquet. Which intravenous fluid therapy is appropriate?**
- A. Estimate blood loss and administer fluid at a 3:1 ratio
 - B. Fluid administration of 250 mL
 - C. Fluid administration to maintain systolic pressure of 60 mmHg
 - D. Intravenous fluid administration bolus of 500 mL, then reassess

24. **In the absence of herniation syndrome, adult patients with suspected traumatic brain injury should be ventilated as a rate of:**
- A. 8-10 per minute
 - B. 12-14 per minute
 - C. 16-18 per minute
 - D. 20-22 per minute
25. **What is the most likely cause of unequal pupils in a patient whose mental status is altered due to a head injury?**
- A. Increased intracranial pressure
 - B. Pre-existing condition
 - C. Alcohol intoxication
 - D. Hypotension
26. **A 57-year-old male has a respiratory rate of 36, ETCO₂ of 30 mmHg, and an oxygen saturation of 80%. You should:**
- A. Coach the patient to slow his breathing as his ETCO₂ level indicates hyperventilation
 - B. Ventilate with a BVM at a higher rate to increase the patient's oxygen levels
 - C. Ventilate with a BVM at a rate of 6 to increase the patient's ETCO₂ level
 - D. Provide supplemental oxygen
27. **A 31-year-old male presents with difficulty breathing, rapid and weak pulse, flat neck veins, and midline trachea. Your assessment of the left side of the chest reveals decreased breath sounds and dullness to percussion. You should suspect:**
- A. Cardiac tamponade
 - B. Flail chest
 - C. Tension pneumothorax
 - D. Massive hemothorax
28. **A 45-year-old female is found unconscious at the scene of a motor vehicle collision. Her vital signs are BP 80/40, P 130, and R 30. Which of the following is the most likely cause for her vital signs?**
- A. Fractured lower legs
 - B. Intracranial hemorrhage
 - C. Bleeding into the chest or abdomen
 - D. Spinal cord injury with neurogenic shock

- 29. The cause of a secondary brain injury is:**
- A. Contra-coup
 - B. Coup
 - C. Hemorrhage
 - D. Hypoxia
- 30. Which one of the following is a reason to interrupt the initial assessment?**
- A. Cardiac arrest
 - B. Multiple open (compound) fractures
 - C. Severe head injury with brain tissue visible
 - D. Severe shock
- 31. Which of the following is not a desired characteristic of a suction device?**
- A. It can be carried in an airway kit with an oxygen cylinder and other airway equipment
 - B. It can be hand powered or battery powered
 - C. It can generate sufficient suction and volume displacement to remove pieces of food, blood clots, and thick secretions from the oropharynx
 - D. It can be powered by your portable O₂ cylinder so it is not dependent on battery power
- 32. What is the most serious early complication of burns from electrical contact?**
- A. Cervical spine injury
 - B. Cardiac arrhythmia
 - C. Hypovolemic shock
 - D. Renal failure
- 33. Which of the following changes is most useful to monitor in the child with head injury?**
- A. Frequency of vomiting
 - B. Level of consciousness
 - C. Reflexes
 - D. Sensory exam
- 34. A disoriented 23-year-old male is injured in a motorcycle collision. The patient appears to be intoxicated and does not want medical attention despite a large laceration on his scalp, which is actively bleeding. You should:**
- A. Have the patient call a friend or family member and have them drive him home and sleep it off
 - B. Discuss the impact of alcohol abuse with him
 - C. Treat him as a head injured patient
 - D. Wait until the patient loses consciousness and then transport

- 35. When performing a needle decompression, which of the following is the best anatomical location?**
- A. Directly over the top of the fifth rib in the anterior axillary line
 - B. Directly over the top of the fourth rib in anterior axillary line
 - C. Directly under the bottom of the third rib in the midclavicular line
 - D. Directly over the top of the second rib in the anterior axillary line
- 36. Which of the following is true regarding trauma in the elderly?**
- A. Elderly patients are less likely to bleed internally than younger patients
 - B. Elderly patients have better outcomes following burns than younger patients
 - C. Fatal outcomes are more likely in the elderly than in the young
 - D. Motor vehicle collisions are an uncommon mechanism of injury
- 37. Which of the following organs will suffer the least structural damage from a gunshot wound from a rifle?**
- A. Spleen
 - B. Kidney
 - C. Liver
 - D. Lung
- 38. Which of the following should always be performed prior to transport?**
- A. Splint all fractures
 - B. Control major external bleeding
 - C. Perform the ITLS Secondary Survey
 - D. Assess vital signs
- 39. Which of the following distinguishes a tension pneumothorax from a simple pneumothorax?**
- A. Tachycardia
 - B. Shock
 - C. Dyspnea
 - D. Anxiety
- 40. A 25-year-old female was stabbed in the left arm. She presents with an altered mental status and signs of shock. Bleeding is uncontrolled despite direct pressure. You should:**
- A. Apply a tourniquet directly over the wound
 - B. Elevate the extremity above the level of the heart
 - C. Apply a pressure point
 - D. Apply a tourniquet proximal to the injury

41. **An unresponsive 36-year-old female was involved in a motorcycle collision. Vital signs are BP 170/100, P 50, R 8 and GCS 3. You should suspect:**
- A. Hypovolemia
 - B. Increased intracranial pressure
 - C. Pain and anxiety
 - D. Spinal cord injury
42. **A 42-year-old male is involved in a motorcycle collision. Which of the following assessment findings should be managed first?**
- A. Airway obstruction
 - B. Hypotension
 - C. External arterial bleeding
 - D. Open lower leg fracture
43. **A 32-year-old male is involved in a motor vehicle collision. The steering wheel is bent. Your assessment reveals present and equal bilateral breath sounds and a rapid and weak radial pulse that disappears upon inspiration. You should suspect:**
- A. Cardiac contusion
 - B. Cardiac tamponade
 - C. Flail chest
 - D. Tension pneumothorax
44. **Medical Director requests application of a second tourniquet. Which of the following is the appropriate site?**
- A. Distal to the injury site
 - B. Just below the first tourniquet
 - C. Directly over the first tourniquet
 - D. Directly over the wound
45. **A 35-year-old male is alert and oriented at the scene of a motor vehicle collision complaining of knee pain and a headache. Your assessment reveals a contusion above the left eye, swelling to the left knee and unequal pupils (left is dilated). Vital signs are: BP 116/72, P 88 and R 16. You should suspect:**
- A. Alcohol intoxication
 - B. Cerebral herniation
 - C. Decreased intracranial pressure
 - D. Ocular trauma

46. **You have a patient with an isolated stab wound to the lateral chest. According to recent studies, which of the following procedures should be avoided?**
- A. Bag-valve-mask ventilations
 - B. Supplemental oxygen administration
 - C. Application of an occlusive dressing
 - D. Spinal motion restriction
47. **What is the most common cause of cardiopulmonary arrest in the trauma patient?**
- A. Brain injury
 - B. Hypoxemia
 - C. Myocardial contusion
 - D. Ventricular arrhythmia
48. **A 34-year-old female was struck by a vehicle, causing blunt force chest trauma. She is unconscious with gasping respirations, almost no air movement, a rapid, thready carotid pulse and flat neck veins. You should:**
- A. Perform a head-tilt
 - B. Perform chest thrusts
 - C. Continue the ITLS Primary Survey
 - D. Provide positive pressure ventilation
49. **A 34-year-old male is injured in a motor vehicle collision. He complains of diffuse abdominal tenderness. Vital signs are BP 100/60, P 120 and R 28 and shallow. You should:**
- A. Administer sufficient intravenous fluids to maintain peripheral pulses
 - B. Obtain his blood sugar
 - C. Complete spinal motion restriction, start ventilations as needed, and transport immediately
 - D. Administer intravenous fluids to maintain a 130 mmHg systolic BP
50. **An unresponsive 52-year-old male was struck in the head by the bucket of a crane. Vital signs are BP 134/80, P 88 and R 8 and shallow. The patient should be ventilated at a rate of:**
- A. 8-10 per minute
 - B. 12-14 per minute
 - C. 18-20 per minute
 - D. 20-24 per minute

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 26. D |
| 2. D | 27. D |
| 3. C | 28. C |
| 4. B | 29. D |
| 5. A | 30. A |
| 6. D | 31. D |
| 7. C | 32. B |
| 8. A | 33. B |
| 9. D | 34. C |
| 10. C | 35. A |
| 11. D | 36. C |
| 12. B | 37. D |
| 13. C | 38. B |
| 14. B | 39. B |
| 15. B | 40. D |
| 16. D | 41. B |
| 17. D | 42. C |
| 18. A | 43. B |
| 19. A | 44. B |
| 20. A | 45. D |
| 21. D | 46. D |
| 22. B | 47. B |
| 23. D | 48. D |
| 24. A | 49. A |
| 25. A | 50. A |

1. A

Objective: Chapter 1, Objective 5

Page: 9 Table 1-3

Rationale: The sudden increase in acceleration produces posterior displacement of the occupants and possible hyperextension of the cervical spine if the headrest is not properly adjusted. The potential for cervical spine injuries is great.

2. D

Objective: Chapter 2, Objective 3

Page: 29

Rationale: The purpose of the initial assessment is to prioritize the patient and to identify all immediately life-threatening conditions. The information gathered is used to make decisions about critical interventions and time of transport.

3. C

Objective: Chapter 7, Objective 7

Page: 136

Rationale: Manipulating the thyroid cartilage can help bring the vocal cords into view during endotracheal intubation. This is called external laryngeal manipulation (ELM). The movement is usually pressing the thyroid cartilage backward against the esophagus and then upward and slightly to the patient's right side.

4. B

Objective: Chapter 4, Objective 4

Page: 68

Rationale: The pericardial sac is an inelastic membrane that surrounds the heart. If blood collects rapidly between the heart and pericardium from a cardiac injury, the ventricles of the heart will be compressed, making the heart less able to refill, and cardiac output falls.

5. A

Objective: Chapter 4, Objective 4

Page: 65

Rationale: This is an example of internal, uncontrolled hemorrhage. Administer sufficient normal saline to maintain peripheral perfusion, following local or EMS agency medical direction policies. Maintaining peripheral perfusion is generally defined as giving enough fluid—usually in boluses—to return a peripheral pulse, such as a radial pulse.

6. D

Objective: Chapter 12, Objective 7

Page: 234

Rationale: The classic findings of this life-threatening situation are a decreasing level of consciousness (LOC) that rapidly progresses to coma, dilation of the pupil and an outward–downward deviation of the eye on the side of the injury, paralysis of the arm and leg on the side opposite the injury, or decerebrate posturing (arms and legs extended). The danger of immediate herniation outweighs the risk of cerebral ischemia that can follow hyperventilation. The cerebral herniation syndrome is the only situation in which hyperventilation is still indicated. (You must ventilate every three seconds [20/minute] for adults.)

7. C

Objective: Chapter 10, Objective 3

Page: 188

Rationale: Certain mechanisms of trauma can overcome the protective properties, injuring the spinal column and cord. The most common mechanisms are hyperextension, hyperflexion, compression, and rotation. Less commonly, lateral stress or distraction will injure the cord.

8. A

Objective: Chapter 18, Objective 3

Page: 340

Rationale: Look for signs of airway obstruction in the child, including apnea, stridor, and “gurgling” respirations. If identified, perform a jaw-thrust maneuver without moving the neck.

9. D

Objective: Chapter 2, Objective 2

Page: 28 & 29

Rationale: This team approach makes the most efficient use of time and allows you to rapidly perform the initial assessment without becoming distracted by performing the necessary interventions yourself, which can interrupt your thought process and cause errors.

10. C

Objective: Chapter 6, Objective 4

Page: 104

Rationale: Mild hemorrhage from the nose after insertion of the airway is not an indication to remove it. In fact, it is probably better to keep an NPA in place so as not to disturb the clot or reactivate the bleeding.

11. D

Objective: Chapter 8, Objective 6

Page: 163

Rationale: The development of decreased lung compliance (difficulty in squeezing the bag-mask device) in the intubated patient should always alert you to the possibility of a tension pneumothorax.

12. B

Objective: Chapter 4, Objective 4

Page: 65

Rationale: Give only enough normal saline to maintain a blood pressure high enough for adequate peripheral perfusion. Maintaining peripheral perfusion may be defined as producing a peripheral pulse (such as a radial pulse).

13. C

Objective: Chapter 7, Objective 10

Page: 136

Rationale: Although the most reliable method of ensuring proper placement is actually visualizing the tube passing through the glottic opening, even this is not 100% certain. In fact, it is only reliable for the moment you see it. The gold standard for confirming and monitoring ETT placement is waveform capnography.

14. B

Objective: Chapter 18, Objective 2

Page: 335

Rationale: Children are most commonly injured from falls (either from standing height or higher), motor vehicle collisions, automobile–pedestrian or bicycle crashes, burns, submersion injuries (drowning), and child abuse.

15. B

Objective: Chapter 2, Objective 5

Page: 34

Rationale: Conditions that can rapidly lead to shock include penetrating wounds to the torso, abnormal chest exam, tender distended abdomen, pelvic instability and bilateral femur fractures.

16. D

Objective: Chapter 4, Objective 5

Page: 112

Rationale: Predictors of difficult mask ventilation can be remembered using the “BOOTS” mnemonic:

B – Beards

O – Obesity

O – Older patients

T – Toothlessness

S – Snores or stridor

17. D

Objective: Chapter 6, Objective 5

Page: 111

Rationale: The development of decreased lung compliance (difficulty in squeezing the bag-mask device) in the intubated patient should always alert you to the possibility of a tension pneumothorax.

18. A

Objective: Chapter 5, Objective 6

Page: 92

Rationale: Pack the hemostatic agent in the wound and hold firm pressure. The hemostatic agent is an “adjunct” to assist in controlling hemorrhage, not a hemorrhage control by itself.

19. A

Objective: Chapter 12, Objective 8

Page: 233

Rationale: Hyperventilation actually has only a slight effect on brain swelling, but causes a significant decrease in cerebral perfusion from that same vasoconstriction, resulting in cerebral hypoxia. Thus, both hyperventilation and hypoventilation can cause cerebral ischemia and increased mortality in the TBI patient.

20. A

Objective: Chapter 2, Objective 4

Page: 28

Rationale: You may interrupt the assessment sequence only if (1) the scene becomes unsafe, (2) you must treat exsanguinating hemorrhage, (3) you must treat an airway obstruction, or (4) you must treat cardiac arrest. (Respiratory arrest, dyspnea, or bleeding management should be delegated to other team members while you continue assessment of the patient.)

21. D

Objective: Chapter 6, Objective 4

Page: 110

Rationale: Bag-valve-mask ventilation has challenges because pressures generated by squeezing the bag may equal or exceed 60 cm H₂O.

22. B

Objective: Chapter 8, Objective 2

Page: 169

Rationale: Pulmonary contusion is a very common chest injury. It is caused by hemorrhage into lung parenchyma secondary to blunt force trauma or penetrating injury such as a missile. It occurs commonly with flail segment or multiple rib fractures. A pulmonary contusion takes hours to develop and rarely develops during prehospital care.

23. D

Objective: Chapter 4, Objective 5a

Page: 63

Rationale: When bleeding is controlled, give normal saline as a bolus (500 mL in adults; 20 mL/kg in pediatric patients) rapidly and then repeat the ITLS Reassessment Exam.

24. A

Objective: Chapter 12, Objective 6

Page: 246

Rationale: Hyperventilation and hypoventilation can cause cerebral ischemia and increased mortality in the TBI patient. Maintain normal ventilation (not hyperventilation) with high-flow oxygen at a rate of about one breath every 6 to 8 seconds (8 to 10 per minute) to maintain an end-tidal CO₂ (ETCO₂) of 35–45 mmHg.

25. A

Objective: Chapter 3, Objective 1

Page: 49

Rationale: Suspect head injury unless patient is alert, then suspect eye injury.

26. D

Objective: Chapter 6, Objective 3

Page: 108

Rationale: Supplemental oxygen is recommended for all trauma patients, especially if hypoxic.

27. D

Objective: Chapter 8, Objective 6

Page: 163

Rationale: Clinical signs of shock may be apparent. The neck veins are usually flat secondary to profound hypovolemia, but may very rarely be distended due to mediastinal compression. Other signs of hemothorax include decreased breath sounds and dullness to percussion on the affected side.

28. C

Objective: Chapter 4, Objective 4

Page: 63

Rationale: Hypovolemic shock victims usually have tachycardia, are pale, and have flat neck veins. So, if you find a trauma victim with a fast heart rate, who is pale, with weak radial pulses and flat neck veins, this patient is probably bleeding from some injury, either internally or externally (or possibly both).

29. D

Objective: Chapter 12, Objective 4

Page: 232

Rationale: Secondary brain injury is the result of hypoxia and/or decreased perfusion of brain tissue.

30. A

Objective: Chapter 2, Objective 4

Page: 28

Rationale: Remember, once you begin patient assessment in the ITLS Primary Survey, only four things should cause you to interrupt completion of the assessment. You may interrupt the assessment sequence only if (1) the scene becomes unsafe, (2) you must treat exsanguinating hemorrhage, (3) you must treat an airway obstruction, or (4) you must treat cardiac arrest.

31. D

Objective: Chapter 6, Objective 2

Page: 103

Rationale: It can be hand-powered or battery-powered rather than oxygen-driven.

32. B

Objective: Chapter 17, Objective 6.c

Page: 322

Rationale: The most serious and immediate injury that results from electrical contact is cardiac dysrhythmia.

33. B

Objective: Chapter 18, Objective 2

Page: 349

Rationale: Changing level of consciousness is the best indicator of traumatic brain injury.

34. C

Objective: Chapter 21, Objective 4

Page: 382

Rationale: An altered mental status can be seen in every form of substance abuse. However, remember that an altered level of consciousness is always due to a head injury, shock, or hypoglycemia until proven otherwise. Also remember that all patients have an emergency medical condition until proven otherwise.

35. A

Objective: Chapter 9, Objective 3

Page: 179

Rationale: Insert the needle into the intercostal space at a 90-degree angle to the superior border of the fifth rib to avoid the neurovascular bundle.

36. C

Objective: Chapter 19, Objective 1

Page: 357

Rationale: Geriatric patients can die from less severe injuries than younger patients. In addition, it is often difficult to separate the effects of the aging process or of a chronic illness from the consequences of an injury.

37. D

Objective: Chapter 1, Objective 4

Page: 14

Rationale: Generally, damage done is proportional to tissue density. Highly dense organs such as bone, muscle, and the liver sustain more damage than less dense organs such as the lungs.

38. B

Objective: Chapter 2, Objective 5

Page: 34 “PEARLS”

Rationale: The following procedures are done at the scene: control major external bleeding, open and maintain a patent airway (position, sweep, suction; intubate if indicated and necessary), ventilate, apply oxygen, initiate CPR, seal sucking chest wounds, stabilize flail segments, decompress tension pneumothorax when indicated, stabilize penetrating objects, and maintain SMR if indicated.

39. B

Objective: Chapter 8, Objective 6

Page: 163

Rationale: Clinical signs of a tension pneumothorax include dyspnea, anxiety, tachypnea, distended neck veins, and possibly tracheal deviation away from the affected side. Auscultation will reveal diminished breath sounds on the affected side and will be accompanied by hyperresonance when percussed. Shock with hypotension will follow and is not present with a simple pneumothorax.

40. D

Objective: Chapter 6, Objective 6

Page: 70

Rationale: For uncontrolled hemorrhage, do not hesitate to apply a tourniquet to a bleeding extremity to stop severe bleeding that cannot be otherwise controlled. If you cannot stop severe bleeding with pressure and cannot use a tourniquet (groin, axilla, neck, face, scalp), you may use one of the hemostatic agents. The hemostatic agent is an “adjunct” to assist in controlling hemorrhage, not a hemorrhage control by itself.

41. B

Objective: Chapter 12, Objective 4

Page: 233

Rationale: When the intracranial pressure increases, the systemic blood pressure increases to try to preserve blood flow to the brain. The body senses the rise in systemic blood pressure, and this triggers a drop in the pulse rate as the body tries to lower the systemic blood pressure.

42. C

Objective: Chapter 2, Objective 5

Page: 34 “PEARLS”

Rationale: If your patient has major bleeding, the priority is C-A-B-C. The first C stands for control life-threatening bleeding. (Do not confuse this with the American Heart Association/ILCOR’s “CAB” for cardiac arrest, where the C stands for compressions.) If your patient has major external bleeding, you must immediately control it.

43. B

Objective: Chapter 8, Objective 1

Page: 165

Rationale: Pulsus paradoxus, or paradoxical pulse, may be noted. This is where the radial pulse is not felt with inspiration. The major differential diagnosis in the field is tension pneumothorax. With cardiac tamponade, the patient will be in shock with equal breath sounds and a midline.

44. B

Objective: Chapter 14, Objective 2.c

Page: 265

Rationale: It is very rare for a tourniquet not to control severe extremity bleeding. Consider application of a second tourniquet in this situation. A second tourniquet should be applied just below the first one. Do not take the first tourniquet down to reapply it.

45. D

Objective: Chapter 12, Objective 5

Page: 243

Rationale: If the patient has a normal level of consciousness, the dilated pupil is not from head injury (more likely due to eye trauma or drugs such as atropine).

46. D

Objective: Chapter 10, Objective 2

Page: 184

Rationale: Immobilization onto a long backboard is not indicated in penetrating wounds of torso, neck, or head unless there is clinical evidence of a spine injury.

47. B

Objective: Chapter 16, Objective 1

Page: 296

Rationale: Hypoxemia is the most common cause of traumatic cardiopulmonary arrest. Acute airway obstruction or ineffective breathing will be clinically manifested as hypoxemia.

48. D

Objective: Chapter 8, Objective 1

Page: Starting on page 159. (Note the “Procedure” sections for each chest injury)

Rationale: Primary goals in treating the patient with chest trauma are the following:

- Ensure an open airway while protecting the cervical spine
- Administer high-flow oxygen and ventilate if necessary
- Stabilize flail segments
- Seal sucking chest wounds
- Decompress the chest if needed
- Load and go to appropriate level of care
- Obtain venous access
- Transport to appropriate level of care
- Notify medical direction

49. A

Objective: Chapter 4, Objective 5b

Page: 65

Rationale: This patient is in compensated shock from possible internal hemorrhage. Administer sufficient normal saline to maintain peripheral perfusion, following local or EMS agency medical direction policies. Maintaining peripheral perfusion is generally defined as giving enough fluid—usually in boluses—to return a peripheral pulse, such as a radial pulse.

50. A

Objective: Chapter 12, Objective 6

Page: 235

Rationale: Hyperventilation and hypoventilation can cause cerebral ischemia and increased mortality in the TBI patient. Maintaining normal ventilation (not hyperventilation) with high-flow oxygen at a rate of about one breath every 6 to 8 seconds (8 to 10 per minute) to maintain an end-tidal CO₂ (ETCO₂) of 35–45.