

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
“Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова”
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра травматологии, ортопедии
и военно-полевой хирургии**

**К.А. Егiazарян, А.П. Ратъев, Г.Д. Лазишвили,
Д.И. Гордиенко, Е.А. Жаворонков, М.А. Данилов**

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Учебно-методическое пособие

Москва
2017

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
“Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова”
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра травматологии, ортопедии
и военно-полевой хирургии**

**К.А. Егiazарян, А.П. Ратъев, Г.Д. Лазишвили,
Д.И. Гордиенко, Е.А. Жаворонков, М.А. Данилов**

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Учебно-методическое пособие

Под ред. проф. А.В. Скороглядова

*Утверждено ЦКМС
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России*

Москва
2017

УДК 616-001(075.8)
ББК 54.58Я73
Е29

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

Авторы:

К.А. Егiazарян — канд. мед. наук, доцент
А.П. Ратьев — д-р мед. наук, профессор
Г.Д. Лазишвили — д-р мед. наук, профессор
Д.И. Гордиенко — канд. мед. наук, доцент
Е.А. Жаворонков — канд. мед. наук, доцент
М.А. Данилов — ассистент

Рецензенты:

С.И. Гильфанов — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ФГБУ ДПО "Центральная государственная медицинская академия" Управления делами Президента Российской Федерации.
В.А. Горский — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой экспериментальной и клинической хирургии медико-биологического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Л25 **Егiazарян К.А., Ратьев А.П., Лазишвили Г.Д., Гордиенко Д.И., Жаворонков Е.А., Данилов М.А. Травматология и ортопедия. Учебно-методическое пособие по программированному контролю / Под ред. проф. А. В. Скороглядова. М.: ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, 2017 г. 224 с.**

ISBN 978-5-7901-0179-3

Учебно-методическое пособие по травматологии и ортопедии составлены на кафедре травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова, для студентов лечебного и педиатрического факультетов при подготовке к зачету и экзамену по специальности "травматология и ортопедия".

ISBN 978-5-7901-0179-3

© Коллектив авторов, 2017
© ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, 2017

Оглавление

Общие вопросы травматологии (виды повреждений, симптоматология, методы обследования, диагностика)	7
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>7</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>11</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>13</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>18</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>20</i>
Общие вопросы травматологии (виды повреждений, симптоматология, методы обследования, диагностика)	24
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>24</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>24</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>26</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>26</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>28</i>
Гипсовая техника. Скелетное вытяжение	30
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>30</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>33</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>35</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>39</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>41</i>
Гипсовая техника. Скелетное вытяжение	44
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>44</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>44</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>46</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>46</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>48</i>
Повреждения позвоночника	50
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>50</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>53</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>56</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>60</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>63</i>

Повреждения позвоночника	68
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>68</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>68</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>70</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>70</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>72</i>
Повреждения грудины, ребер, лопатки, ключицы	76
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>76</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>79</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>81</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>87</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>90</i>
Повреждения грудины, ребер, лопатки, ключицы	93
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>93</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>93</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>94</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>96</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>98</i>
Повреждения плеча и смежных суставов	100
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>100</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>103</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>105</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>110</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>113</i>
Повреждения плеча и смежных суставов	116
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>116</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>116</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>118</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>118</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>120</i>
Повреждения предплечья и кисти	122
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>122</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>125</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>128</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>132</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>135</i>

Повреждения предплечья и кисти	138
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>138</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>138</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>140</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>140</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>142</i>
Повреждения таза	144
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>144</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>147</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>150</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>154</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>156</i>
Повреждения таза	160
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>160</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>160</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>162</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>162</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>164</i>
Повреждения голени	166
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>166</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>169</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>172</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>176</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>179</i>
Повреждения голени	182
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>182</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>182</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>184</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>184</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>186</i>
Повреждения голеностопного сустава и стопы	189
<i>Исходные тесты 1-го уровня</i>	<i>189</i>
<i>Исходные тесты 2-го уровня</i>	<i>192</i>
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>194</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>197</i>
<i>Конечные тесты 3-го уровня</i>	<i>200</i>

Повреждения голеностопного сустава и стопы	203
<i>Эталоны к исходным тестам 1-го уровня</i>	<i>203</i>
<i>Эталоны к исходным тестам 2-го уровня</i>	<i>203</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>204</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>204</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 3-го уровня</i>	<i>206</i>
Вопросы по ортопедии	
Врожденная мышечная кривошея. Врожденный	
вывих бедра. Врожденная косолапость	209
<i>Конечные тесты 1-го уровня</i>	<i>209</i>
<i>Конечные тесты 2-го уровня</i>	<i>216</i>
Вопросы по ортопедии	
Врожденная мышечная кривошея. Врожденный	
вывих бедра. Врожденная косолапость	220
<i>Эталоны к конечным тестам 1-го уровня</i>	<i>220</i>
<i>Эталоны к конечным тестам 2-го уровня</i>	<i>220</i>
Список литературы	223

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ (виды повреждений, симптоматология, методы обследования, диагностика)

Исходные тесты 1-го уровня

1. Выделите признаки, свойственные всякому повреждению:

- а) боль;
- б) деформация;
- в) нарушение функции;
- г) кровоизлияние;
- д) повреждение кожных покровов;
- е) нарушение чувствительности.

2. Выделите определяющий признак вывиха:

- а) повреждение суставной сумки;
- б) повреждение связочного аппарата сустава;
- в) разобщение суставных концов костей.

3. Укажите ведущий признак, лежащий в основе деления вывихов на полные и неполные:

- а) степень повреждения суставной сумки;
- б) степень повреждения связочного аппарата сустава;
- в) степень разобщения суставных концов костей.

4. Из числа перечисленных признаков повреждений выделите объективные:

- а) боль;
- б) деформация;
- в) снижение болевой чувствительности;
- г) кровоизлияние;
- д) костная крепитация;
- е) снижение мышечной силы.

5. Возможно ли нарушение функции при других патологических состояниях кроме повреждений (да, нет)?

6. Отметьте признаки, каждый из которых, взятый в отдельности, не может служить доказательством наличия перелома:

- а) деформация;
- б) костная крепитация;
- в) отек;
- г) патологическая подвижность;
- д) укорочение конечности;
- е) нарушение функции;
- ж) кровоизлияние.

7. Отметьте признаки из числа характерных для перелома, которые могут наблюдаться и при других патологических процессах:

- а) деформация;
- б) боль;
- в) нарушение функции;
- г) костная крепитация;
- д) отек;
- е) патологическая подвижность;
- ж) укорочение конечности;
- з) кровоизлияние.

8. Укажите обязательные компоненты всякого перелома кости:

- а) кровоизлияние;
- б) раздражение нервных окончаний;
- в) повреждение мышц;
- г) выпадение функций двигательных нервов;
- д) нарушение местного кровообращения;
- е) общие нарушения кровообращения;
- ж) местный отек мягких тканей.

9. Укажите анамнестические сведения, имеющие преимущественное значение для выяснения локализации и характера повреждения:

- а) о механизме травмы;
- б) о характере и локализации боли;
- в) о времени, прошедшем с момента травмы.

10. Подчеркните условия, при которых анамнестические сведения теряют свою полноту и достоверность:

- а) при бессознательном состоянии больного;
- б) при алкогольном опьянении больного;

- в) при больших сроках после травмы;
- г) при наличии у больного психического заболевания.

11. С учетом того, что усиление боли при переломах происходит в результате деформации тканей в области повреждения, выделите диагностические приемы, позволяющие выявить этот признак:

- а) угловая деформация сегмента конечности;
- б) пальпация в области повреждения;
- в) нагрузка на конечность по ее продольной оси;
- г) ротационная деформация конечности;
- д) давление на ребро вдали от места его перелома;
- е) давление на обе кости предплечья или голени вдали от места их перелома.

12. Является ли симптом иррадиации боли более достоверным признаком перелома по сравнению с признаком локальной боли (да, нет)?

13. Выделите кости, при переломах которых можно рассчитывать на выявление симптома иррадиации боли:

- а) плечевая;
- б) локтевая;
- в) малоберцовая;
- г) лучевая;
- д) 12-е ребро;
- е) бедренная.

14. Укажите задачи, для решения которых обязательно рентгенологическое обследование:

- а) диагностика повреждения;
- б) уточнение характера перелома;
- в) оценка общего состояния больного;
- г) уточнение лечебной тактики в отношении перелома.

15. Назовите лицо, несущее полную ответственность за интерпретацию данных рентгенологического обследования в травматологии:

- а) врач-рентгенолог;

- б) рентгеновский техник;
- в) врач-травматолог.

16. Отметьте действия медицинских работников, выполнение которых требует обязательного рентгенологического подтверждения диагноза при переломах:

- а) лечение повреждения;
- б) судебно-медицинская экспертиза;
- в) экспертиза трудоспособности;
- г) прогнозирование исходов лечения.

17. Укажите условия, без соблюдения которых рентгенограммы теряют свою информативность для травматолога:

- а) знание нормальной рентгеноанатомии;
- б) знание рентгеноанатомии повреждения;
- в) анализ клинических данных;
- г) знание о возможностях рентгенографии как метода;
- д) знание об источниках возможных технических ошибок при рентгенографии.

18. Укажите время, когда следует производить рентгенографическое исследование у больного с переломами костей конечностей:

- а) после снятия транспортной шины;
- б) после обезболивания перелома;
- в) до снятия транспортной шины;
- г) до обезболивания перелома;
- д) до начала противошоковых мероприятий;
- е) немедленно при поступлении больного.

19. Выделите кости, при переломах которых величина смещения отломков может быть определена измерением длины кости:

- а) бедренная;
- б) плечевая;
- в) 1-е ребро;
- г) большой вертел;
- д) тело позвонка;
- е) большеберцовая;
- ж) таранная.

20. Укажите, при каких видах смещения отломков будет наблюдаться укорочение поврежденного сегмента конечности:

- а) в сторону;
- б) по длине;
- в) под углом.

Исходные тесты 2-го уровня

1. Назовите основные группы клинических признаков перелома.

- а)
- б)

2. Назовите достоверные клинические признаки перелома.

- а)
- б)

3. Перечислите вероятные клинические признаки перелома.

- а)
- б)
- в)
- г)

4. Назовите основные виды переломов по их происхождению

- а)
- б)

5. Дайте определение перелома кости.

6. Дайте определение травматического эпифизеолиза.

7. Дайте определение травматического вывиха.

8. Перечислите разновидности переломов в зависимости от характера сопутствующего повреждения мягких тканей.

- а)
- б)
- в)

9. Перечислите разновидности переломов по их отношению к суставам.

- а)
- б)

10. Назовите разновидности внешнего воздействия, вызывающего перелом, по месту его приложения относительно уровня перелома.

- а)
- б)

11. Назовите разновидности внешнего воздействия, вызывающего перелом, по направлению действия силы.

- а)
- б)
- в)
- г)

12. Перечислите виды вывихов по их происхождению.

- а)
- б)
- в)

13. Назовите анатомические образования, сопутствующее повреждение которых при переломах сопровождается тяжелыми функциональными расстройствами.

- а)
- б)
- в)

14. Назовите основные угрожающие жизни осложнения переломов.

- а)
- б)
- в)

15. Какой позвонок считается вывихнутым при вывихах позвоночника?

16. Какой сегмент считается вывихнутым при вывихах на конечностях?

17. Перечислите повреждения, которые могут сопутствовать вывихам.

- а)
- б)
- в)

18. Назовите виды повреждений, исключая внутрисуставные, при которых возможна рентгенодиагностика.

- а)
- б)
- в)

19. Укажите факторы, влияние которых превращает местное открытое повреждение в общее страдание организма, иногда опасное для жизни пострадавшего.

- а)
- б)
- в)

20. Укажите индивидуальные особенности организма пострадавшего, в значительной степени определяющие течение и исходы «травматической болезни».

- а)
- б)
- в)

Конечные тесты 1-го уровня

1. Выделите признаки, характерные преимущественно для диафизарных переломов:

- а) трудно устраняются;
- б) неустойчивы после устранения;
- в) сравнительно быстро срастаются;
- г) сроки сращения длительнее, чем при метафизарных переломах.

2. Выделите признаки, характерные преимущественно для метафизарных переломов:

- а) легко устраняются;
- б) устраняются с большим трудом;
- в) сравнительно устойчивы после устранения;
- г) легко смещаются после устранения;
- д) сравнительно быстро срастаются.

3. Укажите признаки, характеризующие эпиметафизарные переломы:

- а) являются внутрисуставными переломами;
- б) относительно легко устраняются;
- в) устраняются с трудом;
- г) неустойчивы, после устранения.

4. Укажите признаки, характеризующие травматические эпифизеолизы:

- а) являются внутрисуставными повреждениями;
- б) легко устраняются;
- в) устраняются с трудом;
- г) устойчивы после вправления;
- д) легко смещаются после устранения.

5. Отметьте признаки, характеризующие переломы со смещением в сторону:

- а) с большим трудом устраняются консервативно;
- б) не устраненные срастаются с укорочением конечности;
- в) не устраненные срастаются со значительным нарушением функции;
- г) не устраненные срастаются без выраженного нарушения функции.

6. Отметьте признаки, характеризующие переломы со смещением по длине:

- а) с трудом поддаются ручному устранению;
- б) срастаются с укорочением конечности;
- в) не устраненные всегда срастаются со значительным нарушением функции конечности;

г) сращение в не устраненном положении никогда не приводит к каким-либо нарушениям функции конечности.

7. Подчеркните признаки, характеризующие переломы со смещением под углом:

- а) сравнительно легко устраняются;
- б) требуют значительного усилия при устранении;
- в) не устраненные срастаются со значительным нарушением функции;
- г) не устраненные срастаются с уродливой деформацией.

8. Подчеркните признаки, характеризующие переломы с ротационным смещением:

- а) легко устраняются;
- б) после устранения легко смещаются;
- в) не устраненные срастаются со значительным нарушением функции конечности;
- г) сращение в не устраненном положении никогда не сопровождается какими-либо нарушениями функции конечности.

9. Выделите нарушения функций, имеющие место при повреждении лучевого нерва:

- а) невозможность отведения 1-го пальца кисти;
- б) невозможность противопоставления 1-го пальца кисти;
- в) отсутствие разгибания кисти;
- г) отсутствие разгибания основных фаланг II-V пальцев кисти;
- д) потеря чувствительности на I пальце кисти;
- е) потеря чувствительности на лучевом крае II-го пальца кисти.

10. Выделите нарушения функций, имеющие место при повреждении локтевого нерва:

- а) невозможность приведения 1-го пальца кисти;
- б) невозможность противопоставления I пальца кисти;
- в) анестезия на лучевом крае IV-го пальца кисти;
- г) анестезия V-го пальца кисти;
- д) анестезия на локтевом крае IV-го пальца кисти;
- е) когтеобразное положение IV и V пальцев кисти.

11. Укажите симптомы, характерные для повреждения бедренного нерва:

- а) отсутствие сгибания в тазобедренном суставе;
- б) отсутствие разгибания в коленном суставе;
- в) анестезия кожи на внутренней поверхности бедра;
- г) анестезия кожи на внутренней поверхности голени.

12. Укажите симптомы, характерные для повреждения малоберцового нерва;

- а) невозможность активного тыльного сгибания стопы;
- б) анестезия кожи на тыле стопы;
- в) анестезия кожи на наружном крае стопы;
- г) пассивное отвисание стопы;
- д) невозможность активного подошвенного сгибания стопы.

13. Выделите виды переломов, возникающих от прямого действия силы:

- а) поперечные;
- б) многооскольчатые;
- в) раздробленные;
- г) винтообразные;
- д) длиннокосые;
- е) короткокосые.

14. Выделите виды переломов, возникающих от непрямого действия силы;

- а) винтообразные;
- б) вколоченные;
- в) компрессионные;
- г) длиннокосые;
- д) отрывные;
- е) раздробленные.

15. Укажите повреждения, которые могут возникать порознь или в сочетании друг с другом при падении на вытянутую руку;

- а) перелом лучевой кости в типичном месте;
- б) перелом ладьевидной кости кисти;
- в) вывихи кисти;
- г) переломы тела лопатки;

- д) вывихи плеча;
- е) переломы хирургической шейки плеча.

16. Укажите повреждения, которые могут возникать порознь или в сочетании друг с другом при падении с высоты на выпрямленные нижние конечности:

- а) переломы пяточных костей;
- б) переломы позвонков;
- в) переломы таранной кости;
- г) переломы мыщелков голени или бедра;
- д) переломы шейки бедра;
- е) переломы надколенника.

17. Отметьте методы, используемые для диагностики переломов:

- а) осмотр;
- б) пальпация;
- в) перкуссия;
- г) аускультация;
- д) измерение;
- е) эхолакация;
- ж) рентгенография;
- з) радиография.

18. Укажите варианты тактики, необходимость которых диктуется возникновением травматического шока:

- а) сокращение объема мероприятий в отношении выявленных переломов;
- б) точная диагностика характера уже выявленных переломов;
- в) проведение срочных противошоковых мероприятий;
- г) простейшая клиническая диагностика других возможных повреждений;
- д) эвакуация больного в другое лечебное учреждение, имеющее реанимационное отделение.

19. Существуют ли какие-либо лабораторные методики, используемые для диагностики переломов (да, нет)?

20. Существуют ли какие-либо методы диагностики переломов, равноценные рентгенологическому (да, нет)?

Конечные тесты 2-го уровня

1. Какие данные в отношении перелома позволяет получить рентгенологическое обследование?

- а)
- б)
- в)
- г)

2. Какие данные в отношении перелома необходимо иметь, чтобы приступить к его лечению?

- а)
- б)
- в)

3. Назовите достоверные признаки перелома, выявляемые методом пальпации.

- а)
- б)

4. Назовите признаки перелома, выявляемые методом осмотра.

- а)
- б)
- в)

5. Приведите классификацию переломов трубчатых костей по уровню их локализации.

- а)
- б)
- в)

6. Приведите классификацию диафизарных переломов по уровню их локализации.

- а)
- б)
- в)

7. Назовите разновидности вывихов по степени разобщения суставных поверхностей костей.

- a)
- б)

8. Каким должен быть клинический осмотр больного травматологом-ортопедом с учетом симметрии человеческого тела?

9. Перечислите виды укорочений конечности, принятые в наиболее употребительной классификации.

- a)
- б)
- в)

10. Укажите костные ориентиры, между которыми измеряется абсолютная длина нижней конечности.

- a)
- б)

11. Укажите костные ориентиры, между которыми измеряется относительная длина верхней конечности.

- a)
- б)

12. Укажите костные образования, между которыми измеряется относительная длина нижней конечности.

- a)
- б)

13. Укажите костные образования, между которыми измеряется абсолютная длина верхней конечности.

- a)
- б)

14. Назовите основные виды хромоты.

- a)
- б)
- в)

15. Приведите классификацию положений конечности, в основу которой положена степень ее (конечности) подвижности.

- а)
- б)
- в)

16. Перечислите виды анкилозов.

- а)
- б)

17. Перечислите состояния суставов в зависимости от степени нарушения подвижности в них.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

18. Назовите разновидности контрактур в зависимости от участия в их формировании различных тканей.

- а)
- б)
- в)
- г)

19. Перечислите анатомические точки, через которые в норме проходит ось нижней конечности.

- а)
- б)
- в)

20. Укажите расположение анатомических точек, через которые проходит в норме ось верхней конечности.

- а)
- б)
- в)

Конечные тесты 3-го уровня

1. Балерина во время прыжка почувствовала резкую боль в области пяточного бугра. Имеется припухлость по задней поверхности голеностопного сустава. Активное подошвенное сгибание стопы

резко ослаблено. Больная не может встать на носок. На рентгенограмме костных изменений не найдено.

• Укажите наиболее вероятный диагноз повреждения, основываясь на данных о механизме травмы и результатах клинко-рентгенологического обследования.

2. Назовите диагноз повреждения на основании следующих признаков:

- а) невозможность активного разгибания голени;
- б) боль при пальпации передней поверхности коленного сустава;
- в) отсутствие рентгенологических данных за наличие переломов;
- г) высокое стояние надколенника.

3. Женщина преклонного возраста упала, ударившись боком. Направлена участковым врачом с предположительным диагнозом аддукционного перелома шейки бедренной кости.

• Что Вы ожидаете увидеть при осмотре (а, б) и при измерении длины конечности (в) и ее объема (г), а также при пальпации (д). Одновременно укажите область пальпации, где ожидается выявление этого признака (е). Назовите рентгенологические признаки, полностью подтверждающие диагноз (ж, з).

4. В результате падения на вытянутую руку больной почувствовал резкую боль в плече. При осмотре обращает на себя внимание вынужденное положение отведения плеча.

• Назовите наиболее вероятный диагноз повреждения (а), результаты попытки пассивного приведения плеча (б), данные измерения абсолютной (в) и относительной (г) длины руки, а также данные исследования оси конечности (д). Что будет обнаружено на рентгенограммах (е)?

5. Пожилая женщина упала, ударившись плечом, почувствовала резкую боль в верхней трети плеча. Здоровой рукой поддерживает за локоть поврежденную руку, последняя при этом плотно прижата к туловищу.

• Каков Ваш предположительный диагноз (а)? Какой результат Вы ожидаете получить при пассивной ротации плеча (б)? Укажите ожидаемые изменения абсолютной (в), и относительной (г) длины

конечности. Как при таком повреждении изменяется ось руки (д)? Укажите данные рентгенологического обследования (е).

6. Больной, лечившийся ранее по поводу винтообразного перелома большеберцовой кости в нижней трети, обратился с жалобами на отвисание стопы.

• Назовите диагноз бывшего сопутствующего повреждения (а) и его осложнения (б). Укажите возможные существенные ошибки в обследовании больного (в, г, д), благодаря которым сопутствующее повреждение и его осложнение не были своевременно выявлены. В связи с этим назовите правило, которое следует соблюдать при рентгенодиагностике переломов костей конечностей (с).

7. Больной доставлен после падения со значительной высоты на выпрямленные ноги. Жалуется на боль в области пяток.

• Назовите предположительный диагноз (а). Какое сопутствующее повреждение, нередкое при указанном механизме травмы, следует иметь в виду (б)? Детальной диагностике какого из этих повреждений следует уделить первоочередное внимание (в)? Как бы Вы определили основные задачи диагностики у подобных больных и последовательность их решения, (г, д, е) с учетом возможности осложнений?

8. При столкновении автомашин пассажир ударился коленом о приборную доску. Жалуется на боль в тазобедренном суставе. Разогнуть полностью ногу не может. Нога в положении пассивного приведения.

• Назовите вероятный диагноз повреждения (а), а также ожидаемые данные последующего обследования: при измерении абсолютной (б) и относительной (в) длины ноги; при исследовании движений – возможности пассивного отведения бедра (г) и его разгибания (д), а также его наружной ротации (е). Укажите рентгенологические признаки повреждения (ж).

9. Лыжник, спускаясь с горы, при резком повороте упал, почувствовал резкую боль в нижней трети голени. Сам пострадавший при попытке изменить положение ноги ощущал костную крепитацию.

• Назовите вид перелома, полученного лыжником (а). Какие типы смещения следует ожидать при этом переломе (б, в, г)? Как изменится

абсолютная (д) и относительная (е) длина конечности? Будет ли иметь место разница в величине изменения абсолютной и относительной длины (ж)?

10. Больной после падения не может пользоваться рукой. На границе средней и нижней третей плеча определяется патологическая подвижность.

- Какие двигательные функции (а, б, в) необходимо исследовать, чтобы исключить возможное осложнение перелома плечевой кости на указанном уровне? Назовите это осложнение (г).

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ (виды повреждений, симптоматология, методы обследования, диагностика)

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1	а, б, в, г	6	а, в, д, е, ж	11	а, б, в, г, д, е	16	б, в
2	б	7	а, б, в, д, ж, з	12	Да	17	а, б, в
3	в	8	а, б, д, ж	13	б, в, г	18	б, в
4	б, г, д	9	а, б	14	б, г	19	а, б, е
5	Да	10	а, б, д	15	в	20	б, в

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. а) достоверные признаки;
б) вероятные признаки.
2. а) патологическая подвижность в пределах поврежденного сегмента;
б) крепитация костных отломков.
3. а) отек и кровоизлияние в ткани;
б) деформация на месте перелома;
в) локальная болезненность;
г) нарушение функции конечности.
4. а) травматические
б) патологические
5. Переломом кости называется нарушение целостности кости, наступившее внезапно под влиянием внешнего усилия.
6. Эпифизеолизом называется разъединение кости по линии росткового хряща, наступившее под влиянием травмы.
7. Вывихом называется нарушение правильного взаимоотношения между суставными концами костей, образующих сустав, в результате смещения их под влиянием травмы.
8. а) закрытые;

- б) открытые;
 - в) огнестрельные.
9. а) внесуставные;
- б) внутрисуставные
10. а) прямое;
- б) не прямое.
11. а) действие силы в поперечном направлении;
- б) действие силы в продольном направлении;
 - в) скручивание;
 - г) растягивающее усилие.
12. а) травматические;
- б) патологические;
 - в) врожденные.
13. а) кровеносные сосуды;
- б) нервные стволы;
 - в) мышцы.
14. а) кровопотеря;
- б) травматический шок;
 - в) жировая эмболия.
15. Вывихнутым считается вышележащий позвонок.
16. Вывихнутым считается периферический сегмент.
17. а) внутрисуставные переломы;
- б) повреждения нервных стволов;
 - в) повреждения кровеносных сосудов.
18. а) переломы костей;
- б) вывихи;
 - в) повреждения магистральных кровеносных сосудов.
19. а) раздражение нервной системы;

- б) кровотечение;
- в) инфицирование.

- 20.** а) возраст пострадавшего;
- б) перенесенные болезни;
 - в) сопутствующие заболевания.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1	а, б, г	6	а, б	11	б, г	16	а, б, в, г, д
2	а, в, д	7	а, в, г	12	а, б, в, г	17	а, б, в, г, д, е, ж
3	а, в, г	8	а, б, в	13	а, б, в, е	18	а, в, г
4	а, в, г	9	а, в, г, д, е	14	а, г, д	19	Нет
5	а, г	10	а, г, д, е	15	а, б, в, д, е	20	Нет

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

- 1.** а) данные о наличии перелома;
 - б) о точной локализации перелома;
 - в) о характере перелома;
 - г) о виде смещения отломков.
- 2.** а) данные о локализации перелома;
 - б) о характере перелома;
 - в) о виде и степени смещения отломков.
- 3.** а) патологическая подвижность;
 - б) крепитация костных отломков.
- 4.** а) отек тканей;
 - б) укорочение сегмента конечности;
 - в) деформация поврежденного сегмента;
 - г) нарушение функции конечности.
- 5.** а) диафизарные;
 - б) метафизарные;
 - в) метаэпифизарные.
- 6.** а) переломы в верхней трети;
 - б) переломы в средней трети;
 - в) переломы в нижней трети.

7. а) полные вывихи;
б) подвывихи (неполные вывихи).
8. Осмотр должен быть сравнительным.
9. а) абсолютное;
б) относительное;
в) функциональное.
10. а) верхушка большого вертела;
б) одна из лодыжек.
11. а) акромиальный отросток лопатки;
б) шиловидный отросток.
12. а) передняя верхняя ость подвздошной кости;
б) внутренняя лодыжка.
13. а) бугорок плечевой кости;
б) шиловидный отросток.
14. а) щадящая хромота;
б) нещадящая хромота;
в) перемежающаяся хромота.
15. а) активное положение;
б) пассивное положение;
в) вынужденное положение.
16. а) костные анкилозы;
б) фиброзные анкилозы.
17. а) анкилоз;
б) ригидность;
в) контрактура;
г) разболтанность;
д) патологическая подвижность.
18. а) дерматогенные;

- б) десмогенные
 - в) нервно мышечные;
 - г) костные.
- 19.** а) передняя верхняя ость подвздошной кости;
- б) внутренний край надколенника;
 - в) большой палец стопы.
- 20.** а) центр головки плечевой кости;
- б) головка лучевой кости;
 - в) головка локтевой кости.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня

- 1.** Разрыв ахиллова сухожилия.
- 2.** Разрыв собственной связки надколенника.
- 3.** а) небольшое укорочение ноги;
- б) умеренная ротация ноги кнаружи;
 - в) относительное укорочение конечности;
 - г) объем конечности не изменен;
 - д) пальпация болезненна;
 - е) под пупартовой связкой;
 - ж) перелом шейки бедра со смещением отломков;
 - з) уменьшение шейечно-диафизарного угла.
- 4.** а) вывих плеча;
- б) ограничение приведения;
 - в) абсолютная длина не изменена;
 - г) относительное укорочение руки;
 - д) ось руки нормальная, но ее продолжение пересекает ключицу;
 - е) головка плеча располагается вне суставной впадины лопатки.
- 5.** а) перелом шейки плеча;
- б) вращение плеча не передается на его головку;
 - в) имеется абсолютное укорочение руки;
 - г) имеется относительное укорочение руки;
 - д) ось руки проходит кнаружи от головки локтевой кости;

е) перелом шейки плеча со смещением отломков под углом, открытым кнутри.

6. а) перелом проксимального конца малоберцовой кости;
б) повреждение малоберцового нерва;
в) рентгенограмма не захватывала проксимальный конец голени;
г) при анализе рентгенограммы не было обращено внимания на состояние проксимального конца малоберцовой кости;
д) не проводилось неврологическое обследование;
е) рентгенограмма должна захватывать оба смежных сустава.

7. а) переломы пяточных костей;
б) повреждения позвоночника;
в) диагностике повреждений позвоночника;
г) оценка общего состояния больного;
д) оценка состояния спинного мозга;
е) диагностика характера местных повреждений.

8. а) вывих бедра;
б) абсолютная длина конечности не изменена;
в) имеется относительное укорочение конечности;
г) отведение бедра ограничено;
д) разгибание бедра ограничено;
е) наружная ротация бедра ограничена;
ж) смещение головки за пределы суставной впадины.

9. а) винтообразный перелом;
б) по длине;
в) в сторону;
г) ротационное;
д) будет абсолютное укорочение;
е) будет относительное укорочение;
ж) нет.

10. а) разгибание кисти;
б) отведение большого пальца;
в) супинация предплечья и кисти;
г) повреждение лучевого нерва.

ГИПСОВАЯ ТЕХНИКА. СКЕЛЕТНОЕ ВЫТЯЖЕНИЕ

Исходные тесты 1-го уровня

1. Укажите, как меняется диаметр гипсового цилиндра при его высыхании:

- а) уменьшается;
- б) увеличивается;
- в) не изменяется.

2. Выделите факторы, от которых зависит скорость высыхания гипсовой повязки:

- а) температура воды, в которой замачивается гипс;
- б) качество гипса;
- в) влажность окружающей повязку среды;
- г) площадь сегмента конечности, закрытого повязкой;
- д) толщина гипсовой повязки.

3. Сопровождается ли высыхание гипсовой повязки выделением тепла (да, нет)?

4. Обладает ли гипсовая повязка свойствами гигроскопичности (да, нет)?

5. Сохраняется ли правило соблюдения среднефизиологического положения конечности при наложении гипсовой повязки (да, нет)?

6. Укажите время, когда создается среднефизиологическое положение конечности при иммобилизации ее гипсовой повязкой:

- а) до наложения повязки;
- б) в процессе ее наложения;
- в) сразу же после ее наложения.

7. Следует ли накладывать бесподкладочную циркулярную гипсовую повязку для иммобилизации свежего перелома (да, нет)?

8. Допустимо ли применение наркотических анальгетиков в ближайшие часы после наложения циркулярной гипсовой повязки (да, нет)?

9. Укажите, каким образом достигается равномерность прилегания гипсовой повязки:

- а) тугим бинтованием;
- б) тщательным моделированием повязки;
- в) применением ватно-марлевой прокладки.

10. Укажите, в каких направлениях разглаживается гипсовая повязка при ее моделировании:

- а) в проксимальном направлении;
- б) в дистальном направлении;
- в) по ходу витков бинта;
- г) в поперечном к ходу бинта направлении.

11. Отметьте способы, с помощью которых достигается достаточная упругость металлической спицы для скелетного вытяжения:

- а) увеличением толщины спицы;
- б) натяжением спицы;
- в) укорочением спицы;
- г) ее удлинением.

12. Укажите, как усовершенствовать конструкцию для скелетного вытяжения, чтобы уменьшить ее жесткость:

- а) заменить ролики на шине шарикоподшипниками;
- б) применить пружинные демпферы;
- в) заменить металлические тросы матерчатыми шнурами.

13. Укажите, как меняется сила трения на блоке шины с увеличением угла между осью растягиваемого сегмента конечности и направлением силы тяжести, создаваемой грузом:

- а) увеличивается;
- б) не изменяется;
- в) уменьшается.

14. Отметьте, как следует изменить величину груза для скелетного вытяжения по оси сегмента, если применяется дополнительная боковая тяга за дистальный отломок кости:

- а) уменьшить величину груза;
- б) увеличить ее;
- в) не менять величину груза.

15. Можно ли рассчитывать на устранение смещения отломков в сторону при использовании вытяжения по оси конечности (да, нет)?

16. Зависит ли требование соблюдения среднефизиологического положения конечности от метода лечения переломов (да, нет)?

17. Укажите, чем следует определять величину растягивающего усилия, прилагаемого для вправления отломков:

- а) давностью перелома;
- б) видом перелома;
- в) мощностью мускулатуры поврежденного сегмента;
- г) возрастом больного;
- д) степенью смещения отломков.

18. Отметьте, как меняется растягивающее усилие при скелетном вытяжении с увеличением длины троса, к которому подвешен груз:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не меняется.

19. Отметьте, как изменится растягивающее усилие при скелетном вытяжении, если укоротить трос, к которому подвешен груз:

- а) увеличится;
- б) не изменится;
- в) уменьшится.

20. Как будет меняться сила вытяжения, если уменьшить угол между осью растягиваемого сегмента конечности и направлением силы тяжести, создаваемой грузом:

- а) увеличится;
- б) не изменится;
- в) уменьшится.

Исходные тесты 2-го уровня

1. Как проводится простейшая и наиболее употребительная проба, применяемая для определения качества гипса?

2. Укажите простейший способ, как ускорить затвердевание гипсовой повязки.

3. Каким образом можно размягчить гипсовую повязку по линии ее разреза?

4. Что произойдет, если при наложении гипсовой повязки применять туго скатанные бинты?

5. Перечислите элементы маркировки, которые наносятся на поверхность гипсовой повязки после ее наложения.

- а)
- б)
- в)
- г)

6. Назовите элементы лечебной гимнастики, необходимые для восстановления мышечного тонуса после наложения гипсовой повязки на всю нижнюю конечность.

- а)
- б)

7. Перечислите основные виды гипсовой повязки.

- а)
- б)
- в)

8. Назовите неотложное мероприятие, диктуемое появлением признаков сдавления конечности циркулярной гипсовой повязкой.

9. Назовите виды движения пальцами кисти, возможность которых должна быть обеспечена при правильном наложении гипсовой повязки на верхнюю конечность.

- а)
- б)
- в)
- г)

10. Назовите метод лечения переломов, совмещающий в себе достоинства методов скелетного вытяжения и иммобилизации гипсовой повязкой.

11. Что больше: сила трения или сила качения?

12. Почему использование капроновой нити для подвешивания груза предпочтительнее по сравнению с применением матерчатого шнура?

13. Почему обезболивание перелома позволяет вправить отломки кости с меньшим растягивающим усилием?

14. Перечислите элементы набора инструментов, необходимых для наложения скелетного вытяжения.

- а)
- б)
- в)
- г)

15. Перечислите всю последовательность манипуляций, выполняемых при наложении скелетного вытяжения.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

16. Назовите возможные причины разрыва спицы, применяемой для скелетного вытяжения.

- а)
- б)
- в)

17. В каком направлении создается вытяжение за дистальный отломок кости, чтобы восстановить нормальную ось конечности?

18. Каким образом предотвращается проскальзывание спицы вдоль канала, образованного ею в кости?

19. Что необходимо сделать с кожей перед проведением спицы, чтобы предотвратить ее прорезывание спицей?

20. Перечислите наиболее существенные осложнения, связанные с применением метода скелетного вытяжения.

- а)
- б)
- в)

Конечные тесты 1-го уровня

1. Выделите положение дистального отдела конечности, которое следует соблюдать после наложения гипсовой повязки:

- а) приподнятое;
- б) опущенное;
- в) горизонтальное.

2. Отметьте границы протяженности гипсовой повязки, накладываемой при диафизарных переломах костей предплечья:

- а) от подмышечной впадины до дистальной ладонной складки;
- б) от верхней трети плеча до межпальцевых промежутков кисти;
- в) от верхней трети плеча до дистальной ладонной складки;
- г) от локтевого сгиба до межпальцевых промежутков кисти.

3. Укажите протяженность гипсовой повязки, накладываемой при диафизарных переломах костей голени:

- а) от ягодичной складки до кончиков пальцев;
- б) от подколенной ямки до кончиков пальцев;
- в) от ягодичной складки до голеностопного сустава.

4. В каких пределах надо рассечь циркулярную гипсовую повязку, если есть признаки сдавления ею конечности:

- а) по всей длине до слоя ваты;
- б) по всей длине до кожи;
- в) по длине сдавленного сегмента конечности до кожи.

5. Выделите разновидности переломов, при которых не требуется иммобилизация гипсовой повязкой обоих соседних суставов:

- а) перелом лучевой кости в типичном месте с отрывом шиловидного отростка локтевой кости;
- б) перелом лучевой кости в типичном месте и гол пики локтевой кости;
- в) перелом лодыжек без разрыва дистального межберцового синдесмоза;
- г) перелом лодыжек с разрывом дистального межберцового синдесмоза;
- д) перелом головки лучевой кости.

6. Укажите, в каком направлении наматывается бинт при наложении циркулярной гипсовой повязки:

- а) в обе стороны от места перелома;
- б) в направлении проксимального конца конечности,
- в) в направлении дистального конца конечности

7. Отметьте допустимые способы профилактики смещении отломков в сторону, используемые перед наложением гипсовой повязки:

- а) применение пелотов из ваты или из других материалов;
- б) диафиксация спицами;
- в) применение разнонаправленной тяги с помощью бинта.

8. Выделите условия, способствующие устранению и смещения отломков и их удержанию при наложении гипсовой повязки:

- а) полное обезболивание;

- б) постепенное непрерывное ручное вытяжение;
- в) одномоментное сильное ручное вытяжение;
- г) увеличение числа помощников;
- д) атмосфера доверия к врачу со стороны больной,
- е) использование растягивающих аппаратов.

9. Обязательна ли рентгенография после наложения гипсовой повязки больному с переломом без смещения отломков (да, нет)?

10. Укажите мероприятия по профилактике тромбоэмболических осложнений, обязательные для каждого больного с гипсовой иммобилизацией:

- а) ранняя и ежедневная гимнастика для поврежденной конечности;
- б) введение антикоагулянтов;
- в) дыхательная гимнастика;
- г) применение сосудорасширяющих средств;
- д) активное поведение больного в постели;
- е) по возможности раннее вставание на костыли

11. Укажите цели, непосредственно достигаемые применением скелетного вытяжения:

- а) сопоставление отломков;
- б) ускорение процессов регенерации кости;
- в) иммобилизация перелома;
- г) обеспечение покоя мышцам;
- д) уменьшение боли.

12. Отметьте недостатки метода скелетного вытяжения:

- а) возможность инфицирования кости;
- б) вынужденное положение больного;
- в) невозможность транспортировки больного;
- г) затруднения для периодического контроля положения отломков;
- д) неполное обездвиживание отломков;
- е) возможность повреждения сосудов и нервов при проведении спицы.

13. Перечислите условия, при которых скелетное вытяжение противопоказано:

- а) наличие инфекции в месте проведения спицы;
- б) неблагоприятное психосоматическое состояние больного (психоз, опьянение, жировая эмболия, старческий маразм);
- в) необходимость транспортировки больного в ближайшее время;
- г) отсутствие стандартной шины;
- д) анкилоз близлежащего к перелому сустава.

14. Выделите преимущества метода скелетного вытяжения по сравнению с иммобилизацией гипсовой повязкой:

- а) возможность раннего функционального лечения;
- б) возможность физиотерапии;
- в) исключение возможности смещения отломков в сторону;
- г) возможность наблюдения за состоянием конечности;
- д) большая степень покоя для конечности.

15. Укажите правильное направление проведения спицы через проксимальный метафиз большеберцовой кости:

- а) снаружи внутрь;
- б) изнутри наружу;
- в) спереди назад.

16. Укажите, чем определяется необходимость строгого выбора направления при проведении спицы:

- а) возможностью повреждения кровеносных сосудов;
- б) возможностью ранения нервных стволов;
- в) лучшими условиями анестезии;
- г) меньшей сопротивляемостью кости проведению спицы.

17. Отметьте правильное направление проведения спицы через надмыщелковую область бедра:

- а) спереди назад;
- б) снаружи внутрь;
- в) изнутри наружу.

18. Укажите меры профилактики инфекции, обязательные в процессе наложения скелетного вытяжения;

- а) инъекция растворов антибиотиков в зоне проведения спицы;

- б) наложение асептической повязки в зоне входа и выхода спицы;
- в) использование ограничителей для спицы;
- г) достаточное натяжение спицы;
- д) внутримышечное введение антибиотиков.

19. Следует ли обезболивать кость при проведении спицы (да, нет)?

20. Отметьте разновидности переломов, для лечения которых предпочтительнее использование метода скелетного вытяжения:

- а) перелом обеих костей предплечья;
- б) перелом обеих костей голени со смещением;
- в) перелом метафиза большеберцовой кости без смещения;
- г) переломы таза с нарушением переднего и заднего полуколец;
- д) перелом лучевой кости в типичном месте;
- е) перелом диафиза бедренной кости.

Конечные тесты 2-го уровня

1. Назовите разновидности циркулярных гипсовых повязок.

- а)
- б)

2. С какой целью оставляются открытыми дистальные отделы конечности при наложении гипсовой повязки?

- а)
- б)

3. Что нужно сделать перед наложением циркулярной гипсовой повязки, чтобы облегчить ее последующее продольное рассечение?

4. Укажите оптимальное количество слоев гипсового бинта при наложении циркулярной гипсовой повязки.

5. Как можно исправить небольшое смещение отломков под углом, не снимая гипсовой повязки?

6. Перечислите признаки нарастающего сдавления конечности гипсовой повязкой.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

7. При каком условии возможна замена первично наложенной гипсовой повязки бесподкладочной циркулярной повязкой?

8. В чем заключается опасность применения бесподкладочной гипсовой повязки в остром периоде травмы?

9. В чем заключается преимущество бесподкладочной гипсовой повязки по сравнению с повязкой, наложенной на слой ваты?

10. Почему циркулярная гипсовая повязка перестает удерживать отломки кости через несколько дней после ее наложения?

11. Укажите среднефизиологическое положение верхней конечности (в градусах угла) при лечении переломов диафиза плеча методом скелетного вытяжения и при иммобилизации гипсовой повязкой:

- а) отведение от туловища;
- б) выведение вперед;
- в) сгибание в локтевом суставе;
- г) тыльное сгибание кисти.

12. Отметьте среднефизиологическое положение нижней конечности (в градусах угла) при лечении переломов методом скелетного вытяжения и при иммобилизации гипсовой повязкой:

- а) сгибание бедра;
- б) сгибание голени;
- в) тыльное сгибание стопы.

13. Перечислите анатомические области нижней конечности, где проводятся спицы для скелетного вытяжения.

- а)

- б)
- в)
- г)
- д)

14. Перечислите возможные способы противовытяжения отломков кости при скелетном вытяжении за нижнюю конечность.

- а)
- б)
- в)

15. Назовите возможные способы противовытяжения отломков кости при проведении скелетного вытяжения на верхней конечности.

- а)
- б)

16. Назовите тип приспособлений, позволяющих использовать метод скелетного вытяжения не только для устранения смещения отломков, но и для их удержания в нужном положении.

17. Назовите элементы лечебной гимнастики для ноги, которые необходимо выполнять больному с переломом бедренной кости с первых же дней пребывания на скелетном вытяжении.

18. Почему зона местного обезболивания на стороне выхода спицы должна быть шире, чем на стороне ее входа?

19. Какой угол между осью поврежденного сегмента конечности и направлением силы тяги следует соблюдать во всех случаях скелетного вытяжения?

20. Почему нельзя проводить спицу через пяточную кость в направлении снаружи кнутри?

Конечные тесты 3-го уровня

1. Больному с чрезвычайным переломом бедра и гемартрозом коленного сустава на той же стороне решено наложить скелетное вытяжение.

•Укажите уровень проведения спицы (а). Дайте обоснование своему решению (б).

2. У больного с диафизарным переломом бедра наступило нагноение в области проведения спицы.

•Укажите возможные решения в указанной ситуации (а, б).

3. У больного с оскольчатым переломом костей голени в средней трети остается смещение отломков под углом, открытым кзади. Применяется скелетное вытяжение на стандартной шине.

•Укажите наиболее вероятную причину, препятствующую восстановлению нормальной оси конечности (а), и способ ее устранения (б).

4. При измерении длины конечности, находящейся на скелетном вытяжении, у больного с поперечным переломом диафиза бедра обнаружено ее увеличение.

•Признаком чего это удлинение конечности является (а)? Как подтвердить диагноз (б) и что нужно сделать при его подтверждении (в)?

5. У больного косой перелом костей голени в средней трети. Осуществляется скелетное вытяжение за пятку. Больной жалуется на боль по задней поверхности голени на уровне перелома, а также спереди, где под кожей выступает конец проксимального отломка кости, угрожая образованием пролежня.

•Какую наиболее вероятную причину жалоб больного и смещения отломков следует иметь в виду (а), и как эту причину устранить (б)?

6. Больной с неосложненным переломом лучевой кости в типичном месте было произведено вправление отломков и наложена гипсовая повязка. После снятия повязки через 5 недель была подтверждена консолидация перелома с хорошим стоянием отломков. В то же время пальцы кисти потеряли способность двигаться, выглядят отечными, цианотичны.

•Что забыл порекомендовать лечащий врач, когда отпускал больную на амбулаторное лечение (а)? Перечислите все элементы, составляющие содержание этой рекомендации (б).

7. Через несколько часов после наложения гипсовой повязки при диафизарном переломе голени больной стал жаловаться на нестерпимую боль во всей ноге. Движения в пальцах ограничены, кожа их бледная, холодная.

•Укажите, с чем связана такая клиническая картина (а), перечислите в необходимой последовательности мероприятия, вытекающие из Вашего диагноза (б, в, г).

8. Больному с переломом диафиза левого бедра было наложено скелетное вытяжение за надмыщелки бедра. Через несколько дней появилась боль в левом коленном суставе, его припухлость, повышение местной температуры.

•Укажите наиболее вероятную причину этих явлений (а), с чем связано возникновение осложнения (б). Как подтвердить наличие этого осложнения (в)? Назовите мероприятия, направленные на ликвидацию осложнения (г).

9. При поперечном диафизарном переломе костей голени было произведено закрытое вправление отломков и наложена гипсовая повязка. При контрольной рентгенографии обнаружена рекурвация голени с углом искривления в 10° .

•Будете ли Вы исправлять эту деформацию (да, нет – а)? Обоснуйте это решение (б). Укажите наиболее целесообразный в данных условиях способ исправления и всю последовательность манипуляций при его осуществлении (в).

10. Больному с многооскольчатым переломом костей голени было наложено скелетное вытяжение за пятку. Через неделю при рентгенографии было выявлено хорошее стояние отломков, что послужило основанием для замены скелетного вытяжения гипсовой иммобилизацией. В гипсовой повязке произошло смещение отломков, поэтому пришлось возобновить скелетное вытяжение.

•В чем, по Вашему мнению, заключалась ошибка в лечении (а)? Были ли показания для скелетного вытяжения в начале лечения (б)? Когда следовало бы заменить скелетное вытяжение гипсовой повязкой (в)?

ГИПСОВАЯ ТЕХНИКА. СКЕЛЕТНОЕ ВЫТЯЖЕНИЕ

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1.	а	6.	а	11.	а, б, в	16.	Нет
2.	а, б, в, д	7.	Нет	12.	б	17.	а, в, д
3.	Да	8.	Нет	13.	в	18.	в
4.	Да	9.	б	14.	б	19.	б
5.	Да	10.	а, в	15.	Да	20.	в

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. Тонкий слой кашицы, приготовленной из равных количеств воды и качественного гипса, затвердевает не позже 5 минут.

2. Следует замачивать гипсовые бинты в воде более высокой температуры.

3. Надо смочить гипсовую повязку по линии ее разреза 10% раствором поваренной соли.

4. Бинты не будут достаточно хорошо смачиваться водой.

5. а) схема перелома;
б) дата наложения гипсовой повязки;
в) дата снятия гипсовой повязки;
г) фамилия врача.

6. а) движения пальцами стопы;
б) сокращение четырехглавой мышцы бедра.

7. а) циркулярная;
б) лонгетная;
в) лонгетно-циркулярная.

8. Рассечение всех слоев гипсовой повязки по всей ее длине с разведением краев.

9. а) полное сгибание всех фаланг пальцев;
б) полное разгибание всех фаланг пальцев;
в) противопоставление I и V-го пальцев друг другу;
г) полное разведение пальцев.
10. Метод distraction с помощью аппаратов.
11. Сила трения.
12. Сила трения в первом случае значительно меньше.
13. Обезболивание устраняет рефлекторное сокращение мышц.
14. а) дрель для проведения спицы;
б) металлическая спица;
в) скоба, удерживающая спицу в натянутом положении;
г) ключ для натяжения спицы.
15. а) обезболивание мягких тканей в области проведения спицы;
б) проведение спицы;
в) натяжение спицы;
г) закрепление спицы в скобе;
д) подвешивание груза за скобу.
16. а) чрезмерное натяжение спицы;
б) недостаточная прочность металла, из которого изготовлена спица;
в) коррозия металла.
17. Вытяжение должно создаваться в направлении оси центрального отломка.
18. Проскальзывание спицы предотвращается наложением на нее хомутиков-фиксаторов.
19. Кожу необходимо слегка оттянуть в проксимальном направлении.
20. а) повреждение кровеносных сосудов;
б) повреждение нервных стволов;
в) инфекционные осложнения в зоне проведения спицы.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1.	а	6.	б	11.	а, в, г, д	16.	а, б
2.	в	7.	б, в	12.	а, б, в, д, е	17.	в
3.	а	8.	а, б, д, е	13.	а, б, в	18.	б, в, г
4.	б	9.	Да	14.	а, б, г	19.	Нет
5.	а, б, в, г	10.	а, в, д, е	15.	а	20.	б, г, е

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. а) бесподкладочная повязка;
б) повязка с ватно-марлевой прокладкой.
2. а) для наблюдения за состоянием кровообращения в конечности;
б) для выполнения лечебных гимнастических упражнений.
3. По линии будущего разреза подложить бечевку или марлевую полосу.
4. Оптимальным является 6-8 слоев.
5. Следует циркулярно рассечь повязку на уровне перелома, исправить смещение отломков, затем в образовавшуюся щель в повязке вложить распорку и закрепить ее циркулярно наложенными гипсовыми бинтами.
6. а) нарастание боли;
б) цианоз пальцев;
в) отечность пальцев;
г) уменьшение подвижности пальцев;
д) снижение чувствительности пальцев.
7. При условии полного спадения отека тканей.
8. В возможности сдавления конечности при нарастании отека тканей.
9. В большей ее способности удерживать отломки кости во вправленном положении.

- 10.** Гипсовая повязка становится свободной в результате спадения отека тканей.
- 11.** а) отведение от туловища – 60° ;
б) выведение кпереди – 30° ;
в) сгибание в локте – 90° ;
г) тыльное сгибание кисти – 30° .
- 12.** а) сгибание бедра – 40° ;
б) сгибание голени – 140° ;
в) тыльное сгибание стопы – 90° .
- 13.** а) большой вертел бедренной кости;
б) надмыщелковая область бедренной кости;
в) верхний метафиз большеберцовой кости;
г) нижний метадиафиз большеберцовой кости
д) пяточная кость.
- 14.** а) упор здоровой ногой о подставку;
б) поднятие ножного конца кровати;
в) противовытяжение за спицу.
- 15.** а) упор в штангу подмышечной областью;
б) противовытяжение на спицу.
- 16.** Компрессионно-дистракционные аппараты.
- 17.** а) движения пальцами стопы;
б) движения в голеностопном суставе;
в) сокращение четырехглавой мышцы бедра.
- 18.** В случае девиации спицы проведение ее будет безболезненным.
- 19.** Угол, равный 0° .
- 20.** По причине возможного повреждения задней берцовой артерии.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня

1. а) через надмыщелковую область бедра;
б) вытяжение за голень исключает условия покоя для поврежденного коленного сустава.
2. а) использование антибиотиков для местного введения;
б) замена вытяжения за метаэпифиз большеберцовой кости вытяжением за надмыщелковую область бедра.
3. а) гамачок шины слишком сильно натянут в области перелома;
б) ослабление гамачка на этом уровне приведет к исправлению углового смещения.
4. а) удлинение конечности служит признаком перерастяжения отломков;
б) произвести рентгенографию бедра;
в) уменьшить величину груза на вытяжении.
5. а) давление туго натянутого гамачка шины на проксимальный отломок;
б) ослабить натяжение гамачка.
6. а) проводить лечебную гимнастику с первых же дней после травмы;
б) полное разгибание и разведение пальцев; сгибание в межфаланговых сочленениях до соприкосновения с ладонью кончиками пальцев; сгибание в пястно-фаланговых сочленениях до соприкосновения кончиков пальцев с основанием тенара и гипотенара; движения в локтевом и плечевом суставах.
7. а) клиническая картина обусловлена сдавлением ноги гипсовой повязкой;
б) немедленное рассечение гипсовой повязки во всю ее толщу и по всей длине;
в) выполнение околосоудистой новокаиновой блокады на бедре;
г) введение раствора новокаина в бедренную артерию.
8. а) наличие воспалительного процесса в коленном суставе;
б) спица была проведена через полость коленного сустава;

в) проверить расположение спицы по отношению к верхнему полюсу надколенника: расстояние между ними не должно быть меньше 2 см;

г) удалить спицу и наложить скелетное вытяжение выше; произвести пункцию сустава, удалить воспалительный экссудат, ввести антибиотики.

9. а) да;

б) рекурвация резко нарушает статику конечности и ее функцию;

в) следует рассечь повязку циркулярно на уровне перелома, исправить смещение отломков, в образовавшуюся спереди щель в гипсовой повязке вложить распорку, укрепить повязку гипсовыми бинтами, произвести контрольную рентгенографию.

10. а) рано снято скелетное вытяжение;

б) да;

в) замена скелетного вытяжения гипсовой повязкой должна производиться через 3-4 недели.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Исходные тесты 1-го уровня

1. Отметьте наиболее подвижные отделы позвоночника:

- а) шейный;
- б) грудной;
- в) поясничный;
- г) крестцовый.

2. Укажите наименее прочные образования позвоночного столба:

- а) тела позвонков;
- б) дужки позвонков;
- в) продольные связки;
- г) межпозвонковые диски.

3. Отметьте связки позвоночника, непосредственно прилежащие к телам позвонков:

- а) желтая;
- б) передняя продольная;
- в) задняя продольная;
- г) межостистая.

4. Выделите расположение желтой связки позвоночника:

- а) на передней поверхности тел позвонков;
- б) на задней поверхности тел позвонков;
- в) между дужками позвонков;
- г) между остистыми отростками позвонков.

5. Отметьте пространство позвоночного канала, в котором циркулирует спинномозговая жидкость:

- а) эпидуральное;
- б) субдуральное;
- в) субарахноидальное.

6. Укажите оболочки спинного мозга, между которыми заключено субарахноидальное пространство:

- а) твердая;

- б) паутинная;
- в) мягкая.

7. Укажите протяженность шейного утолщения спинного мозга, из которого возникают нервы верхней конечности:

- а) между I и IV шейными позвонками;
- б) между IV шейным и I грудным позвонками;
- в) между IV и VI шейными позвонками.

8. Укажите протяженность поясничного утолщения спинного мозга, из которого возникают нервы нижней конечности:

- а) между X грудным и I поясничным позвонками;
- б) между VIII и X грудными позвонками;
- в) между XII грудным и II поясничным позвонками

9. Отметьте расположение первого шейного корешка спинного мозга:

- а) в промежутке между затылочной костью и атлантом;
- б) в промежутке между атлантом и аксисом;
- в) в промежутке между II и III шейными позвонками.

10. Укажите расположение второго шейного корешка спинного мозга:

- а) в промежутке между атлантом и аксисом;
- б) в промежутке между затылочной костью и атлантом;
- в) в промежутке между II и III шейными позвонками.

11. Выделите отделы позвоночника, в пределах которых сконцентрировано наибольшее количество симпатических нервных элементов:

- а) шейный;
- б) нижнегрудной;
- в) верхнепоясничный;
- г) нижнепоясничный;
- д) крестцовый.

12. Выделите отделы позвоночника, в пределах которых сконцентрировано наибольшее количество парасимпатических нервных элементов:

- а) шейный;
- б) грудной;
- в) поясничный;
- г) крестцовый.

13. Отметьте наиболее безопасные уровни для пункции субарахноидального пространства позвоночного канала:

- а) между затылочной костью и атлантом;
- б) в нижнегрудном отделе;
- в) между XII грудным и I поясничным позвонками;
- г) между III и IV поясничными позвонками;
- д) между IV и V поясничными позвонками.

14. Отметьте положения больного, которыми облегчается проведение люмбальной пункции:

- а) лежа с максимально согнутой шеей и ногами;
- б) лежа с максимально согнутой шеей и ногами, но разогнутой спиной;
- в) лежа с максимально согнутыми шеей, спиной и ногами;
- г) сидя с максимально согнутой спиной.

15. Выделите отростки I-IV поясничных позвонков, к которым прикрепляется квадратная мышца поясницы:

- а) верхние суставные;
- б) нижние суставные;
- в) остистые;
- г) поперечные.

16. Отметьте мышцу спины, прилежащую к боковым поверхностям остистых отростков поясничных позвонков:

- а) квадратная мышца поясницы;
- б) широкая мышца спины;
- в) выпрямитель спины.

17. Укажите инфекционные осложнения, возникающие при задержке мочи в результате атонии мочевого пузыря:

- а) цистит;
- б) флегмона мочевого пузыря;
- в) пиелит;

- г) пиелонефрит;
- д) уросепсис.

18. Укажите меры, наиболее эффективные в профилактике мочевой инфекции при атонии мочевого пузыря:

- а) периодическая катетеризация пузыря;
- б) наложение надлобкового свища;
- в) периодическое промывание пузыря растворами антисептиков;
- г) частое промывание пузыря растворами антисептиков.

19. Отметьте действие симпатического нерва на мышцы мочевого пузыря:

- а) расслабление детрузора;
- б) сокращение детрузора;
- в) сокращение сфинктера;
- г) расслабление сфинктера.

20. Отметьте действие парасимпатического нерва на мышцы мочевого пузыря:

- а) расслабление детрузора;
- б) сокращение детрузора;
- в) сокращение сфинктера;
- г) расслабление сфинктера.

Исходные тесты 2-го уровня

1. Назовите лордозы позвоночника.

- а)
- б)

2. Назовите кифозы позвоночника.

- а)
- б)

3. Назовите число шейных, грудных и поясничных позвонков.

- а) шейных –
- б) грудных –
- в) поясничных –

- 4. Перечислите составные части поясничных позвонков.**
- а)
 - б)
 - в)
 - г)
 - д)
- 5. Назовите части позвонка, образующие позвоночное отверстие.**
- а)
 - б)
- 6. Какой позвонок имеет три сочленения с нижележащим позвонком, две дужки и не имеет тела?**
- 7. Укажите протяженность спинного мозга.**
- 8. Укажите протяженность конского хвоста спинного мозга.**
- 9. Перечислите все слои тканей, которые прокалываются иглой при спинномозговой пункции.**
- а)
 - б)
 - в)
 - г)
 - д)
 - е)
 - ж)
- 10. Перечислите показания для люмбальной пункции.**
- а)
 - б)
 - в)
 - г)
 - д)
- 11. Перечислите органы, прилежащие к телам грудных позвонков.**
- а)
 - б)

- в)
- г)
- д)

12. Перечислите органы, прилежащие к телам поясничных позвонков.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

13. Назовите две основные ликвородинамические пробы.

- а)
- б)

14. На чем основана проба Квеккенштедта?

15. Назовите конечный результат дегенеративных изменений в мышцах, возникающих в связи с их денервацией.

16. Назовите состояние, развивающееся в суставах при их неподвижности в результате денервации мышц.

17. Перечислите виды физиотерапевтического лечения при поражениях спинного мозга.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)
- е)

18. Укажите разновидности лечебной гимнастики при восстановительном лечении поражений спинного мозга.

- а)
- б)
- в)

19. Укажите сегменты спинного мозга, в которых заложены центры симпатической (а) и парасимпатической (б) иннервации мочевого пузыря.

- а)
- б)

20. Перечислите мышцы мочевого пузыря.

- а)
- б)
- в)

Конечные тесты 1-го уровня

1. Выделите наиболее часто встречающиеся визуальные признаки компрессионных переломов позвонков:

- а) выстояние остистого отростка позвонка, лежащего выше поврежденного;
- б) расширение промежутка между остистыми отростками поврежденного и вышележащего позвонков;
- в) ограниченный кифоз в области перелома;
- г) ограниченный лордоз в области перелома;
- д) расширение промежутка между остистыми отростками поврежденного и нижележащего позвонков.

2. Выделите манипуляции, с помощью которых выявляется локальная болезненность как один из признаков компрессионного перелома позвонка:

- а) ощупывание выстоящего остистого отростка;
- б) перкуссия выстоящего остистого отростка;
- в) сгибание головы при фиксированной грудной клетке;
- г) пассивное сгибание ноги в тазобедренном суставе.

3. Отметьте осложнения в первые дни после переломов поясничных позвонков с повреждением спинного мозга:

- а) спинальный шок;
- б) цереброспинальный менингит;
- в) уросепсис;
- г) парез желудочно-кишечного тракта;
- д) пролежни.

4. Подчеркните условия, способствующие образованию пролежней у больных с осложненными переломами позвоночника:

- а) пребывание больного на жесткой кровати;
- б) пребывание больного на мягкой постели;
- в) редкая смена положения больного в постели;
- г) слабое натяжение простыни;
- д) тугое натяжение простыни;
- е) отсутствие круга под тазом больного.

5. Выделите непосредственные причины раннего нарастания неврологических расстройств при осложненных переломах позвоночника:

- а) отек спинного мозга;
- б) миелит;
- в) изменение функций головного мозга;
- г) нарушение функций дыхания и кровообращения.

6. Отметьте возможные осложнения повреждений межпозвонкового диска:

- а) сдавление спинного мозга;
- б) сдавление корешков спинного мозга;
- в) остеохондроз позвонков;
- г) межпозвонковый синостоз.

7. Укажите допустимые методы обезболивания при вправлении вывихов шейных позвонков:

- а) общее;
- б) местное раствором новокаина;
- в) введением 1 мл 1 % раствора пантопона под кожу;
- г) спинномозговая анестезия.

8. Укажите способы обезболивания при одномоментном вправлении компрессионных переломов грудных и поясничных позвонков:

- а) общее обезболивание;
- б) местное обезболивание 1 % раствором новокаина в количестве 10 мл;
- в) местное обезболивание 0,25% раствором новокаина в количестве 100 мл;

г) введением 1 мл 1 % раствора пантопона под кожу.

9. Выделите ведущий критерий для выработки показаний к ламинэктомии при осложненных переломах позвоночника:

- а) наличие неврологических расстройств;
- б) характер перелома;
- в) вид смещения позвонков;
- г) наличие признаков сдавления спинного мозга или его корешков.

10. Отметьте возможности для рентгенологического уточнения диагноза при недостаточно убедительных рентгенологических данных у больных с повреждениями позвоночника:

- а) функциональная рентгенография позвоночника;
- б) повторная рентгенография через 12-14 дней после травмы;
- в) томография позвоночника;
- г) миелография.

11. Подчеркните положения больного с переломом позвоночника при транспортировке:

- а) лежа на боку;
- б) лежа на спине;
- в) лежа на животе.

12. Выделите способ вытяжения для иммобилизации больного при лечении переломов грудных позвонков:

- а) за подмышечные области;
- б) петель Глиссона;
- в) скелетное вытяжение за череп.

13. Укажите основную цель, достигаемую люмбальной пункцией у больных с осложненными переломами позвоночника:

- а) измерение ликворного давления;
- б) снижение ликворного давления;
- в) определение проходимости ликворопроводящих путей;
- г) определение характера повреждения спинного мозга.

14. Отметьте положения позвоночного столба, обеспечивающие возможность выполнения люмбальной пункции:

- а) максимальное сгибание;

- б) максимальное разгибание;
- в) строго прямое положение по отношению к фронтальной плоскости;
- г) сгибание в сторону от фронтальной плоскости.

15. Выделите гимнастические упражнения 1-го периода лечения больных с переломами позвоночника:

- а) дыхательная гимнастика;
- б) упражнения, в выполнении которых участвует позвоночник;
- в) упражнения для конечностей с сокращением мышц, прикрепляющихся к позвоночнику;
- г) упражнения для удаленных от позвоночника частей конечностей.

16. Выделите гимнастические упражнения 2-го периода лечения больных с переломами позвоночника:

- а) дыхательная гимнастика;
- б) упражнения, рассчитанные на движения конечностей, мышцы которых прикрепляются к позвоночнику, но с исключением движений позвоночника и таза.
- в) движения с участием позвоночника и таза.

17. Отметьте наиболее адекватные способы коррекции дыхания у больных с осложненными переломами шейных позвонков:

- а) введение стимуляторов дыхания;
- б) трахеостомия;
- в) дыхательная гимнастика;
- г) интубация;
- д) микротрахеостомия;
- е) искусственная вентиляция легких.

18. Отметьте возможные причины дыхательной гипоксии у больных с осложненными переломами II-V шейных позвонков:

- а) нарушение функций дыхательного центра продолговатого мозга;
- б) паралич диафрагмы;
- в) паралич мускулатуры верхних межреберий;
- г) паралич мускулатуры нижних межреберий;
- д) парадоксальное дыхание;
- е) скопление слизи в трахеобронхиальном дереве.

19. Возможны ли нарушения функций спинного мозга без его анатомического повреждения (да, нет)?

20. Возможно ли полное восстановление функций спинного мозга при его анатомическом повреждении (да, нет)?

Конечные тесты 2-го уровня

1. По какому признаку переломы позвоночника делятся на осложненные и не осложненные?

2. Перечислите виды повреждений позвонков.

- а)
- б)
- в)
- г)

3. Назовите отделы позвоночника, в которых наиболее часто происходят переломы позвонков.

- а)
- б)
- в)

4. Перечислите виды переломов тел позвонков.

- а)
- б)
- в)

5. Перечислите механизмы повреждений шейных позвонков.

- а)
- б)
- в)
- г)

6. Чем определяется легкость возникновения переломов позвоночника у пожилых людей?

7. Назовите существующие методы лечения переломов позвоночника.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

8. Назовите основные цели лечения переломов позвоночника.

- а)
- б)

9. Укажите способы вправления при переломах шейных позвонков.

- а)
- б)
- в)
- г)

10. Перечислите способы реклинации тел грудных и поясничных позвонков при их компрессионных переломах.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

11. Назовите виды повреждения позвонков, при которых недопустимо переразгибать позвоночник.

- а)
- б)
- в)
- г)

12. Укажите способы иммобилизации при переломах шейных позвонков.

- а)
- б)
- в)
- г)

13. Назовите рентгенологические признаки полного расправления тела сломанного позвонка.

- а)
- б)

14. Каким образом обеспечивается возможность рентгенографии VI-VII шейных позвонков в боковой проекции?

15. Как произвести рентгенографию для диагностики повреждения зубовидного отростка аксиса?

16. Укажите точки опоры правильно наложенного гипсового корсета.

- а)
- б)
- в)
- г)

17. Укажите верхнюю границу анестезии при повреждениях спинного мозга на уровне следующих сегментов:

- а) 5-го грудного
- б) 8-го грудного
- в) 10-го грудного
- г) 12-го грудного

18. Перечислите способы опорожнения мочевого пузыря, применяемые у больных с осложненными переломами позвоночника.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)
- е)

19. Перечислите лечебно-диагностические мероприятия у больных с переломами поперечных отростков поясничных позвонков.

- а)

- б)
- в)
- г)
- д)
- е)

20. Чем вызывается появление ложных симптомов «острого живота» при переломах позвоночника?

Конечные тесты 3-го уровня

1. Больной поскользнулся на льду и упал на ягодицы. Жалуется на боль в поясничной области, усиливающуюся при попытке больного согнуться. Пальпация мышц поясничной области выявляет их напряжение. При ощупывании остистого отростка XII грудного позвонка определяется его выбухание, давление на него вызывает резкую болезненность. Промежуток между остистыми отростками XII грудного и I поясничного позвонков расширен.

• Назовите предварительный диагноз повреждения (а), его локализацию (б). В каком положении следует транспортировать больного, если носилки не имеют жесткого щита (в)? Какие признаки, подтверждающие диагноз, следует ожидать (на фасной (г) и профильной (д) рентгенограммах)?

2. При падении с высоты на ноги больной почувствовал резкую боль в поясничной области. Пальпация в положении больного лежа на спине выявляет выбухание и болезненность остистого отростка одного из поясничных позвонков. Пассивное сгибание головы при одновременном давлении на грудину резко усиливает боль в поясничной области.

• Укажите предварительный диагноз повреждения (а). Перечислите признаки, выявляемые осмотром и пальпацией остистых отростков (б, в, г), подтверждающие диагноз и позволяющие уточнить локализацию повреждения. Назовите сроки постельного режима при консервативном лечении этих повреждений (д), а также положение больного на кровати (е), направленное на достижение одной из двух основных целей лечения (ж).

3. В момент резкого рывка при подъеме тяжести с поверхности земли больной почувствовал резкую боль в пояснице. При обследовании в положении больного стоя определяется напряжение поясничных мышц справа. Попытка больного наклониться вправо сопровождается усилением боли. Пальпация по правой паравerteбральной линии резко болезненна.

• Назовите предварительный диагноз повреждения (а). Укажите наиболее достоверный метод подтверждения диагноза (б). Какая из двух рентгенограмм, сделанных в стандартных проекциях, имеет решающее значение в диагностике (в)? Назовите наиболее рациональный метод обезболивания (г) при данных повреждениях, режим лечения (д), ориентировочные сроки соблюдения этого режима (е), а также сроки восстановления трудоспособности (ж).

4. При неожиданном для пассажира торможении автомашины голова его резко согнулась, при этом он почувствовал сильную боль по задней поверхности шеи, которая усиливалась при попытке разогнуть шею или повернуть голову. Пальпация выявляет резкую болезненность в области остистых отростков VII шейного и I грудного позвонков.

• Назовите предположительный диагноз повреждения с указанием его характера, вида и локализации (а). Возможность каких других повреждений, характерных для указанного механизма травмы, необходимо иметь в виду (б, в), чтобы дальнейшие лечебно-диагностические мероприятия не привели к опасному осложнению. Назовите это осложнение (г). В каком положении больного (д) в связи с этим следует проводить последующую диагностику. Укажите проекцию рентгенограммы (е), подтверждающей диагноз. Назовите метод (ж) и сроки (з) лечения повреждения.

5. При прыжке в реку в неглубоком месте юноша ударился головой о каменистое дно. В результате наступил паралич ног, движения в руках оставались возможными, однако сила их резко снизилась. Пострадавший с помощью окружающих с трудом выбрался на берег. Чувствовал сильную головную боль, была неоднократная рвота. В ближайшие 10-15 минут стали восстанавливаться движения в ногах. До дома больной дошел самостоятельно, но в течение последующих нескольких дней оставались головная боль, головокружение, ощущение скованности при движениях головой.

• Укажите диагноз повреждения, принимая во внимание динамику неврологической симптоматики (а). Перечислите мероприятия врача травматолога-ортопеда, оказавшись он на месте происшествия, в отношении срочности эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение (б), положения больного (з) и иммобилизации головы (г) при транспортировке. Назовите обязательное исследование в лечебном учреждении (д). Укажите также сроки постельного режима (е), простейший способ лечебной иммобилизации (ж) и ее длительность (з).

6. Больной при нырянии в мелком месте ударился головой о твердое дно. Извлечен из воды своими товарищами. Пострадавший жалуется на потерю чувствительности и отсутствие движений в конечностях, а также на затрудненное дыхание.

• Сформулируйте предварительный диагноз повреждения (а). Укажите положение больного при его эвакуации в лечебное учреждение (б), способ иммобилизации при эвакуации (в). Назовите простейший способ оказания помощи (г) при угрожающих жизни нарушениях дыхания, а также метод исследования в лечебном учреждении (д), без результатов которого нельзя избрать необходимый метод лечения. Перечислите элементы неврологического обследования у подобных больных (е, ж, з, и).

7. В момент резкого торможения автомашины пассажир, сидевший рядом с шофером в пол оборота к нему, почувствовал резкую боль в левой половине шеи. В лечебном учреждении были обнаружены следующие признаки повреждения: голова пострадавшего находится в вынужденном положении наклона влево, подбородок отклонен вправо, мышцы шеи напряжены. Больной жалуется на боль в шее, на чувство болезненного покалывания в пальцах кисти. На фасной рентгенограмме видно отклонение остистого отростка IV шейного позвонка влево от срединной линии.

• Сформулируйте диагноз, указав сторону, степень, характер и уровень повреждения (а). Объясните причину болезненных ощущений в пальцах кисти (б). Назовите способ лечения, рассчитанный на быстрое восстановление анатомических взаимоотношений (в). Какой другой метод лечения можно использовать (г)? Укажите его разновидности в зависимости от существующих для его применения приспособлений (д, е). Назовите вмешательство, к которому

приходится прибегать при безрезультатности лечения указанными способами (ж).

8. Во время тренировки по борьбе один из спортсменов почувствовал резкую боль в правой половине шеи. В лечебном учреждении, куда обратился больной, были обнаружены следующие признаки повреждения: голова пострадавшего повернута влево, подбородок наклонен в сторону левого надплечья, мышцы шеи напряжены, движения в шейном отделе позвоночника ограничены, более выражено справа. На переднезадней рентгенограмме остистый отросток IV шейного позвонка немного отклонен вправо. На боковой рентгенограмме определяется распрямление передней линии шейных позвонков.

•Сформулируйте диагноз, указав сторону, характер и уровень повреждения (а). Назовите способ лечения, рассчитанный на быстрое восстановление анатомических взаимоотношений (б). Какой другой метод лечения можно использовать при этом повреждении (в)? Укажите его разновидности в зависимости от использования существующих для этого приспособлений (г, д). Каким образом производится иммобилизация головы и шеи (е)? В каком положении фиксируется при этом позвоночник (ж)? Укажите сроки иммобилизации (з).

9. Во время катания с горы на санках двое молодых людей упали, при этом сидевший на санках сзади упал на согнутую спину своего товарища. Последний почувствовал в это время резкую боль в спине. В лечебном учреждении установлено наличие компрессионного перелома тела X грудного позвонка со снижением высоты тела более чем на одну треть. Неврологических расстройств нет.

•Назовите осложнение, нередкое в первые дни после травмы и связанное с кровоизлиянием в области перелома (а). Назовите также метод этапного расправления тела позвонка (б), отметив при этом положение больного на кровати (в). Укажите сроки лечения таким методом (г). Назовите метод последующего лечения (д) и его сроки (е), а также сроки восстановления трудоспособности (ж).

10. Больной был сдавлен между электропоездом и платформой. Состояние шока. При рентгенологическом обследовании выявлено смещение V поясничного позвонка кпереди. Имеются признаки повреждения крестцовых нервных корешков.

• Назовите диагноз повреждения (а). Укажите чувствительные (б) и двигательные (в) расстройства, характерные для указанного вида повреждения. Назовите способ постепенного вправления позвоночника (г). Как называется операция, применяемая при безуспешности консервативного лечения (д)? Как производится иммобилизация после вправления позвоночника (е)?

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1.	а, в	6.	б, в	11.	а, б, в	16.	в
2.	а, г	7.	б	12.	а, г	17.	а, в, г, д
3.	б, в	8.	а	13.	г, д	18.	б, г
4.	в	9.	а	14.	в, г	19.	а, в
5.	в	10.	а	15.	г	20.	б, г

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. а) шейный лордоз;
б) поясничный лордоз.
2. а) грудной кифоз;
б) крестцово-копчиковый кифоз.
3. а) шейных – 7;
б) грудных – 12;
в) поясничных – 5.
4. а) тело;
б) верхние сочленовные отростки;
в) нижние сочленовные отростки;
г) остистый отросток;
д) дужка.
5. а) тело;
б) дужка.
6. Атлант.
7. От дуги атланта до 2-го поясничного позвонка.
8. От 2-го поясничного позвонка до 2-го крестцового позвонка.
9. а) кожа и подкожная клетчатка;
б) надостная связка;

- в) межостная связка;
- г) желтая связка;
- д) эпидуральная клетчатка;
- е) твердая оболочка;
- ж) паутинная оболочка.

10. а) измерение ликворного давления;
б) исследование ликвора;
в) проведение ликворо-динамических проб;
г) введение лекарственных веществ;
д) спинномозговая анестезия.

11. а) пищевод;
б) аорта;
в) непарная вена;
г) полунепарная вена;
д) грудной лимфатический проток.

12. а) аорта;
б) нижняя полая вена;
в) 12-перстная кишка
г) поджелудочная железа;
д) брыжейка тонкой кишки.

13. а) проба Стуккея;
б) проба Квеккенштедта.

14. На повышении внутричерепного и ликворного давления в результате затруднения оттока крови по яремным венам.

15. Атрофия.

16. Контрактура.

17. а) ультрафиолетовое облучение;
б) электролечение;
в) УВЧ-терапия;
г) парафинотерапия;
д) бальнеотерапия;

- е) лечение ультразвуком.
18. а) дыхательная гимнастика;
 б) пассивные гимнастические упражнения;
 в) активные гимнастические упражнения.
19. а) I-II-III поясничные сегменты;
 б) II-III-IV крестцовые сегменты.
20. а) детрузор;
 б) гладкий сфинктер;
 в) поперечно-полосатый сфинктер.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1.	а, б, в	6.	а, б, в	11.	б, в	16.	а, б
2.	а, б, в	7.	в	12.	а	17.	б, е
3.	а, г, д	8.	а, б	13.	в	18.	б, в, г, д, е
4.	б, в, г	9.	г	14.	а, в	19.	Да
5.	а, б	10.	а, б, в	15.	а, г	20.	Нет

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. По признаку сопутствующего повреждения спинного мозга.
2. а) переломы;
 б) вывихи;
 в) подвывихи;
 г) переломо-вывихи.
3. а) нижний шейный отдел;
 б) нижний грудной отдел;
 в) верхний поясничный отдел.
4. а) клиновидные переломы;
 б) оскольчатые переломы;
 в) сагиттальные переломы.
5. а) разгибательный;
 б) вертикальный компрессионный;

- в) компрессионный со сгибанием;
- г) компрессионный с ротацией.

6. Наличием остеопороза позвонков.

- 7.** а) одномоментная репозиция;
б) постепенная репозиция;
в) гипсовая иммобилизация;
г) функциональное лечение;
д) оперативное лечение.

- 8.** а) анатомическое восстановление позвоночного столба;
б) укрепление мышц спины.

- 9.** а) постоянное вытяжение за голову петлей Глиссона;
б) постоянное скелетное вытяжение за череп;
в) одномоментное ручное вправление;
г) форсированное скелетное вытяжение за череп.

- 10.** а) постоянное вытяжение на наклонной плоскости;
б) форсированное переразгибание позвоночника;
в) этапное расправление на реклиинаторе;
г) скелетное вытяжение за таз;
д) постоянное вытяжение на гамачке.

- 11.** а) переломовывихи с замыканием суставных отростков;
б) раздробленные переломы тел позвонков, проникающие в позвоночный канал;
в) разгибательные переломы позвонков;
г) спондилолистезы.

- 12.** а) вытяжение за голову петлей Глиссона;
б) скелетное вытяжение за череп;
в) фиксация торако-краниальной гипсовой повязкой;
г) спондилодез.

- 13.** а) равная высота тела позвонка спереди и сзади;
б) полное раскрытие межпозвонковой щели.

14. При рентгенографии оба надплечья должны быть опущены вытяжением за обе руки вдоль оси тела

15. Рентгенография производится через широко открытый рот.

- 16.** а) рукоятка грудины;
б) поясница;
в) крылья подвздошных костей;
г) лобок.

17. а) при повреждениях на уровне 5-го грудного сегмента – сосковая линия;

б) при повреждениях на уровне 8-го грудного сегмента – уровень реберных дуг;

в) при повреждениях на уровне 10-го грудного сегмента – уровень пупка;

г) при повреждениях на уровне 12-го грудного сегмента – уровень пупартовой связки.

18. а) периодическая катетеризация;

б) постоянная катетеризация;

в) выдавление через брюшную стенку;

г) с помощью системы Монро;

д) через надлобковый свищ мочевого пузыря;

е) методом надлобковой пункции с оставлением постоянного катетера.

19. а) рентгенография;

б) местное обезболивание;

в) иммобилизация в положении на спине на жесткой постели;

г) лечебная гимнастика;

д) массаж;

е) физиотерапия.

20. Наличием забрюшинного кровоизлияния, вызывающего раздражение симпатических нервов.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня

1. а) компрессионный перелом позвоночника;
б) 1-й поясничный позвонок;
в) в положении на животе;
г) сужение межпозвонковой щели;
д) клиновидная деформация тела позвонка.
2. а) компрессионный перелом позвоночника;
б) выстояние остистого отростка, лежащего над остистым отростком поврежденного позвонка;
в) болезненность при пальпации выбухающего и нижележащего остистых отростков;
г) расширение промежутка между выбухающим и нижележащим остистыми отростками;
д) 8-9 недель;
е) на постели со щитом с вытяжением при помощи лямок за подмышечные области и с приподнятым головным концом кровати;
ж) анатомическое восстановление тела позвонка.
3. а) переломы правых поперечных отростков поясничных позвонков;
б) рентгенография позвоночника;
в) рентгенограмма, произведенная в переднезаднем направлении;
г) местное обезболивание 0,5-1% раствором новокаина;
д) постельный режим;
е) 2-3 недели;
ж) 3-6 недель.
4. а) отрывной перелом остистых отростков VII шейного и I грудного позвонков;
б) переломы тел шейных позвонков;
в) вывихи шейных позвонков;
г) повреждение спинного мозга;
д) в положении лежа на спине со слегка разогнутой шеей;
е) рентгенограмма в боковой проекции;
ж) иммобилизация ватно-марлевым ошейником;
з) 3-4 недели.
5. а) ушиб головы и шеи, сотрясение головного и спинного мозга;
б) срочная эвакуация;
в) на щите в положении на спине;

- г) фиксация головы в положении легкого разгибаний, достигаемого подкладыванием невысокого валика под плечи;
 - д) рентгенография шейных позвонков в двух проекциях;
 - е) не менее 2 недель;
 - ж) иммобилизация ватно-марлевым ошейником;
 - з) 1-1,5 недели.
- 6.**
- а) повреждение шейного отдела позвоночника и спинного мозга;
 - б) в положении на спине на носилках со щитом;
 - в) иммобилизация головы и шеи подкладыванием невысокого валика под шею и плечи;
 - г) дыхание по методу «изо рта в рот»;
 - д) рентгенография шейного отдела позвоночника в двух проекциях;
 - е) исследование активных движений;
 - ж) исследование всех видов чувствительности;
 - з) исследование рефлексов;
 - и) исследование функций тазовых органов.
- 7.**
- а) левосторонний полный вывих IV-го шейного позвонка;
 - б) сдавление корешка спинного мозга;
 - в) одномоментное вправление вывиха;
 - г) постепенное вправление вывиха вытяжением;
 - д) вытяжение при помощи петли Глиссона;
 - е) скелетное вытяжение за череп;
 - ж) хирургическое вправление вывиха.
- 8.**
- а) правосторонний подвывих IV-го шейного позвонка;
 - б) одномоментное ручное вправление;
 - в) метод постоянного вытяжения;
 - г) вытяжение при помощи петли Глиссона;
 - д) скелетное вытяжение за череп;
 - е) наложением ватно-марлевого ошейника;
 - ж) в положении переразгибания;
 - з) 3-4 недели.
- 9.**
- а) динамическая непроходимость желудочно-кишечного тракта;
 - б) метод вытяжения позвоночника;

в) в положении на спине на жесткой постели, с приподнятым головным концом кровати, с валиком под спину;

г) 2 месяца;

д) иммобилизация гипсовым корсетом;

е) 4 месяца;

ж) 6-8 месяцев.

10. а) травматический спондилолистез;

б) анестезия в области промежности и ягодиц;

в) паралич сфинктеров мочевого пузыря и прямой кишки;

г) скелетное вытяжение за обе нижние конечности на стандартных шинах;

д) операция спондилодеза;

е) наложением гипсовой повязки с фиксацией обоих тазобедренных суставов в положении сгибания бедер под прямым углом.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИНЫ, РЕБЕР, ЛОПАТКИ, КЛЮЧИЦЫ

Исходные тесты 1-го уровня

1. Выделите связки, соединяющие акромиальный конец ключицы с лопаткой:

- а) клювовидно-ключичная;
- б) клювовидно-акромиальная;
- в) ключично-акромиальная.

2. Отметьте мышцы шеи, прикрепляющиеся к ключице:

- а) передняя лестничная;
- б) трапецевидная;
- в) ключично-подъязычная;
- г) грудино-ключично-акромиальная.

3. Отметьте мышцы, начинающиеся на нижней поверхности ключицы:

- а) большая грудная;
- б) малая грудная;
- в) подключичная;
- г) дельтовидная.

4. Выделите органы, расположенные непосредственно позади грудины:

- а) легкие;
- б) восходящая дуга аорты;
- в) пищевод;
- г) безымянная артерия;
- д) сердце.

5. Отметьте направление действия атмосферного давления на грудную стенку при вдохе:

- а) снаружи внутрь;
- б) изнутри наружу.

6. Отметьте направление действия атмосферного давления на грудную стенку при выдохе:

- а) снаружи внутрь;
- б) изнутри кнаружи.

7. Отметьте расположение межреберных сосудов и нервов на ребре в заднем его отделе:

- а) по верхнему краю;
- б) по нижнему краю;
- в) по внутренней поверхности;
- г) по наружной поверхности.

8. Подчеркните слои мягких тканей, отделяющие ребра от плевральной полости:

- а) париетальная плевра;
- б) внутригрудная фасция;
- в) межреберные мышцы;
- г) надкостница;
- д) клетчатка.

9. Выделите артерию, ветвью которой является внутренняя грудная артерия:

- а) подключичная;
- б) аорта;
- в) безымянная.

10. Выделите артерию, ветвью которой является межреберная артерия:

- а) внутренняя грудная;
- б) аорта;
- в) безымянная.

11. Отметьте условия, необходимые для нормального акта дыхания:

- а) сохранность каркаса грудной клетки;
- б) сохранность функции дыхательной мускулатуры;
- в) герметичность плевральных полостей;
- г) проходимость дыхательных путей.

12. Выделите источники вегетативной иннервации легких:

- а) блуждающий нерв;

- б) диафрагмальный нерв;
- в) симпатические нервы.

13. Будет ли передаваться деформирующее влияние на ребра при давлении на грудину (да, нет)?

14. Отметьте анатомические образования, располагающиеся позади ключицы:

- а) плечевое сплетение;
- б) блуждающий нерв;
- в) подключичная артерия;
- г) подключичная вена;
- д) диафрагмальный нерв.

15. Совпадает ли на фасной рентгенограмме проекция передних и задних отделов ребер (да, нет)?

16. Отметьте расположение верхушки легкого спереди:

- а) на 1–2 см выше ключицы;
- б) по нижнему краю ключицы;
- в) на 3–4 см выше ключицы.

17. Выделите органы, располагающиеся в переднем средостении:

- а) сердце;
- б) грудной лимфатический проток;
- в) легочные вены;
- г) симпатический пограничный ствол;
- д) верхняя полая вена.

18. Выделите органы, располагающиеся в заднем средостении:

- а) сердце;
- б) грудной лимфатический проток;
- в) блуждающие нервы;
- г) трахея;
- д) непарная вена.

19. Выделите основные артериальные стволы лопатки:

- а) огибающая артерия плеча;
- б) поперечная артерия шейки;

- в) поперечная артерия лопатки;
- г) огибающая артерия лопатки;
- д) подлопаточная артерия.

20. Отметьте источники иннервации мышц лопатки:

- а) надлопаточный нерв;
- б) подкрыльцовый нерв;
- в) подлопаточный нерв.

Исходные тесты 2-го уровня

1. Перечислите костные образования, создающие непрерывность каждого сегмента грудной клетки:

- а)
- б)
- в)

2. Назовите число истинных (а), ложных (б) и плавающих (в) ребер:

- а)
- б)
- в)

3. Укажите типичную точку плевральной пункции.

4. Перечислите отростки лопатки:

- а)
- б)

5. Между слоями каких мышц располагаются межреберные сосуды и нервы?

6. Укажите возможные пути проникновения воздуха в плевральную полость:

- а)
- б)
- в)
- г)

7. Назовите разновидность новокаиновой блокады, эффективную при лечении повреждений и заболеваний груди.

8. В каком направлении проксимальная половина ключицы испытывает силу натяжения грудино-ключично-сосцевидной мышцы?

9. В каком направлении дистальный отдел ключицы испытывает силу натяжения со стороны большой грудной мышцы?

10. В каком направлении тяжесть руки действует на дистальный отдел ключицы?

11. В каком направлении будет перемещаться грудина, лишенная связи с ребрами, при естественном вдохе?

12. В каком направлении будет перемещаться грудина, лишенная связи с ребрами, при естественном выдохе?

13. Назовите сочленения ключицы:

- а)
- б)

14. Назовите сочленения лопатки:

- а)
- б)

15. Укажите отдел ребра, где межреберные сосуды и нерв защищены снаружи нижним краем ребра.

16. Назовите вертикальную линию, на уровне которой происходит деление межреберных артерий на верхнюю и нижнюю ветви.

17. Назовите анатомические ориентиры для выполнения заградной новокаиновой блокады средостения.

18. Назовите составные части ребра:

- а)

- б)
- в)
- г)

19. Назовите составные части грудины:

- а)
- б)
- в)

20. Назовите составные части лопатки:

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

Конечные тесты 1-го уровня

1. Выделите положение больного, необходимое для рентгенографии при надакромиальном вывихе ключицы:

- а) лежа на спине;
- б) лежа на животе;
- в) стоя с опущенными руками и с грузом 2-3 кг в каждой руке;
- г) стоя с опущенными руками.

2. Отметьте элементы ключично-акромиального сочленения, повреждение которых определяет нарушение функции конечности:

- а) клювовидно-ключичная связка;
- б) клювовидно-акромиальная связка;
- в) ключично-акромиальная связка.

3. Отметьте причины, безусловно диктующие необходимость остеосинтеза ключицы при ее переломах:

- а) сдавление сосудисто-нервного пучка;
- б) возможность косметического дефекта;
- в) угроза прорыва кожи отломками;
- г) интерпозиция мягких тканей;
- д) значительное смещение отломков

4. Укажите положение надплечья, выгодное для вправления и удержания отломков ключицы:

- а) приподнятое с отведением кзади;
- б) положение на отводящей шине с выведением кпереди;
- в) приподнятое без отведения кзади.

5. Выделите переломы лопатки с наихудшим прогнозом в отношении функций плечевого сустава:

- а) переломы клювовидного отростка;
- б) переломы суставной части;
- в) переломы тела;
- г) переломы нижнего угла;
- д) переломы шейки.

6. Подчеркните перелом лопатки, сопровождающийся иногда повреждением подкрыльцового нерва:

- а) перелом верхнего внутреннего угла;
- б) перелом шейки;
- в) перелом клювовидного отростка.

7. Отметьте положение руки на отводящей шине при лечении переломов шейки лопатки:

- а) положение abduction на 60° и выведения кпереди на 30° ;
- б) положение abduction на 90° и отведения назад на 10° ;
- в) положение abduction больше 90° .

8. Отметьте способ первичной иммобилизации, достаточный для лечения любого перелома лопатки без смещения:

- а) на отводящей шине;
- б) повязкой Дезо с валиком в подмышечной впадине;
- в) повязкой Дезо в положении приведения руки.

9. Выделите наиболее существенные элементы лечения в ранние сроки при переломах грудины:

- а) местное обезболивание;
- б) устранение смещения перелома;
- в) вагосимпатическая блокада.

10. Укажите опасные для жизни повреждения, сопутствующие переломам грудины:

- а) ушиб сердца;
- б) разрыв диафрагмы;
- в) разрыв аорты;
- г) разрыв пищевода;
- д) разрыв внутренней грудной артерии;
- е) кровоизлияние в средостение.

11. Отметьте ведущую причину нарушения внешнего дыхания при неосложненных переломах одного ребра:

- а) нарушение каркаса грудной клетки;
- б) боль;
- в) нарушение функции диафрагмы.

12. Отметьте преимущества паравертебральной блокады при переломах ребер по сравнению с другими видами межреберной новокаиновой блокады:

- а) сравнительная простота выполнения;
- б) анестезия большего количества нервных элементов;
- в) наименьшие возможности прокола плевры;
- г) воздействие на симпатическую иннервацию.

13. Укажите точку для плевральной пункции с целью эвакуации воздуха при пневмотораксе:

- а) 7-е межреберье по средней подмышечной линии;
- б) 7-е межреберье по задней подмышечной линии;
- в) 2-е межреберье по среднключичной линии.

14. Укажите точку для плевральной пункции с целью удаления крови при гемотораксе:

15. Отметьте причины, в результате которых переломы передних отделов ребер сопровождаются более тяжелыми нарушениями дыхания и кровообращения:

- а) большая подвижность отломков при дыхании;
- б) большая степень кровоизлияния;
- в) большая частота сопутствующих повреждений органов грудной клетки.

16. Может ли повреждение межреберной артерии сопровождаться опасным для жизни кровотечением (да, нет)?

17. Можно ли производить реинфузию крови, излившейся в плевральную полость при переломах ребер (да, нет)?

18. Выделите способы обезболивания, наиболее эффективные для восстановления нормального объема дыхания при переломах ребер:

- а) тугое бинтование груди;
- б) паравертебральная новокаиновая блокада;
- в) введение препаратов морфия;
- г) вагосимпатическая блокада.

19. Укажите концентрацию раствора новокаина, необходимую для проведения межреберной блокады при множественных переломах ребер:

- а) 2% раствор;
- б) 1 % раствор;
- в) 0,25% раствор.

20. Допустимо ли тугое бинтование груди с целью транспортной иммобилизации при переломах ребер (да, нет)?

21. Укажите положение надплечья, выгодное для устранения смещения и удержания отломков ключицы:

- а) приподнятое с отведением кзади;
- б) положение на отводящей шине с выведением кпереди;
- в) приподнятое без отведения кзади.

22. Выделите переломы лопатки с наихудшим прогнозом в отношении функций плечевого сустава:

- а) переломы клювовидного отростка;
- б) переломы суставной части;
- в) переломы тела;
- г) переломы нижнего угла;
- д) переломы шейки.

23. Подчеркните перелом лопатки, сопровождающийся иногда повреждением подкрыльцового нерва:

- а) перелом верхнего внутреннего угла;
- б) перелом шейки;
- в) перелом клювовидного отростка.

24. Отметьте положение руки на отводящей шине при лечении переломов шейки лопатки:

- а) положение abduction на 60° и выведения вперед на 30° ;
- б) положение abduction на 90° и отведения назад на 10° ;
- в) положение abduction больше 90° .

25. Отметьте способ первичной иммобилизации, достаточный для лечения любого перелома лопатки без смещения:

- а) на отводящей шине;
- б) повязкой Дезо с валиком в подмышечной впадине;
- в) повязкой Дезо в положении приведения руки.

26. Выделите наиболее существенные элементы лечения в ранние сроки при переломах грудины:

- а) местное обезболивание;
- б) вправление перелома;
- в) вагосимпатическая блокада.

27. Укажите опасные для жизни повреждения, сопутствующие переломам грудины:

- а) ушиб сердца;
- б) разрыв диафрагмы;
- в) разрыв аорты;
- г) разрыв пищевода;
- д) разрыв внутренней грудной артерии;
- е) кровоизлияние в средостение.

28. Отметьте ведущую причину нарушения внешнего дыхания при неосложненных переломах одного ребра:

- а) нарушение каркаса грудной клетки;
- б) боль;
- в) нарушение функции диафрагмы.

29. Отметьте преимущества паравертебральной блокады при переломах ребер по сравнению с другими видами межреберной новокаиновой блокады:

- а) сравнительная простота выполнения;
- б) анестезия большого количества нервных элементов;
- в) наименьшие возможности прокола плевры;
- г) воздействие на симпатическую иннервацию.

30. Укажите точку для плевральной пункции с целью эвакуации воздуха при пневмотораксе:

31. Укажите точку для плевральной пункции с целью удаления крови при гемотораксе:

- а) 7-е межреберье по средней подмышечной линии;
- б) 7-е межреберье по задней подмышечной линии;
- в) 2-е межреберье по среднеключичной линии.

32. Отметьте причины, в результате которых переломы передних отделов ребер сопровождаются более тяжелыми нарушениями дыхания и кровообращения:

- а) большая подвижность отломков при дыхании;
- б) большая степень кровоизлияния;
- в) большая частота сопутствующих повреждений органов грудной клетки.

33. Может ли повреждение межреберной артерии сопровождаться опасным для жизни кровотечением (да, нет)?

34. Можно ли производить реинфузию крови, излившейся в плевральную полость при переломах ребер (да, нет)?

35. Выделите способы обезболивания, наиболее эффективные для восстановления нормального объема дыхания при переломах ребер:

- а) тугое бинтование груди;
- б) паравертебральная новокаиновая блокада;
- в) введение препаратов морфия;
- г) вагосимпатическая блокада.

36. Укажите концентрацию раствора новокаина, необходимую для проведения межреберной блокады при множественных переломах ребер:

- а) 2% раствор;
- б) 1% раствор;
- в) 0,25% раствор.

37. Допустимо ли тугое бинтование груди с целью транспортной иммобилизации при переломах ребер (да, нет)?

Конечные тесты 2-го уровня

1. Раздражением каких нервов объясняется появление ложных симптомов «острого живота» при переломах нижних ребер?

- а)
- б)

2. Как можно ликвидировать ложные симптомы «острого живота» при переломах нижних ребер?

- а)
- б)

3. Перечислите органы, повреждение которых необходимо исключить у всякого больного с переломами нижних ребер.

- а)
- б)
- в)
- г)

4. Перечислите органы, которые могут повреждаться при переломах 1-го ребра:

- а)
- б)
- в)
- г)

5. Перечислите возможные механические причины снижения дыхательного объема легких при травме трудной клетки.

- а)

- б)
- в)
- г)
- д)

6. Переломы каких отделов ребер не обнаруживаются на рентгенограмме?

7. Перечислите возможные причины ослабления дыхательных шумов при переломах ребер.

- а)
- б)
- в)
- г)

8. Почему не следует вводить новокаин непосредственно к месту перелома ребра?

9. Перечислите виды вывихов грудинного конца ключицы.

- а)
- б)
- в)

10. Назовите наиболее распространенные способы иммобилизации при лечении переломов ключицы.

- а)
- б)
- в)

11. Перечислите клинические признаки надакромиального вывиха ключицы.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

12. Укажите средние сроки фиксации при консервативном лечении переломов ключицы.

13. Перечислите показания к оперативному лечению переломов ключицы.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

14. Перечислите клинические признаки перелома ключицы.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

15. Назовите наиболее существенные ошибки в лечении переломов ключицы, влекущие за собой нарушение функции плечевого сустава.

- а)
- б)

16. В каком положении следует иммобилизовать руку при переломе шейки лопатки?

17. В ряде случаев перелома шейки лопатки возникает необходимость скелетного вытяжения. Через какую кость проводится при этом спица?

18. Укажите простейший способ иммобилизации руки при переломах тела лопатки.

19. Действием какой силы смещается суставной отросток лопатки при переломе ее шейки?

20. Назовите тип патологического дыхания, свойственный «флотирующим» переломам ребер.

Конечные тесты 3-го уровня

1. Шофер при аварии автомашины ударился грудью о баранку руля, почувствовал резкую боль, не мог глубоко дышать. Состояние при поступлении средней тяжести. Бледен. Жалуется на загридинные боли.

• Укажите предположительный диагноз повреждения (а), способ выявления повреждения (б), проекцию, в которой должна быть сделана рентгенограмма (в), возможные сопутствующие повреждения, наличием которых можно было бы объяснить тяжесть состояния (г). Перечислите неотложные мероприятия, направленные на улучшение дыхания и кровообращения в малом круге (д).

2. К Вам обратился больной с жалобами на боль в левой половине грудной клетки, усиливающуюся при глубоком вдохе. Больной упал, ударился грудью о край стола.

• Назовите предположительный диагноз повреждения (а), перечислите ожидаемые результаты визуального (б), пальпаторного (в), аускультативного (г) и рентгенологического (д) обследования. Укажите также наиболее существенный элемент лечения (е).

3. Больной был придавлен обвалившимися ящиками. Жалуется на резкую боль в правой половине грудной клетки, невозможность полного вдоха. Состояние тяжелое. Цианоз кожных покровов. Одышка. Артериальное давление 170/100 мм рт. ст. Правая половина грудной клетки резко отстает при дыхании. Перкуторно выявляется коробочный звук над всей правой половиной груди, дыхание справа не выслушивается. Сердце смещено влево. Пальпаторно определяются множественные переломы правых ребер.

• Укажите наиболее вероятное осложнение переломов ребер (а), приведите в должной последовательности все мероприятия, направленные на коррекцию жизненно важных функций, которые необходимо выполнить еще до того, как будет произведена рентгенография грудной клетки (б).

4. Трое суток назад больной ударился спиной при падении от резкого торможения автобуса. Врач поликлиники установил наличие перелома одного ребра слева, наложил давящую повязку на грудь, рекомендовал больному принимать аналгин. Самочувствие боль-

ного не улучшалось, оставалась боль при дыхании. К этому присоединился кашель с мокротой, стала нарастать одышка, повысилась температура. У больного тахикардия, цианоз губ, высокая температура, резкое ослабление дыхания слева, рассеянные влажные хрипы.

• Назовите диагноз состояния (а), отметьте ошибки лечащего врача, несомненно способствовавшие ухудшению состояния больного (б), перечислите мероприятия, необходимые для ликвидации имеющегося у больного осложнения (в).

5. У больного с переломами нескольких левых ребер по лопаточной линии на рентгенограмме выявляется гомогенное затемнение всей левой плевральной полости. С момента травмы прошло несколько часов.

• Укажите диагноз осложнения травмы ребер (а), способ его подтверждения (б), а также наиболее вероятную причину этого осложнения (в).

6. При падении больной ударился о бетонную плиту. Состояние тяжелое. Бледность кожных покровов, снижение артериального давления до 95/60 мм рт. ст. Левая половина грудной клетки отстает при дыхании. Живот слегка напряжен слева. При пальпации – боль по ходу 10 левого ребра, на рентгенограмме перелом этого ребра по задней подмышечной линии.

• Укажите вероятный диагноз осложнения перелома ребра (а), наиболее достоверный способ дифференциальной диагностики (б), перечислите в должной последовательности лечебно-диагностические мероприятия (в).

7. Юноша во время спортивных соревнований ударился левым плечом о землю. Жалуется на боль в области левой ключицы, усиливающуюся при попытке отвести руку. Определяется деформация, боль при пальпации и крепитация костных отломков. Температура кожи левой кисти снижена.

• Назовите диагноз повреждения (а), перечислите визуальные и пальпаторные признаки, выявляемые за пределами области повреждения, наличие которых указывает на осложненный характер повреждения (б); укажите способ вправления отломков при наличии (в) и при отсутствии (г) этих признаков.

8. У больного физического труда выявляется деформация надплечья с выстоянием акромиального конца ключицы кверху. После повреждения прошло уже 6 месяцев, но остаются боли при работе, сила в руке остается сниженной.

• Назовите диагноз повреждения (а), метод его подтверждения (б), способ применения этого метода при указанном повреждении (в), а также метод лечения повреждения у данного больного (г).

9. У больного тяжелая черепно-мозговая травма, требующая строгого постельного режима. Кроме того, выявлен перелом ключицы в средней трети с типичным смещением отломков, а также переломы нескольких ребер.

• Возможно ли у данного больного применение каких-либо фиксирующих отломки ключицы приспособлений (а)? Каким образом можно попытаться репонировать и удержать отломки ключицы в подобных случаях (б)?

10. У больной с переломом шейки лопатки со смещением проводилось лечение в повязке Дезо. Через месяц повязка была снята, начата лечебная гимнастика с попыткой активных движений в плечевом суставе. При этом выявлено резкое ограничение отведения плеча, выраженная болезненность движений.

• Укажите ошибку в лечении, сыгравшую решающую роль в неблагоприятных исходах (а). Перечислите лечебные мероприятия, применение которых позволяет рассчитывать на улучшение функции конечности (б).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИНЫ, РЕБЕР, ЛОПАТКИ, КЛЮЧИЦЫ

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1.	а, в	6.	б	11.	а, б, в, г	16.	в
2.	б, г	7.	б	12.	а, в	17.	а, в, д
3.	а, в, г	8.	а, б, г, д	13.	Да	18.	б, в, д
4.	а, б, г, д	9.	а	14.	а, в, г, д	19.	б, в, г, д
5.	а	10.	б	15.	Нет	20.	а, б, в

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. а) позвонок;
б) ребра;
в) грудина.
2. а) 7;
б) 3;
в) 2.
3. 7-е межреберье по задней подмышечной линии.
4. а) акромиальный;
б) клювовидный;
в) суставной.
5. Между наружными и внутренними межреберными мышцами.
6. а) через рану в грудной стенке;
б) через разрыв в бронхе;
в) через разрыв в легком;
г) через разрыв в пищеводе.
7. Вагосимпатическая.
8. Кверху и кзади.
9. Кпереди.

- 10. Книзу.
- 11. Спереди назад.
- 12. Сзади наперед.
- 13. а) грудино-ключичное;
б) ключично-акромиальное.
- 14. а) ключично-акромиальное;
б) плече-лопаточное.
- 15. Задний отдел.
- 16. Средняя подмышечная линия.
- 17. а) вырезка грудины;
б) мечевидный отросток.
- 18. а) продолжительная иммобилизация в положении приведения плеча;
б) несвоевременность начала восстановительного лечения.
- 19. В положении полного отведения.
- 20. Через локтевой отросток.
- 21. Повязкой Дезо.
- 22. Действием силы тяжести руки.
- 23. Парадоксальное дыхание.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

- 1. в)
- 2. а);
в)

3. а);
в);
г)

4. а)

5. б);
д)

6. б)

7. б)

8. б)

9. а);
в)

10. а);
в);
д);
е)

11. б)

12. б);
в);
г)

13. в)

14. б)

15. а);
в)

16. да

17. да

18. б);
г)

19. в)

20. да

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. а) межреберных;
б) симпатического
2. а) вагосимпатической блокадой;
б) межреберной блокадой
3. а) печень;
б) селезенка;
в) почки;
г) диафрагма
4. а) подключичные сосуды;
б) плечевое сплетение;
в) плевра;
г) легкое
5. а) пневмоторакс;
б) гемоторакс;
в) ателектаз легкого;
г) обтурация воздухоносных путей;
д) «флотирующие» переломы ребер
6. Переломы хрящевых отделов
7. а) снижение глубины дыхания;
б) наличие пневмоторакса;
в) наличие гемоторакса;
г) ателектаз легкого

8. Новокаин может изливаться в плевральную полость через разрыв плевры

- 9. а) предгрудинный;
- б) надгрудинный;
- в) позадигрудинный

10. а) восьмиобразной повязкой;

- б) повязкой Дезо;
- в) ватно-марлевыми кольцами

11. а) боль в области ключично-акромиального сочленения;

- б) ступенеобразная деформация надплечья;
- в) укорочение надплечья;
- г) симптом кажущегося удлинения руки;
- д) симптом «клавиши»

12. 4-5 недель

13. а) несправивость перелома;

- б) интерпозиция мягких тканей;
- в) угроза перфорации кожи;
- г) повреждение сосудисто-нервного пучка;
- д) несросшиеся переломы и ложные суставы

14. а) боль в области ключицы;

- б) укорочение надплечья;
- в) относительное удлинение руки;
- г) патологическая подвижность;
- д) крепитация отломков

15. а) продолжительная иммобилизация в положении приведения плеча;

- б) несвоевременность начала восстановительного лечения.

16. В положении полного отведения.

17. Через локтевой отросток.

18. Повязкой Дезо.

19. Действием силы тяжести руки.

20. Парадоксальное дыхание.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня

1. а) перелом грудины;
б) рентгенография грудины;
в) строго боковая проекция;
г) кровоизлияние в средостение, ушиб сердца, разрыв аорты;
д) анестезия места перелома, за груди́нная блокада, вагосимпатическая блокада, кислородотерапия.

2. а) переломы ребер слева;
б) отставание левой половины грудной клетки при дыхании;
в) боль и крепитация отломков ребер;
г) ослабление дыхания слева.
д) наличие переломов ребер со смещением отломков;
е) паравертебральная новокаиновая блокада.

3. а) клапанный пневмоторакс.

4. а) плевральная пункция; инфузионная терапия плевропульмонального шока; оксигенотерапия; вагосимпатическая блокада; межреберная новокаиновая блокада; постоянное дренирование плевральной полости.

5. а) посттравматическая пневмония;
б) не произведена новокаиновая блокада, применена давящая повязка;
в) вагосимпатическая блокада; межреберная новокаиновая блокада; оксигенотерапия; восстановление проходимости трахеобронхиального дерева; антибактериальная терапия; применение отхаркивающих средств.

6. а) гемоторакс;
б) плевральная пункция в 7-м межреберье по задней подмышечной линии;
в) повреждение межреберных артерий.

7. а) разрыв селезенки;
б) лапароцентез;
в) вагосимпатическая блокада; новокаиновая блокада межреберий; восполнение кровопотери; инфузионная терапия шока; лапароцентез; лапаротомия, спленэктомия.

8. а) перелом левой ключицы;
б) изменение цвета кожи в дистальных отделах руки; уменьшение объема активных движений в пальцах кисти; снижение кожной температуры в пальцах; изменения в наполнении пульса на лучевой артерии; снижение силы активных движений в пальцах;
в) операция открытого вправления и остеосинтеза отломков;
г) закрытое вправление.

9. а) застарелый надакромиальный вывих ключицы;
б) рентгенография;
в) в положении больного стоя с грузом 2-3 кг в руках;
г) операция пластического восстановления ключично-акромиальных связок.

10. а) нет;
б) укладыванием больного со свешенной за край кровати рукой.

11. а) иммобилизация руки в порочном для данного повреждения положении;
б) применение отводящей шины; новокаиновые блокады; физиотерапия; лечебная гимнастика; массаж.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЛЕЧА И СМЕЖНЫХ СУСТАВОВ

Исходные тесты 1-го уровня

1. Отметьте составные части верхнего метаэпифиза плечевой кости:

- а) венечный отросток;
- б) головка;
- в) малый бугорок;
- г) наружный надмыщелок;
- д) анатомическая шейка;
- е) большой бугорок.

2. Отметьте составные части нижнего метаэпифиза плечевой кости:

- а) наружный надмыщелок;
- б) малый бугорок;
- в) блок;
- г) головчатое возвышение;
- д) большой бугорок;
- е) внутренний надмыщелок.

3. Выделите мышцы передней плечевой области:

- а) двуглавая;
- б) трехглавая;
- в) клювовидно-плечевая;
- г) дельтовидная;
- д) плечевая.

4. Укажите мышцы, прикрепляющиеся к большому бугорку плечевой кости:

- а) большая круглая;
- б) надостная;
- в) малая круглая;
- г) подостная.

5. Укажите мышцы, которые иннервируются подкрыльцовым нервом:

- а) малая грудная;

- б) малая круглая;
- в) трапецевидная;
- г) дельтовидная.

6. Выделите сосуды и нервы, расположенные во внутренней межмышечной борозде плеча в средней его трети:

- а) плечевая артерия;
- б) плечевая вена;
- в) лучевой нерв;
- г) срединный нерв;
- д) локтевой нерв;
- е) внутренний кожный нерв предплечья.

7. Выделите сосуды и нервы, расположенные на задней поверхности диафиза плечевой кости в средней его трети:

- а) срединный нерв;
- б) лучевой нерв;
- в) задняя огибающая артерия плеча;
- г) глубокая артерия плеча.

8. Отметьте мышцу плеча, которая иннервируется лучевым нервом:

- а) двуглавая;
- б) трехглавая;
- в) клювовидно-плечевая.

9. Подчеркните сухожилие мышцы, проходящее через полость плечевого сустава:

- а) короткой головки двуглавой мышцы плеча;
- б) длинной головки двуглавой мышцы плеча;
- в) клювовидно-плечевой мышцы.

10. Выделите отростки лопатки, образующие свод плечевого сустава:

- а) акромиальный;
- б) суставной;
- в) клювовидный.

11. Отметьте движения, возможные в плечевом суставе:

- а) сгибание;
- б) разгибание;
- в) отведение;
- г) приведение;
- д) вращение.

12. Отметьте движения, возможные в локтевом суставе:

- а) сгибание;
- б) разгибание;
- в) вращение;
- г) супинация;
- д) пронация.

13. Укажите сосуды и нервы, расположенные на передней поверхности локтевого сустава на уровне его щели:

- а) срединный нерв;
- б) локтевой нерв;
- в) лучевой нерв;
- г) плечевая артерия;
- д) плечевая вена.

14. Выделите анатомические образования, расположенные на задней поверхности локтевого сустава между мыщелками плеча и локтевым отростком:

- а) локтевой нерв;
- б) головчатое возвышение плечевой кости;
- в) головка лучевой кости.

15. Отметьте уровень прикрепления капсулы плечевого сустава на плечевой кости:

- а) на уровне хирургической шейки;
- б) на уровне анатомической шейки;
- в) на уровне бугорков плечевой кости.

16. Укажите отделы плечевой кости, расположенные в полости локтевого сустава:

- а) блок;
- б) наружный надмыщелок;
- в) внутренний надмыщелок;

г) головчатое возвышение.

17. Укажите источники иннервации плечевого сустава:

- а) подлопаточный нерв;
- б) надлопаточный нерв;
- в) подкрыльцовый нерв.

18. Выделите основные источники иннервации локтевого сустава:

- а) срединный нерв;
- б) лучевой нерв;
- в) локтевой нерв.

19. Отметьте мышцы, окружающие плечевой сустав спереди:

- а) длинная головка двуглавой мышцы плеча;
- б) короткая головка двуглавой мышцы плеча;
- в) подлопаточная;
- г) малая грудная;
- д) большая грудная;
- е) клювовидно-плечевая.

20. Выделите мышцы, укрепляющие плечевой сустав снаружи:

- а) дельтовидная;
- б) длинная головка трехглавой мышцы;
- в) длинная головка двуглавой мышцы.

Исходные тесты 2-го уровня

1. Перечислите суставы, образующие локтевой сустав.

- а)
- б)
- в)

2. Назовите отростки проксимальной части локтевой кости.

- а)
- б)

3. Перечислите связки, укрепляющие локтевой сустав:

- а)

- б)
- в)

4. Назовите борозду на плечевой кости, в которой располагается сухожилие длинной головки двуглавой мышцы.

5. Перечислите костные ориентиры на плече.

- а)
- б)
- в)

6. Перечислите мышечные ориентиры на ладонной поверхности плеча.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

7. Укажите мышечные ориентиры на тыльной поверхности плеча.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

8. Укажите борозды, служащие ориентирами на плече.

- а)
- б)
- в)
- г)

9. Какие костные выступы локтевой кости препятствуют разобщению суставных поверхностей в локтевом суставе?

- а)
- б)

10. Какие виды движений возможны в плечелучевом суставе?

- а)
- б)
- в)

11. Назовите виды движения, возможные в плечелоктевом суставе.

- а)
- б)

12. Назовите функцию надостной мышцы.

13. Укажите точку прикрепления двуглавой мышцы плеча.

14. Укажите точку прикрепления плечевой мышцы.

15. Укажите точку прикрепления трехглавой мышцы плеча.

16. В какой области верхней конечности срединный нерв располагается рядом с локтевым и лучевым нервами?

17. Какой нерв огибает сзади хирургическую шейку плеча?

18. Какой нерв огибает сзади диафиз плечевой кости?

19. Назовите зоны расстройства чувствительности при повреждении подкрыльцового нерва.

- а)
- б)

20. Ветвями каких спинномозговых корешков образовано плечевое нервное сплетение?

Конечные тесты 1-го уровня

1. Укажите визуальные признаки наиболее часто встречающегося переднего подклювовидного вывиха плеча:

- а) приведение плеча;
- б) отведение плеча;
- в) кажущееся укорочение руки;

- г) смещение продольной оси плеча кнутри;
- д) смещение продольной оси плеча кнаружи;
- е) уплощение на передненаружной поверхности плечевого сустава.

2. Выделите пальпаторные признаки наиболее часто встречающегося переднего подклювовидного вывиха плеча:

- а) расслабление мышц, окружающих плечевой сустав;
- б) пружинящее сопротивление при попытке пассивного приведения или отведения руки;
- в) подклювовидное расположение головки плеча;
- г) подвижность головки плеча при вращательных движениях за локоть;
- д) глубокое расположение акромиального отростка.

3. Отметьте основные причины рецидивов при неосложненных вывихах плеча:

- а) отсутствие иммобилизации после вправления;
- б) недостаточный срок непрерывной иммобилизации;
- в) несвоевременное начало лечебной гимнастики;
- г) несвоевременное направление на тяжелую физическую работу.

4. Укажите возможные причины повреждения подкрыльцового нерва при вывихах плеча:

- а) сдавление головкой плечевой кости в момент вывиха;
- б) сдавление головкой плечевой кости в момент вправления;
- в) сдавление бугорком плечевой кости при его отрыве.

5. Выделите симптомы, общие для переднего вывиха плеча и неволооченного абдукционного перелома хирургической шейки плеча:

- а) смещение продольной оси плеча кнутри;
- б) крепитация костных отломков;
- в) укорочение руки;
- г) неподвижность головки плеча при вращении за локоть.

6. Укажите симптомы, которые могут служить целям дифференциальной диагностики между передним вывихом плеча и неволооченным абдукционным переломом хирургической шейки плеча:

- а) смещение продольной оси плеча кнутри;
- б) истинное укорочение плеча;
- в) подвижность головки плеча при вращении за локоть;
- г) пружинящая фиксация плеча;
- д) вынужденное положение отведения плеча.

7. Отметьте наиболее частое осложнение диафизарного перелома плеча в средней и нижней трети:

- а) повреждение плечевой артерии;
- б) повреждение срединного нерва;
- в) повреждение лучевого нерва.

8. Выделите виды диафизарных переломов плеча, при которых может быть целесообразным применение тракционной гипсовой повязки:

- а) винтообразный;
- б) косой;
- в) поперечный;
- г) крупнооскольчатый.

9. Укажите переломы плечевой кости, которые могут сопровождаться повреждением локтевого нерва:

- а) внутреннего надмыщелка;
- б) наружного надмыщелка;
- в) межмыщелковые;
- г) надмыщелковые.

10. Отметьте переломы плечевой кости, которые могут сопровождаться повреждением срединного нерва:

- а) разгибательный надмыщелковый;
- б) сгибательный надмыщелковый;
- в) межмыщелковый;
- г) головчатого возвышения.

11. Выделите ошибки консервативного лечения диафизарных переломов плеча, которые могут стать причиной несращения перелома:

- а) перерастяжение отломков;
- б) ранняя мобилизация больного;

- в) плохое сопоставление отломков;
- г) кратковременность иммобилизации;
- д) частая смена иммобилизации.

12. Отметьте дефекты оперативного лечения диафизарных переломов плеча, которые могут стать причиной несращения перелома:

- а) ранняя мобилизация больного;
- б) недостаточно прочная фиксация отломков;
- в) отслоение надкостницы на значительном протяжении;
- г) недостаточно прочная иммобилизация гипсовой повязкой после операции.

13. Укажите лечебные мероприятия, способствующие развитию травматического оссифицирующего миозита в области локтевого сустава:

- а) полный покой сустава;
- б) ранняя лечебная гимнастика;
- в) массаж области сустава;
- г) оперативное удаление оссификатов в раннем периоде их образования;
- д) насильственное устранение контрактуры сустава;
- е) активные дозированные движения в суставе после периода иммобилизации;
- ж) пассивные движения в суставе.

14. Укажите нарушения анатомических отношений отломков диафиза плеча, которые не сопровождаются значительными функциональными дефектами при условии прочного сращения кости:

- а) смещение в сторону на половину поперечника кости;
- б) смещение под углом 10-12°;
- в) небольшое смещение под углом;
- г) смещение в сторону на одну треть диаметра кости;
- д) смещение по длине на 2-3 см;
- е) ротационное смещение.

15. Выделите анатомические образования, к которым можно пришивать оторвавшееся дистальное сухожилие двуглавой мышцы плеча:

- а) капсула локтевого сустава;
- б) бугристость лучевой кости;
- в) венечный отросток;
- д) сухожилие плечевой мышцы.

16. Укажите анатомические образования, к которым можно пришивать сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча при его внутрисуставном разрыве:

- а) к проксимальному его концу;
- б) к плечевой кости в межбугорковой борозде;
- в) к плечевой кости в области хирургической шейки;
- г) к клювовидному отростку.

17. Назовите повреждения, сопутствующие вывиху плеча, которые могут сопровождаться потерей функции отведения плеча:

- а) разрыв сухожилий мышц, прикрепляющихся к малому бугорку плечевой кости;
- б) повреждение подкрыльцового нерва;
- в) разрыв сухожилий мышц, прикрепляющихся к большому бугорку плечевой кости.

18. Выделите переломы плечевой кости, при которых может наблюдаться симптом отведения предплечья:

- а) перелом наружного надмыщелка;
- б) перелом наружного мыщелка;
- в) перелом внутреннего мыщелка;
- г) перелом внутреннего надмыщелка.

19. Отметьте переломы плечевой кости, при которых может наблюдаться симптом приведения предплечья:

- а) перелом наружного надмыщелка;
- б) перелом внутреннего надмыщелка;
- в) перелом наружного мыщелка;
- г) перелом внутреннего мыщелка.

20. Укажите переломы плечевой кости, при которых возможно образование гетеротопических оссификатов:

- а) надмыщелковые;
- б) чрезмыщелковые;
- в) межмыщелковые;
- г) наружного мыщелка;
- д) внутреннего мыщелка;
- е) головчатого возвышения.

Конечные тесты 2-го уровня

1. Приведите классификацию вывихов плеча по направлению смещения головки плеча.

- а)
- б)
- в)

2. Укажите анатомо-физиологические особенности плечевого сустава, способствующие большой частоте вывихов плеча.

- а)
- б)
- в)
- г)

3. Укажите причину, диктующую необходимость рентгенографического исследования при наличии несомненных клинических признаков вывиха плеча.

4. Какие движения должна исключать повязка, накладываемая после вправления вывиха плеча?

- а)
- б)

5. Приведите классификацию переломов верхнего конца плечевой кости в зависимости от их уровня.

- а)
- б)
- в)
- г)

6. Назовите основные виды переломов хирургической шейки плеча в зависимости от положения плеча в момент травмы.

- а)
- б)
- в)

7. Назовите положение руки при лечении аддукционного перелома хирургической шейки плеча.

8. Назовите средство иммобилизации при лечении абдукционного перелома хирургической шейки плеча.

9. Перечислите переломы плечевой кости, сопровождающиеся функциональным удлинением дельтовидной мышцы,

- а)
- б)

10. Перечислите наиболее существенные элементы лечения вколоченных переломов шейки плеча без смещения.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

11. Назовите наиболее существенные элементы лечения отрывных переломов большого бугорка плечевой кости без значительного смещения.

- а)
- б)
- в)

12. Какой способ лечения показан у больных с отрывным переломом большого бугорка плечевой кости и блокадой сустава?

13. Укажите (в градусах угла) величину отведения плеча (а), его выведения кпереди (б) и сгибания в локте (в) при наложении торакобрахиальной повязки при переломах диафиза плеча.

- а)

- б)
- в)

14. Перечислите способы фиксации отломков, применяемые после оперативного вправления их у больных с переломами диафиза плеча.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)
- е)

15. Назовите возможные показания для раннего оперативного лечения диафизарных переломов плеча.

- а)
- б)
- в)

16. Перечислите типы чрезмыщелковых переломов плечевой кости.

- а)
- б)

17. Перечислите виды внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза плечевой кости.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

18. Перечислите манипуляции при одномоментном устранении разгибательного надмыщелкового перелома плечевой кости.

- а)
- б)
- в)
- г)

19. Перечислите манипуляции при одномоментном устранении сгибательного надмыщелкового перелома плечевой кости.

- а)
- б)
- в)
- г)

20. Назовите осложнение внутрисуставных переломов дистального метаэпифиза плечевой кости, которое сопровождается резким ограничением подвижности в суставе.

Конечные тесты 3-го уровня

1. Мужчина 28 лет, атлетического телосложения, по профессии прокатчик, направлен врачом травматологического пункта по поводу вывиха плеча после многократных попыток вправления под местным обезболиванием. На рентгенограмме, сделанной до вправления, определяется передний вывих плеча.

• Укажите ошибки врача травмпункта (а, б), дополнительные диагностические мероприятия у данного больного (в, г), способ обезболивания (д) и способ вправления вывиха (е), которые Вы считаете наиболее целесообразными при данных обстоятельствах.

2. Больной с вывихом плеча указывает на чувство онемения в пальцах кисти. Активное отведение 1-го пальца резко ограничено. Пульс на лучевой артерии ослаблен по сравнению со здоровой стороной.

• Укажите срочность вправления вывиха (а), вид обезболивания (б), способ вправления вывиха (в); назовите подвергшийся травме нерв (г), характер его повреждения (д).

3. Больная 68 лет упала на локоть, почувствовала резкую боль в плечевом суставе. Сустав увеличен в объеме, поколачивание по локтю вызывает боль в плечевом суставе. Пассивные движения в плечевом суставе болезненны, но возможны. При вращении плеча ощущается костная крепитация, при этом большой бугорок движется вместе с плечом. Головка плеча пальпаторно определяется на обычном месте.

• Укажите диагноз повреждения (а), метод его лечения у данной больной (б), способ иммобилизации (в), сроки начала активных движений в плечевом суставе с учетом избранного метода лечения (г).

4. Мужчина 48 лет поскользнулся на тротуаре и упал назад на вытянутые руки. Почувствовал резкую боль в области правого плечевого сустава. Больной поддерживает руку за локоть в приведенном положении. Головка плеча не смещена. Вращательные движения за локоть передаются на головку. Пальпация в области хирургической шейки резко болезненна.

• Назовите диагноз повреждения (а), способ его подтверждения (б), специфическое для данного повреждения рентгенографическое исследование (в), способ иммобилизации (г) и сроки начала активных движений в плечевом суставе (д).

5. У больной 55 лет выявлен вколоченный перелом хирургической шейки плеча с образованием между отломками значительного угла, открытого снаружки и кзади.

• Назовите вид перелома (а), перечислите консервативные лечебные мероприятия (б), подчеркнув при этом способ лечебной иммобилизации (в), а также сроки начала активных движений в лучезапястном (г), локтевом (д) и плечевом (е) суставах.

6. У больной 30 лет выявлен вколоченный перелом хирургической шейки плеча с образованием между отломками значительного угла, открытого кнутри и кзади.

• Назовите вид перелома (а), перечислите консервативные мероприятия (б), подчеркнув при этом способ лечебной иммобилизации (в), а также сроки начала активных движений в лучезапястном (г), локтевом (д) и плечевом (е) суставах.

7. У больной 60 лет с косопоперечным переломом плеча на границе средней и нижней третей проводилось лечение в У-образной гипсовой лонгете. При контрольной рентгенографии обнаружено смещение отломков в сторону на половину диаметра кости.

• Укажите дальнейшую тактику в отношении перелома (а). Дайте обоснование своему решению (б).

8. У больного с косым переломом плеча в средней трети отсутствует активное тыльное сгибание кисти и отведение большого пальца. Имеется небольшое смещение отломков в сторону и под углом.

• Назовите сопутствующее перелому повреждение (а), наиболее вероятный его характер (б), перечислите лечебные мероприятия (в).

9. При падении на согнутый локоть больной почувствовал резкую боль в нижнем отделе плеча. Область локтевого сустава увеличена в объеме. Ось плеча внизу отклонена кпереди. На задней поверхности плеча соответственно вершине угла этого искривления прощупывается конец костного отломка.

• Назовите наиболее вероятный диагноз повреждения (а), способ обезболивания (б), последовательность лечебных мероприятий (в), специально подчеркнув положение руки в локте при ее иммобилизации (г) и положение предплечья (д).

10. Во время борьбы самбо больной почувствовал резкую боль в локтевом суставе. Имеется ограниченная припухлость и резкая болезненность при пальпации по внутренней поверхности локтя. Движения в суставе, включая активные, малоболезненны. Предплечье удается пассивно отклонить кнаружи.

• Назовите наиболее вероятный диагноз повреждения (а), способ его подтверждения (б). Какое сопутствующее повреждение следует исключить (в)? Перечислите лечебные мероприятия (г), отметив при этом положение иммобилизованной руки (д).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЛЕЧА И СМЕЖНЫХ СУСТАВОВ

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1.	б, в, д, е	6.	а, б, г, д, е	11.	а, б, в, г, д	16.	а, г
2.	а, в, г, е	7.	б, г	12.	а, б, г, д	17.	б, в
3.	а, в, д	8.	б	13.	а, в, г, д	18.	а, в
4.	б, в, г	9.	б	14.	а, в	19.	б, в, д, е
5.	б, г	10.	а, в	15.	б	20.	а, б

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. а) плечелоктевой;
б) плечелучевой;
в) проксимальный лучелоктевой.
2. а) локтевой;
б) венечный.
3. а) лучевая боковая;
б) локтевая боковая;
в) кольцевидная связка луча.
4. Межбугорковая борозда.
5. а) внутренний мыщелок плеча;
б) наружный надмыщелок плеча;
в) локтевой отросток.
6. а) большая грудная мышца;
б) клювовидно-плечевая мышца;
в) трехглавая мышца;
г) двуглавая мышца;
д) дельтовидная мышца.
7. а) дельтовидная мышца;
б) большая круглая мышца;
в) латеральная головка трехглавой мышцы;
г) длинная головка трехглавой мышцы;
д) сухожилие трехглавой мышцы.

- 8. а) дельтовидно-грудная;
б) задняя дельтовидная;
в) внутренняя двуглавая;
г) наружная двуглавая.
- 9. а) локтевой отросток;
б) венечный отросток.
- 10. а) сгибание;
б) разгибание;
в) вращение.
- 11. а) сгибание;
б) разгибание.
- 12. Отведение плеча.
- 13. Бугристость лучевой кости.
- 14. Бугристость локтевой кости.
- 15. Локтевой отросток.
- 16. Подмышечная область.
- 17. Подкрыльцовый нерв.
- 18. Лучевой нерв.
- 19. а) дельтовидная область;
б) наружная поверхность плеча.
- 20. Ветвями IV, V, VI, VII шейных и I грудного корешков.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1.	б, в, г, е	6.	б, в, г, д	11.	а, в, г, д	16.	б, в, г
2.	б, в, г	7.	в	12.	б, в, г	17.	б, в
3.	а, б, г	8.	а, б, г	13.	б, в, г, д, ж	18.	б, г
4.	а, б	9.	а, в	14.	а, в, г, д	19.	в, г
5.	а, в	10.	б, в	15.	б, в, д	20.	б, в, г, д, е

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. а) передний;
б) задний;
в) нижний:

2. а) несоответствие формы суставных поверхностей головки плеча и лопатки;

б) несоответствие размеров сочленовных поверхностей головки плеча и лопатки;

в) слабость суставной сумки;

г) значительный объем возможных в суставе движений.

3. Возможность сопутствующих переломов плеча или лопатки.

4. а) отведение плеча;
б) вращение плеча.

5. а) переломы головки;
б) переломы анатомической шейки;
в) переломы хирургической шейки;
г) переломы бугорков.

6. а) аддукционные;
б) абдукционные;
в) вколоченные.

7. Отведение.

8. Косынка-змейка с бобовидным валиком.

9. а) отрыв большого бугорка;
б) аддукционный перелом хирургической шейки.

10. а) обезболивание;
б) иммобилизация на косынке - змейке;
в) ранняя лечебная гимнастика;
г) физиотерапия;
д) массаж.
11. а) обезболивание;
б) иммобилизация на отводящей шине;
в) ранняя лечебная гимнастика;
г) оперативное низведение и фиксация бугорка.
12. а) 90° ;
б) 30° ;
в) 90° .
13. а) металлическим стержнем;
б) металлической пластинкой;
в) металлическими винтами;
г) костным трансплантатом;
д) металлической конструкцией в комбинации с костным трансплантатом;
е) с помощью компрессионно-дистракционных аппаратов.
14. а) повреждение сосудов и нервов;
б) интерпозиция мягких тканей;
в) невраивимость отломков.
15. а) экстензионный;
б) флексионный.
16. а) чрезмышцелковые;
б) межмышцелковые;
в) переломы наружного мыщелка;
г) переломы внутреннего мыщелка;
д) переломы головчатого возвышения.
17. а) вытяжение по длине;
б) пронация предплечья;
в) коррекция бокового смещения;

г) сгибание предплечья.

- 18.** а) вытяжение по длине;
б) супинация предплечья;
в) коррекция бокового смещения;
г) разгибание предплечья.

19. Оссифицирующий миозит.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня

- 1.** а) многократность попыток вправления;
б) применение местного обезболивания при повторных попытках вправления;
в) рентгенография плечевого сустава;
г) исследование иннервации и кровообращения руки;
д) общее;
е) способ Гиппократ.

- 2.** а) немедленно;
б) общее;
в) способ Гиппократ;
г) лучевой нерв;
д) сдавление.

- 3.** а) перелом анатомической шейки плеча;
б) консервативный;
в) косынка-змейка с валиком;
г) с 10-го дня.

- 4.** а) вколоченный перелом хирургической шейки плеча;
б) рентгенография;
в) рентгенография в аксиальном направлении;
г) косынка-змейка с валиком;
д) с 4-5 дня.

- 5.** а) абдукционный;
б) местное обезболивание; одномоментное вправление отломков; иммобилизация;

- в) косынка-змейка с валиком;
- г) со 2–3 дня;
- д) с 3–4 дня;
- е) с 7–10 дня.

6. а) аддукционный;
б) местное обезболивание; одномоментная репозиция перелома; иммобилизация;

- в) с помощью клиновидной подушки;
- г) со 2–3 дня;
- д) с 4–5 дня;
- е) с 4–5 недели.

7. а) продолжать лечение без попытки коррекции смещения;
б) сращение кости в указанном положении не будет сопровождаться нарушением функции конечности.

8. а) повреждение лучевого нерва;
б) ушиб;
в) местное обезболивание; иммобилизация плеча на отводящей шине; иммобилизация предплечья и кисти гипсовой лонгетой; физиотерапия, витаминотерапия.

9. а) сгибательный надмыщелковый перелом плечевой кости;
б) местное;
в) одномоментное вправление отломков; иммобилизация гипсовой повязкой;
г) разогнутое;
д) супинация.

10. а) перелом внутреннего надмыщелка плечевой кости;
б) рентгенография в двух проекциях;
в) повреждение локтевого нерва;
г) местное обезболивание; иммобилизация гипсовой повязкой;
д) сгибание в локте до прямого угла; среднее между супинацией и пронацией положение предплечья.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРЕДПЛЕЧЬЯ И КИСТИ

Исходные тесты 1-го уровня

1. Выделите анатомические образования, имеющиеся как на лучевой, так и на локтевой кости:

- а) головка;
- б) локтевая вырезка;
- в) лучевая вырезка;
- г) шиловидный отросток;
- д) бугристость.

2. Выделите анатомические образования лучевой и локтевой костей, расположенные на одноименных концах:

- а) головка;
- б) бугристость;
- в) шиловидный отросток;

3. Выделите кости 1-го ряда костей запястья:

- а) головчатая;
- б) трехгранная;
- в) гороховидная;
- г) полулунная;
- д) ладьевидная;
- е) крючковидная.

4. Выделите кости 2-го ряда костей запястья:

- а) головчатая;
- б) трехгранная;
- в) полулунная;
- г) крючковидная;
- д) малая многоугольная;
- е) большая многоугольная.

5. Отметьте мышцы предплечья, начинающиеся от внутреннего надмыщелка плеча:

- а) плечелучевая;
- б) круглый пронатор;
- в) квадратный пронатор;

- г) лучевой сгибатель кисти;
- д) длинная ладонная мышца;
- е) локтевой сгибатель кисти;
- ж) поверхностный сгибатель пальцев.

6. Отметьте мышцы предплечья, начинающиеся от наружного надмыщелка плеча:

- а) супинатор;
- б) длинный разгибатель большого пальца;
- в) длинный лучевой разгибатель кисти;
- г) короткий лучевой разгибатель кисти;
- д) общий разгибатель пальцев;
- е) разгибатель V-го пальца;
- ж) локтевой разгибатель кисти.

7. Подчеркните движения, возможные в кистевом суставе:

- а) ладонное сгибание;
- б) тыльное сгибание;
- в) вращение;
- г) лучевое отведение;
- д) локтевое отведение.

8. Подчеркните уровень прикрепления круглого пронатора к лучевой кости:

- а) проксимальная треть;
- б) средняя треть;
- в) дистальная треть.

9. Укажите уровень прикрепления мышц-супинаторов предплечья к лучевой кости:

- а) дистальная треть;
- б) средняя треть;
- в) проксимальная треть.

10. Укажите уровень прикрепления квадратного пронатора к лучевой кости:

- а) дистальная треть;
- б) средняя треть;
- в) проксимальная треть.

11. Отметьте точки прикрепления сухожилия разгибателя пальца кисти:

- а) основание основной фаланги;
- б) основание средней фаланги;
- в) основание концевой фаланги.

12. Отметьте место прикрепления сухожилия поверхностного сгибателя пальца кисти:

- а) основная фаланга;
- б) средняя фаланга;
- в) концевая фаланга.

13. Укажите дистальную границу сухожильных влагалищ сгибателей пальцев кисти:

- а) основание ногтевых фаланг;
- б) основание средних фаланг;
- в) середина средних фаланг.

14. Укажите проксимальную границу сухожильных влагалищ сгибателей II-IV пальцев кисти:

- а) уровень головок пястных костей;
- б) уровень оснований пястных костей;
- в) уровень дистального ряда костей запястья.

15. Выделите сухожилия сгибателей, расположенные в локтевой синовиальной сумке при двухсумочном варианте строения:

- а) сухожилия сгибателей V-го пальца;
- б) сухожилия сгибателей II пальца;
- в) сухожилия сгибателей III пальца;
- г) сухожилия сгибателей IV-го пальца.

16. Отметьте проксимальную границу синовиальных сумок кисти:

- а) уровень дистального ряда костей запястья;
- б) уровень лучезапястного сустава;
- в) уровень дистального отдела предплечья.

17. Укажите среднее значение радиоульнарного угла в норме:

- а) 60°;
- б) 30°;

в) 45°.

18. Отметьте среднюю величину ладонного наклона суставной поверхности лучевой кости:

- а) 0°;
- б) 10°;
- в) 30°.

19. Выделите кость, от которой начинается длинный разгибатель 1-го пальца кисти:

- а) наружный надмыщелок плеча;
- б) внутренний надмыщелок плеча;
- в) лучевая;
- г) локтевая.

20. Выделите кость, от которой начинается короткий разгибатель 1-го пальца кисти:

- а) наружный надмыщелок плеча;
- б) внутренний надмыщелок плеча;
- в) лучевая;
- г) локтевая.

Исходные тесты 2-го уровня

1. Назовите мышцы – супинаторы предплечья.

- а)
- б)

2. Назовите мышцы – пронаторы предплечья.

- а)
- б)

3. Перечислите виды движений, возможных в 1-м пальце кисти.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

4. Перечислите суставы, образующие кистевой сустав.
- а)
 - б)
5. Назовите кости, образующие лучезапястный сустав.
- а)
 - б)
 - в)
 - г)
 - д)
6. Назовите кости запястья, сочленяющиеся с лучевой костью.
- а)
 - б)
7. Назовите мышцы, сухожилия которых образуют борозду в дистальной трети предплечья, в которой располагается срединный нерв.
- а)
 - б)
8. Отметьте мышцы ладонной поверхности предплечья, между сухожилиями которых располагается лучевая артерия и поверхностная ветвь лучевого нерва.
- а)
 - б)
9. Отметьте мышцы, между сухожилиями которых располагается локтевая артерия и локтевой нерв.
- а)
 - б)
10. Назовите вид движения в лучелоктевом суставе при супинации и пронации.
11. Что располагается в анатомической табакерке?
12. Сухожилия каких мышц образуют анатомическую табакерку?
- а)

б)

13. Назовите источник иннервации задней группы мышц предплечья.

14. Назовите источники иннервации передней группы мышц предплечья.

а)

б)

в)

15. Перечислите основные артерии предплечья.

а)

б)

в)

г)

16. Перечислите мышцы возвышения 1-го пальца кисти.

а)

б)

в)

г)

17. Какие мышцы образуют возвышение V-го пальца?

а)

б)

в)

г)

18. Назовите артериальные образования ладони, служащие источниками кровоснабжения дистальной половины кисти.

а)

б)

19. Перечислите важнейшие анатомические образования лучевой кости.

а)

б)

в)

- г)
- д)

20. Перечислите важнейшие анатомические образования локтевой кости.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

Конечные тесты 1-го уровня

1. Выделите симптомы, свойственные заднему вывиху предплечья:

- а) неполное фиксированное разгибание предплечья в локте;
- б) снижение высоты треугольника Гютера;
- в) почти полное фиксированное разгибание в локте;
- г) сопутствующий перелом венечного отростка;
- д) чрезмерное вальгусное или варусное искривление в суставе;
- е) кажущееся укорочение предплечья;
- ж) кажущееся удлинение предплечья;
- з) выстояние локтевого отростка кзади.

2. Выделите симптомы, свойственные переднему вывиху предплечья:

- а) фиксированное разгибание в локте в пределах 120-140°;
- б) почти полное разгибание в локте;
- в) сопутствующий перелом локтевого отростка;
- г) кажущееся укорочение предплечья;
- д) кажущееся удлинение предплечья;
- е) сглаженность передней локтевой ямки.

3. Отметьте мероприятия, необходимые для устранения переднего вывиха предплечья:

- а) тракция за предплечье по длине;
- б) выталкивание предплечья кпереди;
- в) выталкивание предплечья кзади;
- г) сгибание в локте;

д) иммобилизация гипсовой лонгетой в положении сгибания под углом 170° ;

е) иммобилизация гипсовой лонгетой в положении сгибания под углом 135° .

4. Отметьте мероприятия, необходимые для устранения заднего вывиха предплечья:

а) тракция за предплечье по длине;

б) выталкивание предплечья кпереди;

в) выталкивание предплечья кзади;

г) сгибание в локте;

д) иммобилизация гипсовой лонгетой в положении сгибания под углом 135° ;

е) иммобилизация гипсовой лонгетой в положении сгибания под углом 70° .

5. Укажите переломы локтевого отростка, подлежащие оперативному лечению:

а) переломы без смещения;

б) с расхождением отломков;

в) многооскольчатые переломы;

г) отрыв вертушки отростка;

д) застарелые переломы.

6. Укажите переломы локтевого отростка, при которых целесообразнее удалить отломок:

а) раздробленные переломы у пожилых людей;

б) оскольчатые переломы, не осложненные передним вывихом предплечья;

в) оскольчатые переломы, осложненные передним вывихом предплечья;

г) отрывные переломы вертушки отростка;

д) невосправляемые застарелые переломы;

е) раздробленные переломы у детей.

7. Выделите переломы головки лучевой кости, при которых у взрослых показано максимально раннее ее оперативное удаление:

а) раздробленные переломы;

- б) краевые переломы без большого смещения;
- в) краевые переломы с большим смещением;
- г) переломы без смещения.

8. Выделите мероприятие, необходимое в отношении раздробленного перелома головки лучевой кости у ребенка:

- а) консервативное лечение в гипсовой повязке;
- б) оперативное вправление отломков;
- в) удаление раздробленной головки.

9. Укажите виды смещения отломков, характерные для диафизарных переломов обеих костей предплечья:

- а) по длине;
- б) ротация локтевой кости;
- в) ротация обеих костей;
- г) в сторону;
- д) под углом;
- е) ротация лучевой кости.

10. Укажите виды неустраненного смещения отломков обеих костей предплечья, в наибольшей степени нарушающие функцию супинации и пронации:

- а) по длине;
- б) ротация;
- в) под углом;
- г) в сторону.

11. Отметьте сочетание повреждений, называемое переломом Монтеджи:

- а) вывих головки лучевой кости;
- б) перелом лучевой кости в дистальной трети;
- в) перелом лучевой кости в средней трети;
- г) перелом локтевой кости в верхней или средней трети;
- д) вывих головки локтевой кости.

12. Отметьте сочетание повреждений, называемое переломом Галеацци:

- а) вывих головки лучевой кости;
- б) вывих головки локтевой кости;

- в) перелом локтевой кости в верхней трети;
- г) перелом лучевой кости в средней или нижней трети.

13. Подчеркните условия, необходимые для сращения изолированных переломов лучевой или локтевой кости:

- а) полное сопоставление отломков;
- б) раннее оперативное лечение при неудаче консервативного лечения;
- в) раннее оперативное лечение во всех случаях таких переломов;
- г) надежная иммобилизация при любом методе до полной консолидации.

14. Подчеркните виды смещения дистального отломка, характерные для разгибательного перелома дистального метаэпифиза лучевой кости (Коллеса):

- а) в лучевую сторону;
- б) в локтевую сторону;
- в) под углом, открытым к тылу;
- г) под углом, открытым в ладонную сторону;
- д) ротация кнаружи.

15. Укажите виды смещения дистального отломка, характерные для сгибательного перелома дистального метаэпифиза лучевой кости (Смита):

- а) в лучевую сторону;
- б) в локтевую сторону;
- в) под углом, открытым в ладонную сторону;
- г) под углом, открытым в тыльную сторону;
- д) ротация кнаружи.

16. Выделите положение фаланг пальца при его иммобилизации по поводу отрыва сухожилия разгибателя от ногтевой фаланги:

- а) гиперэкстензия ногтевой фаланги;
- б) сгибание средней фаланги до прямого угла;
- в) сгибание средней фаланги до угла 120°;
- г) максимальное сгибание средней фаланги;
- д) полное разгибание пальца.

17. Отметьте наиболее рациональное оперативное вмешательство при повреждении сухожилий обоих сгибателей на протяжении пальца:

- а) сшивание обоих сухожилий;
- б) сшивание сухожилия глубокого сгибателя без иссечения другого сухожилия;
- в) иссечение сухожилия поверхностного сгибателя и шов сухожилия глубокого сгибателя.

18. Отметьте уровни, где повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти нередко заканчиваются значительными нарушениями функции пальцев:

- а) выше лучезапястного сустава;
- б) уровень карпального канала;
- в) между карпальным каналом и дистальной ладонной складкой;
- г) на протяжении пальцев.

19. Укажите причины возможной неустранимости вывиха 1-го пальца кисти:

- а) ущемление сухожилия длинного сгибателя;
- б) натяжение разгибателя пальца;
- в) ущемление сесамовидной косточки;
- г) ущемление головки пястной кости разорванной капсулой сустава.

20. Укажите хирургическое вмешательство на артериях предплечья при их ранениях в дистальной трети предплечья:

- а) ручной шов;
- б) сшивание аппаратом;
- в) перевязка без пересечения;
- г) перевязка с пересечением между лигатурами.

Конечные тесты 2-го уровня

1. Перечислите манипуляции при устранении изолированного вывиха головки лучевой кости кпереди

- а)
- б)
- в)
- г)

2. Какие области должны быть объектом дополнительного рентгенографического обследования при наличии изолированных переломов лучевой или локтевой кости?

- а)
- б)

3. В каком положении руки вправляются и иммобилизуются отломки при переломах костей предплечья выше прикрепления круглого пронатора?

- а)
- б)

4. В каком положении руки вправляются и иммобилизуются отломки при переломах лучевой и локтевой костей в средней трети?

- а)
- б)

5. Перечислите манипуляции при вправлении разгибательного перелома лучевой кости в типичном месте.

- а)
- б)

6. В каком положении руки вправляются и иммобилизуются отломки при переломах костей предплечья в нижней трети?

- а)
- б)

7. Укажите протяженность гипсовой повязки при диафизарных переломах костей предплечья.

8. Назовите возможные последствия плохого устранения смещения перелома лучевой кости в типичном месте.

- а)
- б)
- в)
- г)

9. Укажите принципы иммобилизации при переломе ладьевидной кости кисти.

- а)
- б)
- в)

10. Перечислите общие требования к иммобилизации при переломах пястных костей и пальцев.

- а)
- б)

11. Перечислите требования к гипсовой иммобилизации при переломах основания 1-й пястной кости (Беннета).

12. Назовите неврологическое расстройство, возможное после перелома лучевой кости в типичном месте.

13. Укажите непосредственные причины ограничения подвижности пальцев после перелома фаланг пальцев с не устраненным угловым смещением.

- а)
- б)

14. Назовите способы вправления и иммобилизации отломков при переломах фаланг пальцев кисти, если эти цели не достигнуты применением гипсовой повязки.

- а)
- б)

15. Что такое синдром запястного канала?

16. Почему не допускается массаж и пассивные движения в локтевом суставе при его повреждениях?

17. Перечислите упражнения лечебной физкультуры при лечении переломов лучевой кости в типичном месте.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

18. Назовите наиболее целесообразный способ репозиции и иммобилизации отломков при множественных переломах пястных костей.

19. Повреждение каких нервов следует иметь в виду при ранениях сухожилий сгибателей кисти на уровне нижней трети предплечья?

- а)
- б)

20. Перечислите связки, укрепляющие локтевой сустав.

- а)
- б)
- в)

Конечные тесты 3-го уровня

1. Больной упал на ладонь разогнутой руки. Жалуется на резкую боль в локте и невозможность сгибания в нем. Область сустава деформирована, предплечье укорочено, локтевой отросток выступает кзади, верхушка его расположена выше линии Гютера и кнаружи от оси плеча.

• Укажите полное название повреждения (а), способ его подтверждения (б). Назовите возможное при этом осложнение (в) и ожидаемые его проявления (г). Укажите также метод обезболивания (д) и положение руки при лечебной иммобилизации (е).

2. У больного 65 лет обнаружен перелом локтевого отростка без смещения. После анестезии была наложена гипсовая повязка в положении сгибания в локте под прямым углом. На контрольной рентгенограмме определяется небольшой диастаз между отломками.

• Как Вы считаете нужным поступить при указанных обстоятельствах в отношении метода дальнейшего лечения (а), способа иммобилизации (б), положения руки при иммобилизации (в) и ее сроков (г).

3. Больной упал на ладонь выпрямленной руки. На рентгенограмме, захватывающей диафиз предплечья и лучезапястный сустав,

виден косой перелом локтевой кости в верхней трети с углом между отломками, открытым кзади.

- Какой вид повреждения следует всегда иметь в виду при подобных повреждениях (а), как подтвердить наличие этого повреждения (б), в какой проекции рентгенограмма будет наиболее информативна (в)? Какие двигательные функции кисти необходимо при этом исследовать (г)?

4. Больному на руку упала тяжесть. Жалуется на боль в верхней трети предплечья. При пальпации резкая болезненность и деформация в области верхней трети лучевой кости, а также патологическая подвижность. Признаков других повреждений нет.

- Укажите диагноз повреждения (а), вид типичного смещения центрального (б) и периферического (в) отломков, а также положение предплечья при вправлении и в гипсовой повязке (г). Назовите сроки иммобилизации (д) при этом переломе и вероятный результат нарушения иммобилизации (е).

5. Больная 60 лет поскользнулась на тротуаре, при падении ударилась ладонью. Жалуется на боль при движениях в лучезапястном суставе. Давление на дистальную часть лучевой кости резко болезненно.

- Укажите диагноз повреждения (а), виды смещения периферического отломка, которые Вы ожидаете увидеть на рентгенограмме (б), а также способ обезболивания при вправлении отломков (в).

6. Больной с переломом лучевой кости в типичном месте врачом поликлиники было произведено вправление отломков и наложена циркулярная гипсовая повязка от кончиков пальцев до середины плеча. Стояние отломков на контрольной рентгенограмме было хорошим. Дома больная тщательно оберегала руку, долго не пыталась двигать пальцами. Через 5 недель, когда была снята гипсовая повязка, была обнаружена резкая деформация в области перелома, почти полная неподвижность в лучезапястном суставе и в пальцах кисти.

- Перечислите ошибки лечения и обусловленные каждой из них последствия.

7. Больной обратился с жалобами на ограничение подвижности в предплечье и его деформацию. В выписке из истории болезни ука-

зано, что он лечился по поводу перелома лучевой кости в средней трети. Отломки срослись под углом, открытым к тылу и в лучевую сторону, и со смещением по длине. Кисть отклонена в лучевую сторону. Головка локтевой кости расположена под кожей на волярной поверхности запястья.

- Укажите диагноз бывшего повреждения (а), метод предстоящего лечения (б), основные этапы вмешательства (в).

8. При переломе обеих костей предплечья в средней трети попытка ручного устранения смещения привела к тому, что отломки локтевой кости сцепились со смещением в сторону на половину поперечника кости. Отломки лучевой кости не вправились. Рука иммобилизована гипсовой повязкой.

- Укажите метод дальнейшего лечения (а), отношение, в связи с Вашим решением первого вопроса, к наложенной гипсовой повязке (б). Дайте обоснование решению второго вопроса (в).

9. Больной получил повреждение правой кисти циркулярной пилой. Кроме раны кожи на тыле кисти имеется тяжелое повреждение 1-го пальца на уровне основания основной фаланги: поперечная рана на тыле пальца проникает до неповрежденного сгибательного аппарата. Сохранен также кожный мостик на ладонной поверхности.

- Укажите цель предстоящего оперативного вмешательства (а), его основные элементы (б).

10. Ударом молотка больной повредил себе ногтевую фалангу 2-го пальца. Имеется значительная подногтевая гематома, фаланга пальца резко болезненна при пальпации.

- Перечислите лечебно-диагностические мероприятия.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРЕДПЛЕЧЬЯ И КИСТИ

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1.	а, г, д	6.	а, в, г, д, е	11.	б, в	16.	в
2.	в	7.	а, б, г, д	12.	б	17.	б
3.	б, в, г, д	8.	б	13.	а	18.	б
4.	а, г, д, е	9.	в	14.	а	19.	г
5.	б, г, д, е, ж	10.	а	15.	а, б, в, г	20.	г

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. а) двуглавая мышца плеча;
б) супинатор.
2. а) круглый пронатор;
б) квадратный пронатор.
3. а) сгибание;
б) разгибание;
в) приведение
г) отведение;
д) противопоставление V-у пальца.
4. а) лучезапястный;
б) межзапястный.
5. а) лучевая;
б) локтевая;
в) ладьевидная;
г) полулунная;
д) трехгранная.
6. а) ладьевидная;
б) полулунная.
7. а) лучевой сгибатель кисти;
б) поверхностный сгибатель пальцев.
8. а) плечелучевая;
б) лучевой сгибатель кисти.

9. а) поверхностный сгибатель пальцев;
б) локтевой сгибатель кисти.
10. Вращение.
11. Лучевая артерия.
12. а) короткого разгибателя 1-го пальца;
б) длинного абдуктора 1-го пальца.
13. Глубокая ветвь лучевого нерва.
14. а) срединный нерв;
б) локтевой нерв;
в) мышечно-кожный нерв.
15. а) лучевая;
б) локтевая;
в) ладонная межкостная;
г) тыльная межкостная.
16. а) короткий абдуктор 1-го пальца;
б) короткий сгибатель 1-го пальца;
в) противопоставляющая мышца 1-го пальца;
г) аддуктор 1-го пальца.
17. а) отводящая мышца V-го пальца;
б) противопоставляющая мышца V-го пальца;
в) сгибатель V-го пальца;
г) короткая ладонная мышца.
18. а) поверхностная ладонная дуга;
б) глубокая ладонная дуга.
19. а) головка;
б) шейка;
в) диафиз;
г) дистальный метаэпифиз;
д) шиловидный отросток.

20. а) локтевой отросток;
 б) венечный отросток;
 в) диафиз;
 г) головка;
 д) шиловидный отросток.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1.	а, б, г, д, е.	6.	а, б, г, д	11.	а, г	16.	а, в
2.	б, в, д, е	7.	а, в	12.	б, г	17.	в
3.	а, в, г, е	8.	б	13.	а, б, г	18.	б, г
4.	а, б, г, е	9.	а, г, д, е	14.	а, в, д	19.	а, в, г
5.	б, в, г, д	10.	б, в	15.	а, в	20.	г

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. а) вытяжение по длине за предплечье;
 б) супинация предплечья;
 в) давление на головку луча спереди назад;
 г) сгибание в локте.
2. а) лучезапястный сустав;
 б) локтевой сустав.
3. а) сгибание в локте под прямым углом;
 б) полная супинация.
4. а) сгибание в локте под прямым углом;
 б) среднее положение между супинацией и пронацией.
5. а) вытяжение по длине;
 б) ладонное сгибание;
 в) пронация;
 г) локтевое отведение кисти.
6. а) сгибание в локте под прямым углом;
 б) пронация.
7. От середины плеча до дистальной ладонной складки.

8. а) лучевая косорукокость;
б) ограничение движений в лучезапястном суставе.
9. а) иммобилизация 1-го пястно-фалангового сустава;
б) полная неподвижность кисти с возможностью движений пальцами;
в) продолжительность иммобилизации не менее 12-16 недель.
10. а) сохранение возможности движений в неповрежденных пальцах;
б) иммобилизация пальцев в функционально выгодном положении.
11. а) полная неподвижность в пястно-фаланговом суставе;
б) фиксация 1-й пястной кости в положении отведения и разгибания;
в) тщательное моделирование повязки.
12. Синдром Зудека.
13. а) повреждение сухожильного влагалища сгибателей отломками и мозолью;
б) ограничение объема движений на величину углового смещения.
14. а) скелетное вытяжение за ногтевую фалангу;
б) остеосинтез спицами.
15. Результат сдавления срединного нерва в запястном канале при переломах ладьевидной кости или вывихах костей запястья.
16. Пассивные движения и массаж способствуют гетеротопической оссификации.
17. а) полное разгибание и разведение пальцев;
б) сгибание пальцев до соприкосновения их кончиков с ладонью;
в) сгибание пальцев до их соприкосновения с основанием тенара и гипотенара;
г) сгибание и разгибание в локтевом суставе;
д) полный объем движений в плечевом суставе.

18. Операция открытого вправления и остеосинтеза спицами.

19. а) срединного;
б) локтевого.

20. а) кольцевидная связка луча;
б) локтевая боковая связка;
в) лучевая боковая связка.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня

1. а) задненаружный вывих предплечья;
б) рентгенография в двух проекциях;
в) повреждение лучевого нерва;
г) отвисание кисти и нарушение отведения 1-го пальца кисти;
д) местное;
е) сгибание в локте под углом 70°.

2. а) продолжить консервативное лечение;
б) гипсовая повязка;
в) разгибание в локте;
г) 5 недель.

3. а) перелом Монтеджа;
б) рентгенография локтевого сустава;
в) боковая;
г) тыльное сгибание кисти и отведение большого пальца.

4. а) изолированный перелом лучевой кости в верхней трети;
б) супинация и смещение кпереди;
в) пронация и смещение в локтевую сторону;
г) полная супинация;
д) 12 недель;
е) несращение перелома.

5. а) перелом лучевой кости в типичном месте;
б) к тылу и в лучевую сторону, супинация;
в) местное.

6. а) после вправления была наложена циркулярная гипсовая повязка, что привело к вторичному смещению отломков после спадения отека;

б) не проводился рентгенографический контроль, что не позволило своевременно выявить вторичное смещение;

в) не было указано на необходимость лечебной гимнастики с первых дней после травмы, что привело к потере мышцами способности к сокращениям;

г) гипсовая повязка захватывала локтевой сустав, что исключало возможность движений в нем и способствовало потере мышцами их функций;

д) гипсовая повязка захватывала пальцы на всем их протяжении, что также исключало возможность каких-либо движений.

7. а) перелом Галеацци;

б) оперативный;

в) обнажение отломков; их вправление; вправление вывиха локтевой кости; остеосинтез лучевой кости.

8. а) оперативный;

б) повязку следует расщепить на всем протяжении, развести ее края, превратив ее в лонгету;

в) рассечение повязки необходимо для предохранения кожи от возможного ее повреждения, что исключило бы выполнение намеченной операции в ранние сроки; для иммобилизации же перелома достаточно глубокой лонгеты.

9. а) сохранение пальца;

б) первичная хирургическая обработка раны, остеосинтез фаланги; восстановление разгибательного аппарата пальца; восстановление мягкотканых покровов пальца.

10. а) рентгенография пальца;

б) обезболивание;

в) опорожнение гематомы;

г) иммобилизация липкопластырной повязкой;

д) применение холода.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА

Исходные тесты 1-го уровня

1. Укажите основные элементы лобковой кости:

- а) тело;
- б) нижняя ветвь;
- в) передняя нижняя ость;
- г) нижняя ветвь;
- д) седалищный бугор.

2. Отметьте основные элементы седалищной кости:

- а) тело;
- б) гребешок;
- в) верхняя ветвь;
- г) нижняя ветвь;
- д) бугор;
- е) задняя нижняя ость.

3. Выделите пары костей, имеющих костное соединение между собой:

- а) лобковая кость – седалищная кость;
- б) лобковая кость – лобковая кость;
- в) подвздошная кость – лобковая кость;
- г) подвздошная кость – седалищная кость;
- д) подвздошная кость – крестец.

4. Укажите парные кости таза:

- а) подвздошная кость;
- б) лобковая кость;
- в) крестцовая кость;
- г) копчик;
- д) седалищная кость.

5. Отметьте кости, образующие вертлужную впадину:

- а) подвздошная кость;
- б) крестец
- в) лобковая кость;
- г) седалищная кость.

6. Является ли крестец составной частью тазовой (безымянной) кости (да, нет)?

7. Участвует ли подвздошная кость в образовании запирающего отверстия (да, нет)?

8. Принимает ли седалищный нерв участие в иннервации таза (да, нет)?

9. Покрыто ли брюшиной дно мочевого пузыря (да, нет)?

10. Отметьте анатомические образования, проходящие через большое седалищное отверстие:

- а) верхняя ягодичная артерия;
- б) внутренняя запирательная мышца;
- з) седалищный нерв;
- г) нижняя ягодичная артерия;
- д) запирательный нерв;
- е) срамной нерв.

11. Укажите расположение бедренных сосудов:

- а) спереди от лобковой кости;
- б) позади лобковой кости;
- в) в сосудистой лакуне;
- г) в мышечной лакуне.

12. Выделите источники соматической иннервации таза:

- а) поясничное сплетение;
- б) крестцовое сплетение;
- в) седалищный нерв;
- г) бедренный нерв.

13. Отметьте нервы, образующие срамное сплетение:

- а) II-й крестцовый нерв;
- б) V-й поясничный нерв;
- в) III-й крестцовый нерв;
- г) IV-й крестцовый нерв;
- д) V-й крестцовый нерв.

14. Выделите нервы, образующие пояснично-крестцовое сплетение:

- а) IV-й поясничный нерв;
- б) I-й крестцовый нерв;
- в) II-й крестцовый нерв;
- г) III-й крестцовый нерв;
- д) V-й поясничный нерв;
- е) III-й поясничный нерв;
- ж) IV-й крестцовый нерв.

15. Отметьте расположение запирающего канала в пределах запирающего отверстия:

- а) в верхнем его отделе;
- б) в нижнем отделе;
- в) в медиальном отделе.

16. Укажите анатомические образования, расположенные в запирающем отверстии:

- а) седалищный нерв;
- б) внутренняя запирающая мышца;
- в) запирающий нерв;
- г) запирающие сосуды;
- д) грушевидная мышца.

17. Выделите мышцы туловища, сокращение которых действует на кости таза в оральном направлении:

- а) широкая мышца спины;
- б) поперечная мышца живота;
- в) распрямитель спины;
- г) квадратная поясничная мышца;
- д) наружная косая мышца живота.

18. Назовите мышцы, сила сокращения которых действует на лобковую кость в оральном направлении:

- а) прямая мышца живота;
- б) гребешковая мышца;
- в) пирамидальная мышца;
- г) наружная косая мышца живота.

19. Укажите расположение надампулярного отдела прямой кишки по отношению к брюшине:

- а) интраперитонеальное;
- б) мезоперитонеальное;
- в) ретроперитонеальное;
- г) экстраперитонеальное.

20. Укажите расположение ампулярного отдела прямой кишки по отношению к брюшине:

- а) интраперитонеальное;
- б) мезоперитонеальное;
- в) ретроперитонеальное;
- г) экстраперитонеальное.

Исходные тесты 2-го уровня

1. Перечислите составные части тазовой кости.

- а)
- б)
- в)

2. Перечислите сочленения костей таза друг с другом и с другими костями скелета.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

3. Как называется костное образование таза, к которому прикрепляется прямая мышца бедра?

4. Как называется костное образование таза, к которому прикрепляется портняжная мышца?

5. За счет какого анатомического образования увеличивается глубина вертлужной впадины?

6. Перечислите мышцы, которые прикрепляются к седалищному бугру.

- а)
- б)
- в)
- г)

7. Назовите связки, укрепляющие подвздошно-крестцовый сустав.

- а)
- б)
- в)

8. Назовите слои тканей, покрывающих подвздошную ямку.

- а)
- б)
- в)

9. Чем образуется запирающий канал?

- а)
- б)

10. Перечислите анатомические образования, проходящие в запирающем канале.

- а)
- б)
- в)

11. Перечислите мышцы, образующие диафрагму таза.

- а)
- б)
- в)

12. Укажите, чем и с какой стороны ограничено Ретциево пространство.

- а)
- б)
- в)
- г)

13. Перечислите кости, образующие стенки полости малого таза.

- а)
- б)
- в)
- г)

14. Какими костями таза образуется запирающее отверстие?

- а)
- б)

15. Перечислите органы, располагающиеся в полости малого таза у мужчин.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

16. Перечислите органы, располагающиеся в полости малого таза у женщин.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)
- е)

17. Перечислите отделы (этажи) малого таза.

- а)
- б)
- в)

18. В каком отделе малого таза располагаются наиболее крупные кровеносные сосуды и нервы?

19. Назовите артерии, проходящие через большое седалищное отверстие.

- а)
- б)

в)

20. Назовите артерии, из системы которых происходит кровоснабжение костей и органов таза.

а)

б)

Конечные тесты 1-го уровня

1. Отметьте переломы костей таза с нарушением тазового кольца:

а) перелом лобковой кости с одной стороны;

б) переломы лобковых костей с двух сторон;

в) переломы лобковой и седалищной костей с одной стороны;

г) переломы обеих седалищных костей;

д) перелом тела подвздошной кости с одной стороны.

2. Выделите повреждения таза с нарушением заднего полукольца:

а) разрыв подвздошно-крестцового сочленения;

б) разрыв симфиза;

в) разрыв крестцово-позвоночного сочленения;

г) перелом типа Мальгенья;

д) перелом тела подвздошной кости.

3. Укажите краевые переломы таза:

а) переломы ости подвздошной кости;

б) диагональные переломы;

в) переломы копчика;

г) переломы крестца ниже подвздошно-крестцового сочленения;

д) вертикальные переломы;

е) перелом седалищного бугра;

ж) перелом гребня подвздошной кости.

4. Укажите переломы костей таза, которые чаще всего являются отрывными:

а) переломы передней верхней ости;

б) переломы копчика;

в) переломы тела подвздошной кости;

- г) переломы гребня подвздошной кости;
- д) переломы седалищного бугра.

5. Отметьте, чем определяется существенное отличие между переломами таза с нарушением заднего и переднего полуколец:

- а) тяжестью шока;
- б) способами диагностики;
- в) методами лечения;
- г) величиной кровопотери;
- д) сроками лечения;
- е) характером жалоб больного.

6. Выделите переломы с нарушением тазового кольца:

- а) вертикальные переломы;
- б) переломы типа «бабочки»;
- в) переломы лобковой кости на одной стороне и седалищной – на другой;
- г) переломы крыши вертлужной впадины;
- д) разрывы симфиза.

7. Выделите причины, которыми определяется смещение отломков костей при переломах таза:

- а) действие травмирующей силы;
- б) сокращение мышц, прикрепляющихся к костям таза;
- в) образование забрюшинной гематомы;
- г) неправильная транспортировка больного.

8. Укажите, как изменяется относительная длина нижней конечности при переломах таза с одновременным нарушением переднего и заднего полуколец:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не изменяется.

9. Укажите способы репозиции и иммобилизации при изолированных разрывах симфиза:

- а) скелетное вытяжение за нижнюю конечность;
- б) стягивание поясом Гильердинга;
- в) оперативное вмешательство (остеосинтез).

10. Выделите разновидности механизма травмы, заставляющие заподозрить возможность перелома крыши вертлужной впадины:

- а) падение на ягодицы;
- б) сдавление таза во фронтальной плоскости;
- в) удар коленями о приборную доску автомобиля при его резком торможении;
- г) падение на выпрямленные ноги;
- д) падение на область большого вертела бедренной кости.

11. Подчеркните повреждения, которые могут возникать в результате удара коленями о приборную доску автомобиля, при его резком торможении:

- а) вывих бедра;
- б) разрыв симфиза;
- в) перелом тела подвздошной кости;
- г) перелом передней верхней ости;
- д) перелом шейки бедра;
- е) перелом края вертлужной впадины;
- ж) перелом крыши вертлужной впадины.

12. Укажите, в каких случаях необходимо накладывать скелетное вытяжение за нижнюю конечность при переломах таза:

- а) вертикальные переломы;
- б) перелом крыши вертлужной впадины;
- в) перелом типа «бабочки»;
- г) перелом крыла подвздошной кости;
- д) перелом края вертлужной впадины;
- е) центральный вывих бедра.

13. Выделите этиологические факторы, определяющие тяжелое течение шока при переломах таза:

- а) раздражение большого количества нервных элементов;
- б) жировая эмболия кровеносных сосудов;
- в) всасывание токсических продуктов из поврежденных тканей;
- г) кровотечение.

14. Подчеркните мероприятия, направленные на уменьшение раздражения как причины шока у больных с переломами таза:

- а) инъекции морфина;
- б) тщательная иммобилизация;
- в) пресакральная новокаиновая блокада;
- г) внутритазовая новокаиновая блокада по Школьникову-Селиванову;
- д) неотложное вправление отломков.

15. Выделите признаки, достоверно указывающие на наличие внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря:

- а) симптом Зельдовича;
- б) гематурия;
- в) притупление в отлогах местах живота;
- г) деформация контура мочевого пузыря на контрастной рентгенограмме;
- д) малое количество жидкости, получаемой после пробы с наполнением мочевого пузыря.

16. Подчеркните симптомы, указывающие на возможность разрыва мочевого пузыря:

- а) припухлость в области промежности;
- б) выделение небольшого количества крови из уретры;
- в) непроходимость уретры при попытке катетеризации мочевого пузыря;
- г) симптом Зельдовича;
- д) невозможность самостоятельного мочеиспускания;
- е) малое количество мочи, полученной при катетеризации;
- ж) болезненное мочеиспускание малыми порциями.

17. Укажите переломы таза, при которых возможен разрыв уретры:

- а) переломы седалищных костей;
- б) переломы типа «бабочки»;
- в) перелом крыши вертлужной впадины;
- г) разрыв симфиза.

18. Отметьте повреждения, которые у больных с переломами таза могут сопровождаться симптомами перитонита:

- а) внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря;
- б) внебрюшинный разрыв мочевого пузыря;

- в) забрюшинное кровоизлияние;
- г) разрыв уретры;
- д) сочетанные повреждения органов брюшной полости.

19. На основании механизма травмы заподозрен разрыв подвздошно-крестцового сочленения. Выделите признаки, подтверждающие возможность такого повреждения:

- а) относительное укорочение нижней конечности;
- б) абсолютное укорочение нижней конечности;
- в) разрыв симфиза;
- г) выступание и смещение кнутри задней верхней ости подвздошной кости.

20. Укажите артерии, при перевязке которых можно рассчитывать на остановку кровотечения при переломах таза;

- а) наружная подвздошная;
- б) подчревная;
- в) внутренняя подвздошная;
- г) запирательная.

Конечные тесты 2-го уровня

1. Как осуществляется транспортная иммобилизация при переломах костей таза (а) и в каком положении при этом находится больной (б)?

2. Перечислите причины, в результате которых повреждения таза представляют собой особенно важную проблему практического здравоохранения и требуют своевременного квалифицированного лечения.

- а)
- б)
- в)

3. Дайте определение центрального вывиха бедра.

4. В чем отличие перелома крыши вертлужной впадины без смещения отломков от центрального вывиха бедра?

5. Назовите количество и концентрацию раствора новокаина, используемого для проведения внутритазовой блокады с одной стороны.

6. Что нужно предпринять с целью ликвидации ложных перитонеальных симптомов при забрюшинном кровоизлиянии у больного с переломами таза?

7. Перечислите компоненты перелома типа Мальгенья.

- a)
- б)
- в)

8. Перечислите компоненты перелома типа Вуальмье.

- a)
- б)
- в)

9. Перечислите компоненты перелома типы Нидерля.

- a)
- б)
- в)

10. При повреждении каких отделов таза может возникать вывих латерального отдела таза?

11. С какой целью накладывается скелетное вытяжение за нижнюю конечность при переломе крыши вертлужной впадины без смещения отломков?

12. Назовите средние сроки постельного режима при переломах типа «бабочки»

13. Назовите средние сроки постельного режима (а) и восстановления трудоспособности (б) при переломах костей тазового кольца без нарушения его непрерывности.

14. Проставьте средние сроки иммобилизации в неделях при следующих видах переломов костей таза:

- а) краевые переломы –
- б) переломы без нарушения тазового кольца –
- в) переломы с нарушением тазового кольца –

15. Почему нельзя вправлять отломки через прямую кишку или влагалище при переломах переднего полукольца или копчика?

16. Назовите показания для оперативного удаления дистального отломка копчика.

- а)
- б)

17. Какой результат Вы ожидаете получить при проведении пробы с наполнением мочевого пузыря при его разрыве?

18. Чем обусловлено высокое содержание белка в моче больного с внутрибрюшинным разрывом мочевого пузыря, если исследование проводится через много часов после травмы?

19. Перечислите осложнения, угрожающие больному с внебрюшинным разрывом мочевого пузыря при недостаточной эффективности непрерывного дренирования мочевого пузыря.

20. Чем определяется необходимость раннего наложения надлобкового свища при разрыве уретры?

Конечные тесты 3-го уровня

1. Больной был сбит автомашиной, при этом удар пришелся по наружной поверхности верхней трети бедра. Состояние шока. Нога укорочена и ротирована наружу, бедро слегка согнуто и приведено. Контуры ягодичной области обычные.

•Поставьте диагноз, перечислите ранние и поздние осложнения повреждения, при неправильном лечении угрожающие жизни и трудоспособности больного.

2. Мальчик в момент удара по мячу почувствовал боль в области крыла подвздошной кости. Попытка ротации бедра внутрь болезненна. Относительная длина нижней конечности уменьшена.

•Поставьте диагноз повреждения. Перечислите лечебные мероприятия. Укажите сроки иммобилизации и прогноз лечения.

3. Больной был придавлен обвалившейся стеной. Состояние при поступлении в лечебное учреждение крайне тяжелое. Был проведен комплекс лечебно-диагностических мероприятий в такой последовательности:

- а) рентгенография таза;
- б) контрастная ретроградная цистография;
- в) внутритазовая блокада;
- г) струйно-капельное вливание крови и кровезаменителей;
- д) введение в наркоз и операция по поводу внебрюшинного разрыва мочевого пузыря;
- е) скелетное вытяжение в связи с наличием двухстороннего перелома Мальгенья.

Больной погиб. Если Вы считаете эту последовательность мероприятий неверной, то приведите здесь свою последовательность, предварительно оговорив условие проведения каждого мероприятия.

4. Ниже приводится перечень диагностических и лечебных мероприятий у больного, который был придавлен автомашиной к стене. Даны также результаты каждого обследования. Требуется восстановить такую последовательность проведения этих исследований, которая наилучшим образом отвечала бы целям спасения жизни больного. Ваш ответ запишите последовательностью соответствующих буквенных обозначений:

- а) осмотр – ссадина кожи в паховой области;
- б) осмотр – бледность кожных покровов;
- в) осмотр – уретроррагия;
- г) пальпация – плохое наполнение пульса на лучевой артерии;
- д) измерение артериального давления – АД = 80/60 мм рт. ст.;
- е) струйное вливание в вену крови и кровезаменителей – повышение артериального давления до 95/65 мм рт. ст.;
- ж) внутритазовая блокада – улучшение состояния больного;
- з) рентгенография таза – выявлен перелом Мальгенья;
- и) контрастная уретрография – затекание контраста за пределы уретры;
- к) пальпация таза – резкая болезненность в лобковой области;
- л) эпицистостомия – дренирование мочевого пузыря.

5. Вскоре после родов женщина стала ощущать боль в области лона при попытке ходить.

• Назовите предположительный диагноз (а). Перечислите пальпаторные (б, в) и рентгенологический (г) признаки, подтверждающие диагноз. Укажите режим лечения (д), способ (е) и сроки (ж) иммобилизации, обычно используемые при данной патологии.

6. Больной пострадал при столкновении автомашин. Доставлен в состоянии тяжелого шока. В процессе интенсивного лечения шока проведено осторожное клинико-рентгенологическое обследование. Каких-либо костных повреждений не было найдено, однако было обнаружено смещение крыла правой подвздошной кости кверху, а также укорочение правой нижней конечности.

• Чем объясняется появление этих симптомов (а)? Какие элементы тазового кольца повреждены (б, в) и каков характер их повреждения (г)? Назовите лечебные мероприятия, направленные на восстановление нормальных анатомических соотношений (д, е).

7. У больного, сбитого автомашиной, обнаружен правосторонний перелом таза типа Мальгенья. Состояние тяжелого шока. Правая половина живота умеренно напряжена. При перкуссии определяется притупление звука в правом латеральном канале, больше внизу. Здесь же выявляется симптом Щеткина-Блюмберга. Перистальтика кишечника не прослушивается. На основании этих данных была предпринята лапаротомия, во время которой была обнаружена обширная забрюшинная гематома и незначительное кровоизлияние в брюшную полость через разрыв париетального листка брюшины. Повреждений органов брюшной полости не оказалось. Больной погиб.

• Назовите патологический процесс, приведший больного к гибели (а), перечислите его причины (б, в). Что необходимо было предпринять для уточнения диагноза, прежде чем решиться на проведение тяжелого для больного оперативного вмешательства (г)? Приведите модификацию метода диагностики, который здесь имеется в виду, применяемую при условии получения неопределенных результатов (д).

8. У больного, пострадавшего при аварии автомашины, были выявлены переломы костей обеих голеней, лобковой кости, черепно-моз-

говая травма средней тяжести, опьянение, состояние шока средней тяжести. Все внимание было обращено на лечение шока, на вправление и иммобилизацию переломов костей голени. В результате лечения состояние больного быстро улучшилось. Однако к середине вторых суток пребывания в больнице состояние его стало ухудшаться, нарастала тахикардия, стало повышаться артериальное давление, появилась сухость языка. При исследовании крови выявлен лейкоцитоз, высокий процент палочкоядерных нейтрофилов. В анализе мочи, которая была получена при катетеризации (при этом ее выведено около 1800 мл), обнаружено высокое содержание белка.

• Назовите осложнение (а), повлекшее за собой ухудшение состояния больного, его непосредственную причину (б). Если приведенные сведения Вы считаете недостаточными для окончательного диагноза, назовите наиболее информативный метод исследования (в), разрешающий все сомнения. Что необходимо срочно предпринять при подтверждении диагноза (г)?

9. Больной был сбит автомашиной. Жалуется на боль в лонной области. Пальпация лобковых костей резко болезненна. Перкуторно выявлено переполнение мочевого пузыря. Самостоятельное мочеиспускание не удается. Мягкий катетер в мочевой пузырь не проходит. По удалении катетера из уретры выделилось несколько капель крови.

• Назовите диагноз повреждения (а) и его осложнения (б). Назовите наиболее достоверные способы их подтверждения (в, г), а также способ экстренного опорожнения мочевого пузыря (д). Назовите лечебное мероприятие, необходимость которого диктуется наличием осложнения (е).

10. У больного перелом одной седалищной кости.

• Укажите сроки постельного режима (а), общие сроки лечения (б) и сроки нетрудоспособности (в).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1.	а, б, г	6.	Нет	11.	а, в	16.	б, в, г
2.	а, в, г, д	7.	Нет	12.	а, б	17.	а, в, г, д
3.	а, в, г	8.	Нет	13.	а, в, г	18.	а, в, г
4.	а, б, д	9.	Нет	14.	а, б, в, г, д	19.	б
5.	а, в, г	10.	а, в, г, е	15.	а	20.	в

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. а) подвздошная кость;
б) лобковая кость;
в) седалищная кость.
2. а) лонное;
б) подвздошно-крестцовое;
в) крестцово-позвоночное;
г) крестцово-копчиковое;
д) тазобедренное.
3. Передняя нижняя ость подвздошной кости.
4. Передняя верхняя ость подвздошной кости.
5. За счет хрящевой суставной губы, располагающейся по краю вертлужной впадины.
6. а) полусухожильная мышца;
б) полуперепончатая мышца;
в) двуглавая мышца бедра;
г) большая приводящая мышца.
7. а) передняя подвздошно-крестцовая связка;
б) длинная задняя подвздошно-крестцовая связка;
в) короткая задняя подвздошно-крестцовая связка.
8. а) подвздошная мышца;
б) подвздошная фасция;

- в) брюшина.
9. а) запирающая мембрана;
б) запирающая бороздка лобковой кости.
10. а) запирающий нерв;
б) запирающая артерия;
в) запирающая вена.
11. а) лобково-копчиковая мышца,
б) подвздошно-копчиковая мышца;
в) копчиковая мышца.
12. а) предпузырная фасция – спереди;
б) передняя стенка мочевого пузыря – сзади;
в) складка брюшины – сверху;
г) лобково-предстательные связки – снизу.
13. а) тазовая поверхность крестца;
б) тазовая поверхность копчика;
в) безымянные кости;
г) лобковые кости.
14. а) ветвями лобковой кости;
б) ветвями седалищной кости.
15. а) мочевой пузырь;
б) задняя часть уретры;
в) предстательная железа;
г) прямая кишка;
д) мочеточники.
16. а) мочевой пузырь;
б) уретра;
в) мочеточники;
г) матка;
д) влагалище;
е) прямая кишка;

17. а) брюшинный отдел;
 б) подбрюшинный отдел;
 в) подкожный отдел.
18. В подбрюшинном отделе.
19. а) верхняя ягодичная артерия;
 б) нижняя ягодичная артерия;
 в) внутренняя срамная артерия.
20. а) внутренняя подвздошная артерия;
 б) подчревная артерия.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1.	в, д	6.	а, б, д	11.	а, б, д, е, ж	16.	а, г, е, ж
2.	а, г, д	7.	а, б, г	12.	а, б, д, е	17.	а, б, г
3.	а, в, г, е, ж	8.	б	13.	а, г	18.	а, в, д
4.	а, г, д	9.	б, в	14.	б, г	19.	а, в, г
5.	а, в, г, д	10.	в, г, д	15.	а, в, д	20.	б, в

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. а) транспортировка производится на носилках со щитом;
 б) в положении лежа на спине с высоким валиком под коленями.
2. а) значительная частота переломов газа;
 б) высокая летальность при этих повреждениях;
 в) возможность неблагоприятного результата лечения с потерей здоровья и трудоспособности.
3. Центральным вывих бедра – это смещение головки бедренной кости в полость малого таза в результате перелома крыши вертлужной впадины.
4. При переломе крыши вертлужной впадины без смещения отломков нет смещения головки бедренной кости в полость малого таза.
5. 400-500 мл 0,25% раствора.
6. Необходимо произвести внутритазовую новокаиновую блокаду.

7. а) вертикальный перелом тела подвздошной кости;
б) перелом лобковой кости на той же стороне;
в) перелом седалищной кости на той же стороне.
8. а) вертикальный перелом крестца через его отверстия;
б) перелом лобковой кости на той же стороне;
в) перелом седалищной кости на той же стороне.
9. а) вертикальный перелом тела подвздошной кости;
б) перелом лобковой кости на противоположной стороне;
в) перелом седалищной кости на стороне перелома лобковой кости.
10. При одновременном разрыве подвздошно-крестцового и лонного сочленений.
11. Для профилактики деформирующего артроза тазобедренного сустава.
12. 7–8 недель.
13. а) 4-5 недель;
б) 6-8 недель.
14. а) при краевых переломах – 4 недели;
б) при переломах без нарушения тазового кольца – 6-8 недель;
в) при переломах с нарушением тазового кольца – 8-10 недель.
15. Возможно повреждение кишки или влагалища отломками кости.
16. а) кокцигодиния;
б) смещение отломка в полость малого таза у женщины.
17. Количество выведенной из мочевого пузыря жидкости окажется меньшим, чем количество введенной.
18. Наличием перитонеального экссудата с высоким содержанием белка.

19. а) флегмона таза;
б) интоксикация;
в) сепсис;
г) тромбоз тазовых вен;
д) остеомиелит тазовых костей.

20. Необходимостью постоянного дренирования мочевого пузыря с целью профилактики мочевого затека и других тяжелых осложнений.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня.

1. Перелом крыши вертлужной впадины с центральным вывихом бедра; шок, кровопотеря; артроз тазобедренного сустава.

2. Отрыв передней верхней ости подвздошной кости; местное обезболивание, иммобилизация на стандартной шине в течение 2 недель, лечебная гимнастика; прогноз благоприятный.

3. а) струйно-капельное переливание крови и кровозаменителей;
б) при улучшении состояния – внутритазовая блокада;
в) при стойком улучшении состояния – рентгенография таза;
г) при отсутствии ухудшения состояния – контрастное исследование мочевого пузыря;
д) при этих же условиях – скелетное вытяжение;
е) при устойчивой компенсации жизненно важных функций – лапаротомия, ушивание раны мочевого пузыря, эпицистостомия.

4. б, г, д, е, а, в, к, ж, з, и, л.

5. а) разрыв симфиза;
б) болезненность при пальпации в области лонного сочленения;
в) расхождение лобковых костей;
г) увеличение расстояния между лобковыми костями;
д) постельный
е) иммобилизация с помощью стягивающего пояса;
ж) 2 месяца.

6. а) вывих латерального отдела таза;

- б) разрыв подвздошно-крестцового сочленения;
- в) разрыв лонного сочленения;
- г) разрыв;
- д) скелетное вытяжение за надмыщелки бедра;
- е) применение стягивающего пояса.

7. а) травматический шок;
б) раздражение обширной рефлексогенной зоны;
в) кровопотеря;
г) произвести операцию лапароцентеза;
д) оставить катетер для периодического исследования содержимого брюшной полости.

8. а) мочево́й перитонит, интоксикация;
б) внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря;
в) контрастная рентгенография мочевого пузыря;
г) произвести лапаротомию, ушивание разрыва мочевого пузыря, эпицистостомию.

9. а) перелом переднего полукольца таза;
б) разрыв уретры;
в) рентгенография таза;
г) контрастная уретрография;
д) пункция мочевого пузыря;
е) операция эпицистостомии с целью дренирования мочевого пузыря.

10. а) 3-4 недели;
б) 4-5 недель;
в) 5-6 недель.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛЕНИ

Исходные тесты 1-го уровня

1. Укажите основные элементы большеберцовой кости:

- а) головка;
- б) наружная лодыжка;
- в) эпифизы;
- г) метафизы;
- д) диафиз;
- е) метаэпифизы;
- ж) метадиафизы;
- з) внутренняя лодыжка.

2. Выделите мышцы, расположенные в заднем отделе ложа сгибателей:

- а) икроножная мышца;
- б) задняя большеберцовая мышца;
- в) камбаловидная мышца;
- г) подошвенная мышца;
- д) длинный сгибатель пальцев.

3. Отметьте сосуды и нервы, образующие передний сосудисто-нервный пучок голени:

- а) передняя большеберцовая артерия;
- б) малоберцовая артерия;
- в) передние большеберцовые вены;
- г) глубокий малоберцовый нерв.

4. Отметьте сосуды и нервы, образующие наружнозадний сосудисто-нервный пучок голени:

- а) задняя большеберцовая артерия;
- б) малоберцовая артерия;
- в) большеберцовый нерв;
- г) задние большеберцовые вены.

5. Подчеркните источники кровоснабжения костей голени:

- а) питательные артерии;
- б) периостальная сосудистая сеть;

- в) эпифизарные сосуды;
- г) сосуды крестовидных связок коленного сустава.

6. Укажите отдел большеберцовой кости с наиболее неблагоприятным для регенерации кости кровоснабжением:

- а) верхняя треть диафиза;
- б) средняя треть диафиза;
- в) нижняя треть диафиза;
- г) верхний метаэпифиз;
- д) нижний метаэпифиз.

7. Участвует ли головка малоберцовой кости в образовании коленного сустава (да, нет)?

8. Отметьте элементы большеберцовой кости, участвующие в образовании коленного сустава:

- а) наружный мыщелок;
- б) бугристость;
- в) внутренний мыщелок;
- г) межмыщелковое возвышение.

9. Объедините попарно виды искривления голени и соответствующие им обозначения:

- а) искривление с углом, открытым кнаружи; а) варусное;
- б) искривление с углом, открытым кнутри; б) вальгусное.

10. Объедините попарно виды искривления голени и соответствующие им обозначения:

- а) искривление с углом, открытым кпереди; а) антекурвация;
- б) искривление с углом, открытым кзади; б) рекурвация.

11. Отметьте, при каком механизме травмы происходят переломы малоберцовой и большеберцовой костей на разном уровне:

- а) от скручивания;
- б) при компрессии по продольной оси;
- в) при ударе в поперечном направлении.

12. Отметьте, при каком механизме травмы происходят переломы метаэпифизов большеберцовой кости:

- а) от скручивания;
- б) при компрессии по продольной оси;
- в) при ударе в поперечном направлении.

13. Укажите виды движений стопы, которые нарушаются при повреждении малоберцового нерва:

- а) подошвенная флексия;
- б) тыльная флексия;
- в) супинация;
- г) пронация.

14. Укажите виды движений стопы, которые нарушаются при повреждении большеберцового нерва в верхней трети голени:

- а) подошвенная флексия стопы;
- б) тыльная флексия стопы;
- в) сгибание пальцев стопы;
- г) разгибание пальцев стопы.

15. Выделите мышцы голени, расположенные в переднем мышечном ложе:

- а) передняя большеберцовая мышца;
- б) длинная малоберцовая мышца;
- в) длинный разгибатель пальцев;
- г) длинный разгибатель большого пальца;
- д) длинный сгибатель пальцев.

16. Выделите мышцы голени, расположенные в наружном мышечном ложе:

- а) длинная малоберцовая мышца;
- б) короткая малоберцовая мышца;
- в) камбаловидная мышца;
- г) длинный разгибатель большого пальца.

17. Отметьте мышцы, сухожилия которых прикрепляются к проксимальному концу голени:

- а) четырехглавая мышца бедра;
- б) полусухожильная мышца;

- в) длинная приводящая мышца;
- г) полуперепончатая мышца;
- д) двуглавая мышца бедра;
- е) портняжная мышца;
- ж) большая приводящая мышца.

18. Укажите мышцы голени, берущие начало от бедренной кости:

- а) икроножная мышца;
- б) камбаловидная мышца;
- в) подошвенная мышца;
- г) задняя большеберцовая мышца.

19. Укажите вид соединения костей, к которому относится соединение между берцовыми костями:

- а) диартроз;
- б) синостоз;
- в) синдесмоз;
- г) синхондроз.

20. Отметьте степень подвижности в межберцовых соединениях костей:

- а) значительная;
- б) незначительная;
- в) подвижность полностью отсутствует.

Исходные тесты 2-го уровня

1. Перечислите мышцы голени, участвующие в осуществлении движений в двух смежных суставах.

- а)
- б)

2. Назовите мышцы голени, заканчивающиеся общим (ахилловым) сухожилием.

- а)
- б)
- в)

3. Назовите элементы малоберцовой кости, которыми она соединяется с большеберцовой костью.

- а)
- б)

4. Перечислите фасциальные влагалища голени.

- а)
- б)
- в)
- г)

5. Назовите элементы берцовых костей, участвующие в образовании голеностопного сустава.

- а)
- б)
- в)

6. Какой вид деформации голени может развиваться после повреждения нижнего эпифиза большеберцовой кости в детском возрасте?

7. Назовите поверхность (а) и уровень (б) голени, где существует наибольшая возможность перфорации мягких тканей отломками кости.

- а)
- б)

8. Перечислите слои мягких тканей, покрывающих нижнюю треть большеберцовой кости с передневнутренней поверхности.

- а)
- б)
- в)
- г)

9. В каких типичных проекциях следует производить рентгенографию при переломах костей голени?

- а)
- б)

10. Какие анатомические области должны быть сняты на рентгеновскую пленку при диагностике переломов голени?

- а)
- б)
- в)

11. Где исследуется пульсация передней большеберцовой артерии?

12. Где исследуется пульсация задней большеберцовой артерии?

13. Где исследуется кожная чувствительность при повреждении малоберцового нерва?

14. Где исследуется кожная чувствительность при повреждении большеберцового нерва?

15. Укажите точки, между которыми измеряется абсолютная длина голени.

- а)
- б)

16. Как изменяется абсолютная длина голени при ее переломах со смещением отломков по длине или под углом?

17. В каком положении должны находиться сегменты ноги, чтобы сокращение мышц, препятствующее вправлению отломков при переломах голени, было наименьшим?

- а)
- б)

18. Натяжение каких мышц необходимо устранить, прежде чем вправлять отломки при переломах костей голени?

- а)
- б)
- в)

19. На каком уровне голени наиболее вероятно нарушение магистрального кровообращения при сдавлении циркулярной гипсовой повязкой?

20. Перечислите костные образования голени, кожу над которыми необходимо защищать от сдавления гипсовой повязкой.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)
- е)

Конечные тесты 1-го уровня

1. Выделите наиболее часто встречающиеся виды переломов костей голени:

- а) поперечные;
- б) косые;
- в) продольные;
- г) двойные;
- д) поднадкостничные;
- е) оскольчатые;
- ж) винтообразные.

2. Укажите типичные уровни переломов малоберцовой кости при одновременном винтообразном переломе большеберцовой кости;

- а) выше уровня перелома большеберцовой кости;
- б) на одном уровне с переломом большеберцовой кости;
- в) ниже уровня перелома большеберцовой кости.

3. Отметьте виды переломов костей голени, при которых остеосинтез может быть целесообразным:

- а) винтообразные;
- б) двойные;
- в) многооскольчатые;
- г) поперечные.

4. Укажите виды переломов костей голени, при которых чаще всего возможна интерпозиция мягких тканей:

- а) крупнооскольчатые;
- б) длиннокосые;
- в) винтообразные;
- г) поперечные;
- д) мелкооскольчатые.

5. Является ли сохранность движений в стопе признаком, на основании которого можно исключить тотальное нарушение кровообращения в дистальных отделах конечности (да. нет)?

6. Будет ли нарушена подошвенная флексия стопы при повреждении большеберцового нерва в нижней трети голени (да, нет)?

7. Отметьте условия, при которых следует применять иммобилизацию перелома голени гипсовой повязкой:

- а) при диафизарных переломах без смещения отломков;
- б) при диафизарных поперечных переломах после их удачной репозиции;
- в) при неблагоприятном психическом состоянии больного (опьянение, психоз, черепно-мозговая травма);
- г) у больных с множественными повреждениями и травматическим шоком;
- д) при диафизарных переломах с нарушением магистрального кровообращения;
- е) при наличии небольшой раны от прокола кожи отломком кости.

8. Какие условия из перечисленных служат противопоказанием для наложения глухой гипсовой повязки при переломах голени:

- а) при наличии признаков нарушения кровообращения в ноге;
- б) при необходимости транспортировки больного в остром периоде травмы;
- в) при обстоятельствах, диктующих необходимость перевода больного на амбулаторное лечение в остром периоде травмы;
- г) при наличии выраженного отека голени;

- д) при не вправленных переломах;
- е) при осложнении перелома жировой эмболией.

9. Выделите условия, при которых возможно вторичное смещение отломков в гипсовой повязке:

- а) при наложении гипсовой повязки на ватную прокладку;
- б) при наложении повязки в условиях отека конечности;
- в) при иммобилизации поперечных переломов;
- г) при иммобилизации винтообразных переломов;
- д) при использовании медленно затвердевающего гипса;
- е) при выполнении гимнастических упражнений поврежденной конечностью.

10. Отметьте показания к скелетному вытяжению при лечении переломов голени:

- а) наличие нестабильного перелома;
- б) безуспешность одномоментной репозиции;
- в) вторичное смещение отломков в гипсовой повязке;
- г) во всех случаях перелома одной лишь большеберцовой кости;
- д) при оскольчатых переломах одной лишь малоберцовой кости.

11. Является ли вторичное смещение отломков костей голени в гипсовой повязке показанием для обязательного применения скелетного вытяжения (да, нет)?

12. Подчеркните примеры ошибочного использования скелетного вытяжения при лечении переломов голени:

- а) длительное – до двух месяцев – применение вытяжения;
- б) длительное использование больших грузов;
- в) применение боковых тяг;
- г) фиксация стопы под углом 100°;
- д) фиксация стопы под углом 90°;
- е) тугое натяжение гамачка шины.

13. Укажите причины отрицательного отношения к применению боковых вправляющих тяг с целью устранения бокового смещения отломков на скелетном вытяжении:

- а) они затрудняют крово- и лимфообращение в конечности;
- б) затрудняют уход за больным;

- в) снижают мобильность больного;
- г) требуют постоянного наблюдения и исправления;
- д) затрудняют рентгенологическое обследование.

14. Укажите способы кожной пластики раны, используемые у больных с открытыми переломами голени:

- а) лоскутом кожи, выкроенным вдали от раны;
- б) лоскутом кожи, выкроенным и мобилизованным рядом с раной;
- в) частично оторванным кожным лоскутом;
- г) полностью оторванным кожным лоскутом;
- д) лоскутом кожи, взятым с другой области тела.

15. Укажите способы пластического закрытия обнаженной при открытом переломе большеберцовой кости:

- а) мышечным лоскутом на ножке;
- б) свободным мышечным лоскутом;
- в) кожно-фасциальным лоскутом;
- г) расщепленным кожным лоскутом;
- д) лоскутом кожи на ножке.

16. Отметьте оптимальные способы обезболивания при остеосинтезе переломов голени:

- а) общее;
- б) местная инфильтрационная анестезия;
- в) проводниковая анестезия;
- г) внутрикостная анестезия.

17. Укажите условия, при которых хирургическое вмешательство и металлоостеосинтез у больных с закрытыми переломами голени становятся необходимыми:

- а) повреждение магистрального сосуда со сдавлением других источников кровообращения
- б) интерпозиция мягких тканей;
- в) ушиб малоберцового нерва;
- г) интерпозиция костного осколка;
- д) безуспешность вправления перелома другими способами;
- е) необходимость срочного перевода больного на амбулаторное лечение.

18. Отметьте недостатки, свойственные металлоosteосинтезу как методу лечения переломов:

- а) возможность инфицирования кости при закрытых переломах;
- б) необходимость строгого учета показаний для операции, выбора фиксатора, квалификации хирурга;
- в) возможность коррозионных процессов в фиксаторе.

19. Выделите условия, при которых применение остеосинтеза при открытом переломе голени противопоказано:

- а) тяжелое общее состояние больного;
- б) невозможность закрытия раны без натяжения тканей;
- в) скелетирование и выстояние костных отломков в рану на большом протяжении;
- г) отсутствие гарантии в прочной фиксации.

20. Укажите преимущества, непосредственно относящиеся к методу отсроченного остеосинтеза:

- а) снижение риска инфекционных осложнений;
- б) возможность применения костного трансплантата;
- в) возможность квалифицированного выполнения операции;
- г) возможность применения экстремедуллярного фиксатора.

Конечные тесты 2-го уровня

1. Перечислите ранние опасные для жизни осложнения открытых переломов голени.

- а)
- б)
- в)

2. Перечислите изменения в сосудистой стенке, которые могут сопровождаться нарушением магистрального кровообращения в конечности при переломах

- а)
- б)
- в)
- г)

3. Перечислите срочные мероприятия, направленные на улучшение магистрального кровообращения при переломах костей голени, сопровождающихся сдавлением и тяжелым отеком мягких тканей.

- а)
- б)
- в)
- г)

4. Назовите наиболее достоверный метод ранней диагностики нарушений магистрального кровообращения при переломах.

5. Какова цель первичной хирургической обработки раны при открытом переломе?

6. Укажите условия для применения первичного глухого шва раны при открытом переломе мирного времени.

- а)
- б)

7. Назовите основные элементы первичной хирургической обработки раны.

- а)
- б)

8. Перечислите этапы первичной хирургической обработки открытого перелома голени, без выполнения которых цель не будет достигнута.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)
- е)

9. Укажите способы профилактики вторичного смещения отломков в гипсовой повязке.

- а)

- б)
- в)

10. Перечислите существующие методы лечения диафизарных переломов костей голени со смещением отломков.

- а)
- б)
- в)
- г)

11. Каким методом целесообразнее лечить переломы костей голени без смещения отломков?

12. Каким методом целесообразнее лечить многооскольчатые переломы костей голени?

13. Назовите пальпаторные и рентгенологические признаки интерпозиции мягких тканей.

- а)
- б)
- в)
- г)

13. Какой метод лечения переломов костей голени можно использовать при интерпозиции мягких тканей прежде чем провести операцию остеосинтеза?

14. Дайте определение отсроченного остеосинтеза при открытых переломах.

15. Назовите мышцу, ритмическое сокращение которой необходимо производить больному с первых же дней лечения переломов костей голени.

16. Перечислите способы введения антибиотиков, позволяющие достигнуть высокой их концентрации в зоне перелома

- а)
- б)
- в)

- г)
- д)

17. При каком условии можно рассчитывать на профилактическое действие антибиотиков у больных с открытыми переломами костей голени с большой зоной повреждения мягких тканей?

18. Укажите наиболее часто наблюдаемые ошибки при консервном лечении переломов костей голени, являющиеся причинами замедленного сращения или несращения переломов.

- а)
- б)
- в)
- г)

19. Укажите основные причины замедленного сращения или несращения переломов костей голени при оперативном их лечении.

- а)
- б)
- в)
- г)

Конечные тесты 3-го уровня

1. Больной 20 лет доставлен с открытым переломом костей голени в средней трети. В обширную рану выступают загрязненные костные отломки. Состояние больного средней тяжести.

•Перечислите срочные лечебно-диагностические мероприятия в их строгой последовательности (а, б, в, г, д, е, ж).

2. У больной 80 лет, страдающей сердечно-легочной недостаточностью, выявлен открытый многооскольчатый перелом костей голени с большим смещением отломков.

•Перечислите в необходимой последовательности срочные лечебные мероприятия в отношении перелома (а, б, в, г).

3. Больному с длинноколым переломом костей голени было наложено скелетное вытяжение. Через 10 дней с момента перелома при хорошем стоянии отломков скелетное вытяжение было заменено гипсовой повязкой, наложенной на ватную прокладку. Вскоре произошло вторичное смещение отломков. Отломки срослись в порочном положении.

- Укажите ошибки в лечении (а, б, в).

4. При изолированном винтообразном переломе большеберцовой кости в средней трети у больного среднего возраста к концу 4-й недели лечения остается значительная подвижность отломков. На рентгенограмме выявляется большое смещение отломков в сторону, отсутствуют признаки первичной мозоли.

- Назовите возможные причины отсутствия консолидации перелома (а, б). Укажите наиболее целесообразный метод дальнейшего лечения (в).

5. У пожилого человека с открытым поперечным переломом костей голени в средней трети был произведен в день поступления остеосинтез стержнем. В конце операции состояние больного резко ухудшилось, наступила смерть от шока. На секции был обнаружен тяжелый перелом костей таза и массивное забрюшинное кровоизлияние.

- Укажите грубые ошибки в диагностике и лечении (а, б, в). Приведите в необходимой последовательности лечебно-диагностические мероприятия, которые были обязательны у данного больного (г)

6. Больному с закрытым поперечным переломом голени одномоментным вправлением удалось устранить имевшееся смещение отломков в сторону. Оставалось небольшое смещение под углом, которое было исправлено давлением на отломки через невысохшую гипсовую повязку. У больного развился пролежень от сдавления повязкой, потребовавший длительного лечения и закончившийся остеомиелитом большеберцовой кости.

- Укажите ошибки в лечении (а, б). Опишите способ исправления небольшого смещения отломков под углом без снятия гипсовой повязки (в).

7. Больной с переломом костей голени, которому было наложено скелетное вытяжение за пятку, жаловался на боль в области пяточ-

ного бугра. Сестра ввела наркотики, после чего боль уменьшилась. Ночь больной провел беспокойно, не давала уснуть ноющая боль в пятке. Наутро лечащий врач обнаружил пролежень от давления на пятку гамачком шины.

- Укажите ошибки медицинской сестры (а, б). Какие меры профилактики пролежня следует применять при указанном способе лечения (в, г)?

8. Лыжник при резком повороте на крутой горе почувствовал резкую боль в средней трети голени и упал. Доставлен с транспортной шиной, наложенной от кончиков пальцев до подколенной ямки. Шина прикреплена к ноге двумя марлевыми бинтами. Состояние эректильного шока. Голень резко деформирована, стопа лежит на шине своим наружным краем, кожа ее бледная, холодная.

- Укажите дефекты иммобилизации (а, б), противопоставьте им то, что сделали бы Вы (в, г). Перечислите необходимые лечебно-диагностические мероприятия у этого больного (д).

9. У больного, сбитого автомашиной, обнаружен оскольчатый перелом костей голени со смещением отломков. При катетеризации мочевого пузыря выведена моча, интенсивно окрашенная кровью. В поясничной области имеется болезненное, быстро увеличивающееся в размерах выбухание. Общее состояние больного тяжелое, имеются признаки кровопотери. При лапароцентезе крови не получено.

- Укажите предположительный диагноз сопутствующего перелому голени повреждения (а). Перечислите лечебные мероприятия, направленные на улучшение общего состояния больного (б). Назовите возможное у данного больного хирургическое вмешательство (в). Укажите способ иммобилизации перелома (г).

10. Школьник 16 лет упал на катке. При пальпации определяется резкая болезненность в надлодыжечной области. Там же имеется видимая деформация. На рентгенограммах виден косой перелом метадиафиза большеберцовой кости, продолжающийся в поперечном направлении по эпифизарной линии.

- Сформулируйте диагноз повреждения (а). Укажите необходимые лечебные мероприятия (б, в, г). Назовите характер последствий при условии недостаточно точного вправления отломков (д).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛЕНИ

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1.	в, г, д, е.	6.	в	11.	а	16.	а, б
2.	а, в, г	7.	Нет	12.	б	17.	а, б, г, д, е
3.	а, в, г	8.	а, в, г	13.	б, г	18.	а, в
4.	а, б, в, г	9.	А-б, Б-а	14.	а, в	19.	в
5.	а, б, в	10.	А-б, Б-а	15.	а, в, г	20.	б

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. а) икроножная;
б) подошвенная.
2. а) икроножная мышца;
б) камбаловидная мышца;
в) подошвенная мышца.
3. а) головка кости;
б) наружная лодыжка.
4. а) переднее – ложе мышц-разгибателей;
б) наружное – ложе малоберцовых мышц;
в) передний отдел ложа мышц-сгибателей;
г) задний отдел ложа мышц-сгибателей.
5. а) эпифиз большеберцовой кости;
б) внутренняя лодыжка;
в) наружная лодыжка.
6. Варусное искривление голени.
7. а) передне-внутренняя поверхность;
б) нижняя треть.
8. а) кожа;
б) подкожная клетчатка;
в) собственная фасция;
г) надкостница.

9. а) в фасной проекции;
б) в профильной проекции.
10. а) голень;
б) коленный сустав;
в) голеностопный сустав.
11. На тыле стопы в I-II межплюсневых промежутках.
12. Позади внутренней лодыжки.
13. На наружной поверхности голени.
14. На подошвенной и наружной поверхности стопы и пальцев.
15. а) наружный отдел суставной щели коленного сустава;
б) край наружной лодыжки.
16. Абсолютная длина голени уменьшается.
17. а) положение сгибания в коленном суставе;
б) положение подошвенной флексии стопы.
18. а) икроножной мышцы;
б) камбаловидной мышцы;
в) подошвенной мышцы.
19. В нижней трети голени.
20. а) внутренняя лодыжка;
б) наружная лодыжка;
в) гребень большеберцовой кости;
г) головка малоберцовой кости;
д) бугристость большеберцовой кости;
е) мыщелки большеберцовой кости.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1.	а, б, е, ж	6.	Нет	11.	Нет	16.	а, в, г
2.	а, в	7.	а, б, в, г	12.	а, б, е	17.	а, б, г, д
3.	а, б, г	8.	а, б, в, г, д	13.	а, б, г, д	18.	а
4.	а, б, в	9.	а, б, г, д	14.	а, б, в, г, д	19.	а, б, г
5.	Нет	10.	а, б, в	15.	а, в, г, д	20.	а, б, г

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. а) травматический шок;
б) кровопотеря;
в) жировая эмболия.
2. а) разрыв сосудистой стенки;
б) сдавление сосуда;
в) спазм сосуда;
г) тромбоз сосуда.
3. а) подкожная фасциотомия;
б) иммобилизация отломков скелетным вытяжением на стандартной шине;
в) внутриартериальное введение сосудорасширяющих средств;
г) околососудистая блокада на бедре.
4. Метод контрастной ангиографии.
5. Создание условий в ране для скорейшего ее заживления и консолидации перелома.
6. а) после хирургической обработки раны в ранние сроки с момента травмы;
б) при условии тщательной и радикальной хирургической обработки.
7. а) рассечение тканей;
б) иссечение загрязненных и нежизнеспособных тканей.
8. а) рассечение мягких тканей;
б) иссечение поврежденных мягких тканей;
в) обработка отломков кости;

- г) сопоставление отломков;
 - д) иммобилизация отломков;
 - е) закрытие кости мягкими тканями.
- 9.** а) тщательное моделирование гипсовой повязки;
б) применение бесподкладочной гипсовой повязки;
в) диафиксация спицами.
- 10.** а) скелетное вытяжение;
б) одномоментная репозиция и наложение гипсовой повязки;
в) применение компрессионно-дистракционных аппаратов;
г) металлоостеосинтез.
- 11.** Методом иммобилизации гипсовой повязкой.
- 12.** Методом скелетного вытяжения.
- 13.** а) отсутствие костной крепитации;
б) пружинящее сопротивление при попытке вправления отломков;
в) образование диастаза между отломками;
г) отсутствие первичной мозоли.
- 14.** Лечение с помощью компрессионно-дистракционного аппарата.
- 15.** Osteosynthesis, выполняемый после заживления раны мягких тканей.
- 16.** Четырехглавая мышца бедра.
- 17.** а) одномоментное внутрикостное введение;
б) длительное внутрикостное введение;
в) внутрисосудистое введение с использованием жгута;
г) с помощью регионарной перфузии;
д) инфильтрация в окружности раны.
- 18.** При условии их высокой концентрации в зоне перелома.
- 19.** а) кратковременность иммобилизации;
б) частая смена гипсовой повязки;

- в) перерастяжение отломков при лечении вытяжением;
 - г) слишком ранняя нагрузка на конечность.
- 20.** а) недостаточная прочность фиксации отломков;
- б) наличие диастаза между отломками;
 - в) инфекционные осложнения после операции.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня

- 1.** а) внутривенная инфузия противошоковых растворов;
- б) новокаиновые блокады;
 - в) рентгенография;
 - г) наркоз;
 - д) первичная хирургическая обработка раны;
 - е) остеосинтез большеберцовой кости;
 - ж) иммобилизация гипсовой повязкой.
- 2.** а) местная или проводниковая анестезия;
- б) экономное иссечение раны и ее ушивание;
 - в) ручная репозиция отломков кости;
 - г) иммобилизация гипсовой повязкой.
- 3.** а) преждевременно снято скелетное вытяжение;
- б) при наложении гипсовой повязки использована ватная прокладка;
 - в) после выявления смещения отломков не было предпринято повторное их вправление консервативными или хирургическим методами.
- 4.** а) интерпозиция мягких тканей;
- б) целостность малоберцовой кости мешает вправлению отломков и их консолидации;
 - в) открытое вправление отломков и остеосинтез винтами.
- 5.** а) не проводилась противошоковая терапия;
- б) не был выявлен перелом костей таза;
 - в) операция произведена при наличии противопоказаний к ней;
 - г) внутривенная инфузия противошоковых средств и крови;
- обстоятельное выяснение механизма травмы и жалоб больного;

рентгенография с целью диагностики сопутствующих повреждений; внутритазовая новокаиновая блокада; обезболивание в области перелома костей голени; иммобилизация перелома голени гипсовой повязкой.

6. а) исправление деформации давлением через гипсовую повязку является ошибкой;

б) сдавление голени гипсовой повязкой выявлено поздно;

в) исправление небольшого смещения отломков под углом производится после циркулярного рассечения гипсовой повязки на уровне перелома; после этого в образовавшуюся щель в повязке вкладывается распорка; повязка укрепляется циркулярно наложенными гипсовыми бинтами.

7. а) сестра не известила врача о жалобах больного;

б) она ввела наркотики в условиях, когда причина жалоб больного не была выявлена;

в) пятку необходимо укладывать на ватно-марлевое кольцо;

г) периодически менять положение пятки на этом кольце.

8. а) была наложена слишком короткая шина;

б) не было прочной фиксации шины;

в) накладывать шину от кончиков пальцев до ягодичной складки;

г) прибинтовывать шину к ноге широкими бинтами в несколько слоев;

д) внутривенная инфузия противошоковых средств; рентгенография голени; ангиография; при окклюзии или разрыве магистральных сосудов – неотложное хирургическое вмешательство в условиях интенсивного лечения шока и полноценного обезболивания; при сохранности магистрального кровотока – иммобилизация перелома скелетным вытяжением за пятку.

9. а) разрыв почки;

б) инфузия противошоковых растворов и крови; обезболивание и иммобилизация перелома;

в) люмботомия, нефрэктомия;

г) иммобилизация гипсовой повязкой.

10. а) смешанный эпифизеолиз дистального эпифиза большеберцовой кости;

б) тщательное обезболивание;

в) точное вправление эпифиза;

г) иммобилизация гипсовой повязкой;

д) нарушение роста кости и деформация голени.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА И СТОПЫ

Исходные тесты 1-го уровня

1. Назовите кости стопы, к которым прикрепляется дельтовидная связка:

- а) ладьевидная;
- б) внутренняя клиновидная;
- в) таранная;
- г) пяточная;
- д) промежуточная клиновидная.

2. Отметьте кости стопы, к которым прикрепляются наружные связки голеностопного сустава:

- а) таранная кость;
- б) пяточная;
- в) кубовидная.

3. Укажите артерию и нерв, проходящие кзади и книзу от внутренней лодыжки:

- а) большеберцовый пери;
- б) задняя большеберцовая артерия,
- в) передняя большеберцовая артерия,
- г) малоберцовый нерв.

4. Назовите нерв, повреждение которого сопровождается отвисанием стопы:

- а) малоберцовый;
- б) большеберцовый.

5. Отметьте проксимальный ряд костей, участвующих в образовании Шопарова сустава:

- а) пяточная;
- б) кубовидная;
- в) таранная;
- г) ладьевидная.

6. Укажите дистальный ряд костей, участвующих в образовании Шопарова сустава:

- а) пяточная;
- б) кубовидная;
- в) ладьевидная;
- г) таранная;
- д) клиновидные.

7. Выделите проксимальный ряд костей, участвующих в образовании сустава Лисфранка

- а) ладьевидная;
- б) кубовидная;
- в) клиновидные;
- г) таранная.

8. Отметьте дистальный ряд костей, участвующих в образовании сустава Лисфранка:

- а) клиновидные;
- б) кубовидная;
- в) ладьевидная;
- г) I–IV плюсневые;
- д) V плюсневая;
- е) I–II плюсневые

9. Укажите мышцы, заканчивающиеся общим ахилловым – сухожилием:

- а) икроножная;
- б) подошвенная;
- в) длинный сгибатель большого пальца;
- г) камбаловидная.

10. Выделите мышцу, которая прикрепляется к бугорку V плюсневой кости:

- а) камбаловидная;
- б) подошвенная;
- в) длинная малоберцовая;
- г) короткая малоберцовая.

11. Назовите кости, к которым прикрепляется передняя большеберцовая мышца:

- а) ладьевидная;
- б) 1-я клиновидная;
- в) кубовидная;
- г) 1-я плюсневая.

12. Назовите кости, к которым прикрепляется длинная малоберцовая мышца:

- а) бугорок I-й плюсневой;
- б) 1-я клиновидная;
- в) II я клиновидная.

13. Назовите анатомические образования, скрепляющие дистальное соединение берцовых костей:

- а) передняя межберцовая связка;
- б) межкостная мембрана;
- в) задняя межберцовая связка.

14. Назовите сухожилия мышц, проходящие позади и ниже наружной лодыжки:

- а) длинной малоберцовой мышцы;
- б) короткой малоберцовой мышцы;
- в) длинного сгибателя большого пальца.

15. Отметьте уровень проекции суставной щели между большеберцовой и таранной костями на переднюю поверхность ноги:

- а) проксимальнее голеностопного сгиба;
- б) на уровне голеностопного сгиба;
- в) дистальнее голеностопного сгиба.

16. Укажите точку, где голеностопный сустав наиболее доступен для пункции:

- а) позади наружной лодыжки;
- б) позади внутренней лодыжки;
- в) спереди на уровне голеностопного сгиба;
- г) спереди проксимальнее голеностопного сгиба.

17. Назовите суставы, в которых совершается отведение и приведение стопы, а также ее пронация и супинация:

- а) голеностопный;
- б) таранно-пяточный;
- в) таранно-ладьевидный;
- г) пяточно-кубовидный.

18. Возможно ли приведение и отведение стопы в здоровом голеностопном суставе (да, нет)?

Исходные тесты 2-го уровня

1. Натяжением какого сухожилия создается сила, смещающая стопу кзади при переломах лодыжек?

2. В каком положении голени (а) и стопы (б) наступает максимальное расслабление мышц, образующих ахиллово сухожилие?

3. Чем образована вилка голеностопного сустава?

- а)
- б)
- в)

4. Какими костями образован голеностопный сустав?

- а)
- б)
- в)

5. Назовите мышцу, являющуюся супинатором стопы

6. Какие мышцы являются пронаторами стопы?

- а)
- б)
- в)

7. Назовите кость, укрепляющую наружный отдел голеностопного сустава.

8. Какая кость удерживает стопу от смещения кнутри?

9. Перечислите суставы, в образовании которых участвует таранная кость.

- а)
- б)
- в)

10. Какими костями образован Шопаров сустав?

- а)
- б)
- в)
- г)

11. Назовите костное образование, от которого начинается дельтовидная связка голеностопного сустава.

12. Какая связка укрепляет задний отдел голеностопного сустава?

13. К какому виду суставов относится голеностопный сустав?

14. Каков тип сочленений костей, к которому относится дистальное межберцовое сочленение?

15. В каком направлении стремится сместиться таранная кость при осевой нагрузке?

16. Укажите составную часть большеберцовой кости, которая препятствует смещению стопы кзади.

17. Назовите суставы стопы, на которые падает наибольшая осевая нагрузка.

- а)
- б)

18. Назовите сухожилие, испытывающее наибольшее натяжение при прыжках на носке.

19. Обозначьте среднефизиологическое значение угла между стопой и голенью.

20. Какие конструктивные особенности стопы определяют частичность походки?

Конечные тесты 1-го уровня

1. Укажите повреждения, характерные для чрезмерной абдукции и пронации стопы:

- а) перелом малоберцовой кости в нижней трети;
- б) разрыв дельтовидной связки;
- в) поперечный перелом внутренней лодыжки;
- г) разрыв дистального межберцового синдесмоза;
- д) перелом переднего края большеберцовой кости.

2. Отметьте повреждения, характерные для чрезмерной аддукции и супинации стопы:

- а) разрыв дельтовидной связки;
- б) косо-вертикальный перелом внутренней лодыжки;
- в) отрывной перелом наружной лодыжки;
- г) перелом заднего края большеберцовой кости;
- д) разрыв дистального межберцового синдесмоза.

3. Выделите повреждения, характерные для чрезмерной зверей и стопы:

- а) низкий перелом малоберцовой кости;
- б) перелом внутренней лодыжки;
- в) повреждение дистального межберцового синдесмоза;
- г) перелом заднего края большеберцовой кости;
- д) разрыв дельтовидной связки;
- е) перелом переднего края большеберцовой кости.

4. Выделите виды переломов, которые чаще всего сопровождаются смещением стопы:

- а) пропационно-абдукционные;
- б) супинационно-аддукционные;
- в) эверсионные;
- г) вертикально-компрессионные.

5. Отметьте клинические признаки, характерные для пронационно-абдукционных и эверсионных переломов лодыжек и заднего края большеберцовой кости:

- а) вальгусное отклонение стопы;
- б) тыльное сгибание стопы;
- в) подошвенное сгибание стопы;
- г) укорочение переднего отдела стопы.

6. Отметьте наиболее болезненные движения при переломах лодыжек:

- а) сгибание и разгибание стопы;
- б) приведение и отведение стопы;
- в) супинация и пронация стопы.

7. Выберите проекции рентгенографического исследования, обязательные у всех больных с травмой голеностопного сустава:

- а) переднезадняя;
- б) боковая;
- в) переднезадняя с внутренней ротацией стопы;
- г) переднезадняя с наружной ротацией стопы.

8. Можно ли отвергнуть диагноз перелома лодыжек, не сделав рентгенограмм голеностопного сустава в двух проекциях (да, нет)?

9. Отметьте условия, абсолютно необходимые для устранения смещения отломков у больного с переломами лодыжек:

- а) обезболивание;
- б) анализ обстоятельств травмы и ее механизма;
- в) анализ рентгенограмм с целью выяснения механизма травмы;
- г) расслабление мышц голени.

10. Укажите тип гипсовой повязки, наиболее удобной для фиксации лодыжек после их вправления:

- а) циркулярная бесподкладочная;
- б) циркулярная с ватной прокладкой;
- в) У-образная с лонгетой для стопы;
- г) У-образная без лонгетов для стопы.

11. Укажите верхний уровень, до которого доходит гипсовая повязка при переломах лодыжек:

- а) до средней трети бедра;
- б) до суставной щели коленного сустава;
- в) до верхнего метаэпифиза большеберцовой кости;
- г) до нижней трети бедра.

12. Выделите простейший способ обезболивания, достаточный у большинства больных для безболезненного вправления лодыжек:

- а) введение тиопентала в вену;
- б) проводниковая анестезия;
- в) местное обезболивание введением новокаина в суэта в;
- г) внутрикостная анестезия.

13. Отметьте условия, способствующие вторичному смещению лодыжек в гипсовой повязке:

- а) спадение отека;
- б) использование циркулярной гипсовой повязки;
- в) недостаточно тщательное моделирование повязки;
- г) назначение ранних движений пальцами стопы;
- д) ранняя осевая нагрузка.

14. Отметьте условия, способствующие нарушению кровообращения в ноге после вправления и иммобилизации лодыжек:

- а) чрезмерное давление на гипсовую повязку при ее наложении;
- б) недостаточно тщательное моделирование повязки;
- в) назначение ранней лечебной гимнастики;
- г) раннее вставание больного на костыли;
- д) многократность попыток вправления лодыжек.

15. Укажите ранние осложнения вывиха в суставе Шопара:

- а) сдавление кожи над вывихнутой ладьевидной костью;
- б) расстройства кровообращения в стопе;
- в) потеря чувствительности в стопе.

16. Является ли вправление вывиха в суставе Лисфранка незамедлительной манипуляцией (да, нет)?

17. Выделите движения стопы, сочетание которых в условиях травмы приводит к внутреннему подтаранному вывиху стопы:

- а) эверсия;
- б) инверсия;
- в) аддукция;
- г) абдукция;
- д) подошвенное сгибание;
- е) тыльное сгибание.

18. Выделите условия, при которых закрытое вправление вывиха I-го пальца в плюснефаланговом суставе становится невозможным:

- а) ущемление сухожилия сгибателя пальца;
- б) интерпозиция мягких тканей;
- в) позднее обращение больного к врачу.

19. Укажите ближайшие сроки контрольного рентгенографического исследования при переломах лодыжек:

- а) сразу после вправления отломков и иммобилизации;
- б) на следующий день после вправления;
- в) через 10 дней после вправления;
- г) через 15 дней после вправления

20. Отметьте условия, вынуждающие прибегать к оперативному лечению переломов лодыжек:

- а) значительная степень смещения отломков и стопы;
- б) наличие чрезсиндесмозного перелома;
- в) неспособность отломков при 1-2 попытках вправления;
- г) невозможность удержать отломки во вправленном положении.

Конечные тесты 2-го уровня

1. Каким образом исследуется наличие «симптома иррадиации» боли при переломе малоберцовой кости?

2. Назовите разновидность повреждения голеностопного сустава, которая не сопровождается переломами лодыжек, но способна привести к тяжелому нарушению функции сустава.

3. Укажите направления смещения стопы при пронационно-абдукционных и эверсионных переломах лодыжек,

- a)
- б)

4. Перечислите последовательность элементов вправления пронационно-абдукционного перелома лодыжек и заднего края большеберцовой кости

- a)
- б)

5. Каким образом повреждается кожа при переломах лодыжек, механизм которых обычно не прямой?

- a)
- б)

6. Какое повреждение голеностопного сустава, кроме переломов, может привести при неполноценном лечении к неустойчивости сустава с повторными подворачиваниями стопы?

7. Назовите повреждения в области голеностопного сустава, которые надо дифференцировать от переломов лодыжек.

- a)
- б)

8. Что нужно сделать, если нет уверенности в целостности дистального межберцового синдесмоза?

9. Перечислите последовательность мероприятий, предвещающих вправление переломов лодыжек

- a)
- б)

10. Перечислите рентгенологические признаки вправленного перелома лодыжек.

- a)
- б)
- в)

11. Укажите цели, достигаемые точным вправлением отломков при переломах лодыжек.

- а)
- б)
- в)

12. Укажите механизм травмы, характерный для переломов пяточной кости.

13. Отметьте анатомические особенности переломов пяточной кости, которые обуславливают неблагоприятные функциональные результаты.

- а)
- б)

14. Назовите, учитывая механизм переломов пяточной кости, нередкое сопутствующее им повреждение.

15. Перечислите повреждения костей, возникающие при падении тяжести на стопу.

- а)
- б)
- в)
- г)

16. Чем обусловлено требование неотложного вправления переломов плюсневых костей?

17. Какая функция стопы нарушается при отрыве бугорка основания V плюсневой кости?

18. Какая функция стопы нарушается при отрыве бугорка на нижнемедиальной поверхности ладьевидной кости?

19. Назовите простейший способ иммобилизации при переломах ногтевой фаланги пальца стопы без смещения отломков.

20. Наличие каких анатомических образований может симулировать рентгенологическую картину перелома бугорка ладьевидной кости или бугорка V плюсневой кости?

Конечные тесты 3-го уровня

1. Во время игры в волейбол больной подвернул стопу, почувствовал резкую боль в голеностопном суставе. Область стопы отечна. Стопа в варусном положении. Резкая болезненность при давлении на лодыжки.

• Укажите предварительный диагноз повреждения (а), способ его подтверждения (б), ожидаемые данные этого исследования (в).

2. При резком повороте влево на трассе слалома лыжник почувствовал резкую боль в правом голеностопном суставе и упал. Сустав резко отечен. Давление на наружную лодыжку умеренно болезненно, резкая локальная болезненность определяется при давлении на малоберцовую кость в нижней трети. Поперечные размеры сустава живоительно увеличены. Имеется уменьшение вертикального размера стопы. Стопа повернута под углом 90° кнаружи. Внутренняя лодыжка пальпируется под истонченной кожей.

• Укажите предположительный диагноз повреждения (а), способ его подтверждения (б), ожидаемые данные исследования (в).

3. Больная обратилась с жалобами на постоянную боль в голеностопном суставе. Полгода назад она подвернула ногу. В то время рентгенолог не обнаружил переломов. На этом основании лечащий врач расценил повреждение как растяжение связок голеностопного сустава. Теперь же обнаружено значительное расширение вилки сустава без изменения в костях и явления выраженного артроза.

• Укажите существенную тактическую ошибку лечащего врача (а), диагноз бывшего повреждения (б), способ лечения указанного выше последствия травмы (в).

4. Больной подвернул ногу, при этом сила тяжести пришлось на наружный край стопы. Имеется припухлость снизу и спереди от наружной лодыжки. Давление па лодыжки безболезненно, «симптом иррадиации» не выявляется. Аддукция стопы чрезмерна и болезненна.

• Назовите диагноз повреждения (а), способ рентгенографии для подтверждения диагноза (б), ожидаемые данные исследования (в), приведите план лечения повреждения (г).

5. У больного с несросшимся переломом внутренней лодыжки сохраняется постоянная ноющая боль при ходьбе, стопа часто подворачивается.

• Укажите наиболее вероятную причину несращения лодыжки (а), степень вероятности излечения консервативными методами (б), наиболее целесообразный метод лечения (в). Перечислите основные элементы вмешательства (г).

6. Спускаясь по лестнице в темноте, больной оступился правой ногой и упал на правый бок. При этом стопа резко вывернулась наружу. Сустав резко отечен, стопа в вальгусном положении и в положении подошвенного сгибания. Кожа на передневногнутренней поверхности резко натянута. Внутренняя лодыжка не контурируется. Прощупывается нижнепередний край большеберцовой кости.

• Назовите диагноз повреждения (а), ожидаемые результаты рентгенографии (б), срочность лечебных мероприятий (в) и характер вероятного оперативного вмешательства (г).

Ближайшие сроки после травмы. Назовите цель лечебных манипуляции и день поступления больного (д) и последующего оперативного вмешательства (е).

7. Больной выпрыгнул из окна 2-го этажа на асфальт, почувствовал боль в пятках. Обе пятки отечны, болезненны при пальпации. На боковых рентгенограммах переломов пяточных костей не видно.

• Укажите проекцию, в которой необходимо произвести дополнительную рентгенографию (а), способ иммобилизации перелома пяточной кости (б), сроки иммобилизации для случая, когда перелом оказался без смещения (в).

8. Больной провалился ногой в узкую щель между бетонными плитами, голень при этом резко повернулась вокруг своей оси наружу. Стопа резко отечна и деформирована, находится в положении резкой инверсии, подошва обращена кзади, а наружная поверхность стопы – к низу. Наружная лодыжка резко выступает, под внутренней лодыжкой прощупывается внутренний край пяточной кости.

• Назовите диагноз повреждения (а), его вид (б), способ лечения (в), способ обезболивания (г), способ иммобилизации (д).

9. У больного, которому на стопу упала металлическая болванка, определяется резкая болезненность при пальпации основной фаланги I-го пальца, его отечность. Надавливание по оси пальца также резко болезненно.

• Назовите вероятный диагноз повреждения (а), характер смещения отломков при указанном механизме травмы (б), способы вправления отломков (в, г).

10. У больного с множественными переломами плюсневых костей на уровне шеек двукратная попытка вправления не удалась. Лечащий врач решил не предпринимать каких-либо мер для вправления и наложил гипсовую повязку на 6 недель.

• Укажите существенную ошибку врача (а), характер жалоб больного в последующем (б), их причину (в), способ ее устранения (г).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА И СТОПЫ

Эталоны к исходным тестам 1-го уровня

1.	а, в, г	6.	б, в	11.	б, г	16.	г
2.	а, б	7.	б, в	12.	а, б, в	17.	б, в, г
3.	а, б	8.	г, д, е	13.	а, в	18.	Нет
4.	а	9.	а, б, г	14.	а, б	19.	А-г, Б-б,
5.	а, в	10.	г	15.	а	20.	А-б, Б-а

Эталоны к исходным тестам 2-го уровня

1. Натяжением ахиллова сухожилия.
2. а) сгибание в колене до прямого угла;
б) полное подошвенное сгибание в голеностопном суставе.
3. а) внутренней лодыжкой большеберцовой кости;
б) нижним эпифизом большеберцовой кости;
в) наружной лодыжкой.
4. а) большеберцовой костью;
б) малоберцовой костью;
в) таранной костью.
5. Передняя большеберцовая мышца.
6. а) длинная малоберцовая мышца;
б) короткая малоберцовая мышца;
в) третья малоберцовая мышца.
7. Наружная лодыжка.
8. Внутренняя лодыжка.
9. а) голеностопный сустав;
б) таранно-пяточный сустав;
в) таранно-ладьевидный сустав.

10. а) таранной костью;
 б) ладьевидной костью;
 в) пяточной костью;
 г) кубовидной костью.
11. Внутренняя лодыжка.
12. Задняя межберцовая связка.
13. К блоковидному.
14. Синдесмоз.
15. Кнаружи.
16. Задний край большеберцовой кости.
17. а) таранно-пяточный;
 б) голеностопный.
18. Ахиллово сухожилие.
19. 100°.
20. Наличие продольного и поперечного свода.

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1.	а, б, в, г	6.	б, в	11.	в	16.	Да
2.	б, в	7.	а, б	12.	в	17.	б, в, д
3.	а, б, в, г, д	8.	Нет	13.	а, б, в, д	18.	а, в
4.	а, б	9.	а, в, г	14.	а, б, г, д	19.	а, в
5.	а, в, г	10.	в	15.	а, б	20.	в, г

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. Сдавлением во фронтальной плоскости обеих костей голени в средней ее трети.
2. Разрыв межберцового синдесмоза.

3. а) кнаружи;
б) кзади.
4. а) одновременное смещение стопы кпереди и кнутри;
б) сдавление вилки сустава.
5. а) в результате натяжения кожи при смещении стопы;
б) в результате давления смещенными отломками на кожу изнутри.
6. Разрыв наружной связки голеностопного сустава.
7. а) надлодыжечные переломы голени;
б) повреждения связок голеностопного сустава.
8. Произвести рентгенографию обоих голеностопных суставов на одной пленке при одинаковом положении суставов.
9. а) обезболивание сустава;
б) сгибание ноги в тазобедренном и коленном суставах до прямого угла.
10. а) точное сопоставление отломков;
б) одинаковая ширина межберцовой щели на больной и здоровой сторонах;
в) параллелизм и одинаковая ширина суставной щели во всех отделах сустава.
11. а) восстановление конгруэнтности суставных поверхностей;
б) восстановление вилки сустава;
в) сопоставление концов разорванных связок.
12. Падение с высоты в вертикальном положении и на выпрямленные ноги.
13. а) повреждение суставных поверхностей кости
б) уплощение стопы
14. Переломы позвоночника

- 15. а) переломы ладьевидной кости
 - б) переломы кубовидной и клиновидных костей
 - в) переломы плюсневых костей
 - г) переломы костей пальцев
- 16. Возможностью нарушения кровообращения в стопе в результате отека тканей и кровоизлияния.
- 17. Возможность нарушения кровообращения на стопе в результате отека тканей и кровоизлияния
- 18. Пронация.
- 19. Супинация.
- 20. Наложение циркулярной липкопластырной повязки.
- 21. Наличие сесамовидных косточек.

Эталоны к конечным тестам 3-го уровня

- 1. а) супинационно-аддукционный перелом внутренней лодыжки с отрывом верхушки малоберцовой кости
 - б) рентгенография голеностопного сустава в 2-х проекциях
 - в) косо-вертикальный перелом внутренней лодыжки у ее основания, отрывной перелом наружной лодыжки, расширение суставной щели в латеральном отделе сустава.
- 2. а) эверсионный перелом малоберцовой кости, полный разрыв межберцового синдесмоза и дельтовидной связки с вывихом стопы кнаружи и вверх
 - б) рентгенография голеностопного сустава в 2х проекциях
 - в) косой перелом малоберцовой кости, резкое расширение вилки сустава, смещение стопы кнаружи и вверх между берцовыми костями.
- 3. а) лечащий врач основывался на заключении рентгенолога вместо того, чтобы изучить рентгенограмму самому
 - б) разрыв межберцового синдесмоза

в) операция артрореза голеностопного сустава

4. а) разрыв наружной связки голеностопного сустава с подворачиванием таранной кости кнутри

б) рентгенография сустава при максимальной аддукции стопы

в) резкая клиновидность суставной щели в результате поворота таранной кости кнутри вокруг сагиттальной оси

г) местное обезболивание; иммобилизация сустава гипсовой повязкой в течение 4-6 недель; после – ношение обуви с низким каблуком и прочной шнуровкой, пользование супинатором в течение года.

5. а) интерпозиция мягких тканей;

б) излечение консервативными методами маловероятно;

в) остеосинтез лодыжки;

г) обнажение лодыжки, сопоставление отломка, остеосинтез винтом.

6. а) эверсионный перелом лодыжек и заднего края большеберцовой кости с вывихом стопы кнаружи и кзади;

б) косой перелом наружной лодыжки со смещением кнаружи, отрывной перелом внутренней лодыжки со смещением ее в полость сустава, вертикальный перелом заднего края большеберцовой кости, смещение стопы кнаружи и кзади;

в) лечение должно быть предпринято немедленно;

г) остеосинтез заднего края большеберцовой кости;

д) вправление вывиха стопы, освобождение тканей и кровеносных сосудов от сдавления;

е) восстановление заднего края большеберцовой кости, удерживающего в норме стопу от смещения кзади.

7. а) аксиальная проекция;

б) гипсовая повязка на стопу и голень до коленного сустава;

в) 2 месяца.

8. а) подтаранный вывих стопы;

б) внутренний вывих;

в) срочное вправление вывиха;

- г) общее обезболивание;
 - д) гипсовая повязка.
9. а) перелом основной фаланги 1-го пальца стопы;
- б) смещение под углом, открытым к тылу стопы;
 - в) одномоментное вправление ручным способом;
 - г) вправление скелетным вытяжением.
10. а) отказ от оперативного вправления и фиксации отломков;
- б) мучительная боль в подошве при ходьбе;
 - в) давление на мягкие ткани сместившимися в подошвенную сторону головками плюсневых костей;
 - г) операция остеосинтеза плюсневых костей.

ВОПРОСЫ ПО ОРТОПЕДИИ

Врожденная мышечная кривошея. Врожденный вывих бедра. Врожденная косолапость

Конечные тесты 1-го уровня

1. Отметьте наиболее частые причины врожденной мышечной кривошеи:

- а) врожденное укорочение грудино-ключично-сосковой мышцы;
- б) травма грудино-ключично-сосковой мышцы во время родов;
- в) аномалия развития шейного отдела позвоночника;
- г) изменения в других мышцах и костях;
- д) хронический интерстициальный миоцит грудино-ключично-сосцевидной мышцы;
- е) ишемическая контрактура грудино-ключично-сосковой мышцы.

2. Выделите признаки, характерные для врожденной мышечной кривошеи:

- а) наклон головы вперед;
- б) наклон головы в больную сторону;
- в) наклон головы в здоровую сторону;
- г) поворот головы в здоровую сторону;
- д) поворот головы в больную сторону;
- е) более высокое стояние лопатки и надплечья на стороне поражения;
- ж) более высокое стояние лопатки и надплечья на здоровой стороне;
- з) напряжение и укорочение грудино-ключично-сосковой мышцы.

3. Укажите деформации, возможные при врожденной мышечной кривошее:

- а) уплощение головы на стороне поражения;
- б) уплощение головы на здоровой стороне;
- в) более низкое расположение глаза и брови на стороне поражения;
- г) более высокое расположение глаза и брови на стороне поражения;
- д) кифоз шейного отдела позвоночника;
- е) сколиоз шейного и грудного отделов позвоночника.

4. Укажите врожденные заболевания, с которыми необходимо дифференцировать врожденную мышечную кривошею:

- а) синдром Клиппеля-Фейля;
- б) шейные ребра;
- в) клиновидные добавочные полупозвонки шеи;
- г) крыловидная шея;
- д) крыловидная лопатка;
- е) болезнь Шпренгеля.

5. Отметьте приобретенные формы кривошеи, с которыми необходимо дифференцировать врожденную мышечную кривошею:

- а) болезнь Гризеля;
- б) спастическая кривошея;
- в) десмогенная кривошея;
- г) дерматогенная кривошея

6. Выделите рациональные элементы лечения врожденной мышечной кривошеи:

- а) лечебная гимнастика со значительным растяжением мышцы;
- б) лечебная гимнастика без насильственного растяжения мышцы;
- в) укладывание ребенка в кроватку в положении, при котором здоровая сторона обращена к стене комнаты;
- г) укладывание ребенка в кроватку в положении, при котором больная сторона обращена к стене комнаты;
- д) фиксация головы в положении гиперкоррекции;
- е) массаж грудино-ключично-сосковой мышцы с ее растяжением и разминанием.

7. Выделите условия, при которых показано оперативное лечение врожденной мышечной кривошеи:

- а) при кривошее у детей 3 лет и старше;
- б) у детей старшего возраста при отсутствии стабилизации патологического процесса в результате консервативного лечения;
- в) нарастание асимметрии лица и черепа;
- г) после года консервативного лечения, начатого с месячного возраста ребенка;
- д) значительное недоразвитие грудино-ключично-сосковой мышцы.

8. Отметьте цели, для достижения которых после операции при врожденной мышечной кривошее накладывается гипсовый ошейник с полукорсетом:

- а) для покоя раны;
- б) для сохранения диастаза между концами резецированной мышцы;
- в) для сближения точек прикрепления мышц на здоровой стороне;
- г) для растяжения мягких тканей на больной стороне;
- д) для устранения уже имеющейся деформации лица и черепа.

9. Выделите прогностическую характеристику врожденной мышечной кривошеи при раннем ее консервативном лечении

- а) излечение у всех детей;
- б) излечение у половины всех больных;
- в) излечение у двух третей всех детей.

10. Отметьте исходы врожденной мышечной кривошеи при отсутствии лечения:

- а) тяжелая непоправимая деформация;
- б) формирование условий для нарушения дыхания;
- в) формирование условий для нарушений сердечной деятельности.

11. Выделите теории, наиболее полно объясняющие происхождение врожденного вывиха бедра:

- а) теория порочности первичной закладки;
- б) теория неблагоприятного развития тазобедренного сустава в условиях резкого приведения нижних конечностей плода;
- в) теория перехода бедренной кости из положения флексии в экстензию после рождения ребенка;
- г) теория задержки развития нормально заложенного тазобедренного сустава во время внутриутробной жизни плода;
- д) теория дисплазии вертлужной впадины.

12. Укажите условия, в отношении которых установлено нередкое сочетание с наличием врожденного вывиха бедра:

- а) тугое пеленание ребенка;
- б) тазовое предлежание плода;

- в) токсикозы беременности;
- г) акушерское пособие по Цовьянову;
- д) ношение ребенка на спине.

13. Выделите признаки, характерные для дисплазии тазобедренного сустава:

- а) гипоплазия вертлужной впадины;
- б) гиперплазия вертлужной впадины;
- в) недоразвитие головки бедренной кости;
- г) поворот верхнего конца бедра кпереди;
- д) поворот верхнего конца бедра кзади;
- е) замедленное окостенение головки бедра;
- ж) растяжение капсулы сустава;
- з) смещение лимбуса в вертлужную впадину.

14. Выделите соотношения, характерные для врожденной дисплазии тазобедренного сустава:

- а) поражение всех элементов сустава;
- б) поражение лишь отдельных элементов сустава;
- в) поражение одного сустава;
- г) поражение обоих суставов;
- д) отношение между больными девочками и мальчиками равно единице;
- е) отношение между больными девочками и мальчиками больше единицы.

15. Укажите признаки врожденного предвывиха бедра:

- а) запаздывание появления ядра окостенения в головке бедра;
- б) скошенность крыши вертлужной впадины;
- в) увеличение ацетабулярного угла;
- г) увеличение расстояния «d» на линии Келлера;
- д) центрация головки бедра на уровне вертлужной впадины.

16. Отметьте признаки врожденного подвывиха бедра:

- а) запаздывание появления ядер окостенения головки бедра;
- б) увеличение ацетабулярного угла;
- в) уменьшение ацетабулярного угла;
- г) увеличение расстояния «h»;
- д) уменьшение расстояния «h»;

- е) увеличение расстояния «d»;
- ж) нарушение линии Шентона.

17. Укажите исходное положение сегментов конечностей ребенка при выявлении симптома Маркса-Ортолани:

- а) сгибание в тазобедренных и коленных суставах;
- б) сгибание только в тазобедренных суставах;
- в) полное разгибание в суставах.

18. Укажите сроки, в которые обычно исчезает симптом Маркса-Ортолани:

- а) после первых трех дней жизни ребенка;
- б) после первых 5-7 дней жизни ребенка;
- в) ко второму полугодию жизни ребенка.

19. Выделите элементы положения Лоренц-1:

- а) сгибание ног в тазобедренных и коленных суставах до прямого угла;
- б) полное разгибание ног;
- в) отведение ног в выпрямленном их положении до угла в 60°;
- г) отведение бедер до угла в 90°.

20. Выделите элементы положения Лоренц-III:

- а) сгибание ног в тазобедренных и коленных суставах до прямого угла;
- б) полное разгибание ног;
- в) полное отведение ног;
- г) отведение бедер до угла 70°.

21. Отметьте изменения в сухожилиях, присущие врожденной косолапости:

- а) перерастяжение и истончение сухожилий малоберцовых мышц;
- б) утолщение и укорочение сухожилия длинного разгибателя пальцев;
- в) перерастяжение и истончение сухожилия длинного разгибателя пальцев;
- г) утолщение и укорочение сухожилия задней большеберцовой мышцы;

- д) утолщение и укорочение ахиллова сухожилия;
- е) перерастяжение и истончение сухожилия длинного сгибателя пальцев;
- ж) утолщение и укорочение сухожилия длинного сгибателя пальцев.

22. Укажите изменения в мягких тканях стопы и голеностопного сустава, присущие врожденной косолапости:

- а) сморщивание кожи и подкожной клетчатки на внутреннем крае стопы;
- б) сморщивание кожи и клетчатки на наружном крае стопы;
- в) сморщивание капсулы голеностопного сустава снаружи и сзади;
- г) укорочение дельтовидной связки;
- д) укорочение наружной связки голеностопного сустава;
- е) сморщивание подошвенной апоневрозы.

23. Выделите положения стопы, составляющие элементы врожденной косолапости:

- а) подошвенное сгибание стопы;
- б) поворот подошвенной поверхности стопы внутрь с опусканием наружного края стопы;
- в) приведение переднего отдела стопы;
- г) поворот переднего отдела стопы наружу.

24. Укажите лечебное учреждение, где обычно проводится лечение врожденной косолапости этапными гипсовыми повязками:

- а) ортопедическое отделение детской больницы;
- б) ортопедический кабинет детской поликлиники;
- в) ортопедическое отделение специализированной больницы.

25. Укажите лицо, которое чаще всего проводит пассивную корригирующую гимнастику при врожденной косолапости:

- а) высококвалифицированный детский ортопед;
- б) медицинская сестра ортопедического кабинета поликлиники;
- в) мать ребенка.

26. Отметьте сроки иммобилизации стопы при врожденной косолапости после того как этапными гипсовыми повязками достигнуто положение гиперкоррекции:

- а) 3-4 недели;
- б) 1-2 месяца;
- в) 3-4 месяца.

27. Укажите элементы операции Т.С. Зацепина при врожденной косолапости:

- а) рассечение внутренних и задних связок стопы;
- б) удлинение сухожилий задней большеберцовой мышцы, длинного сгибателя пальцев;
- в) удлинение ахиллова сухожилия;
- г) рассечение подошвенного апоневроза;
- д) астрагалэктомия;
- е) клиновидная резекция среднего отдела стопы.

28. Отметьте сроки снятия гипсовой повязки после операции Т.С. Зацепина при врожденной косолапости:

- а) через 1-2 месяца;
- б) через 3 месяца;
- в) через 4-5 месяцев;
- г) через 6 месяцев;
- д) через 3-4 недели.

29. Отметьте возраст больных с врожденной косолапостью, у которых применима операция Т.С. Зацепина:

- а) 3 года;
- б) 3-6 лет;
- в) 7-8 лет;
- г) 10-12 лет;
- д) старше 12 лет.

30. Укажите способы оперативного лечения врожденной косолапости у детей с закончившимся ростом скелета:

- а) астрагалэктомия;
- б) серповидная резекция по М.И. Куслику;
- в) клиновидная резекция стопы;
- г) операция Т.С. Зацепина;

д) операция В.А. Штурма.

Конечные тесты 2-го уровня

- 1. Дайте определение врожденной мышечной кривошеи.**
- 2. Назовите организационные мероприятия, способствующие предупреждению тяжелых форм врожденной мышечной кривошеи.**
 - а)
 - б)
 - в)
- 3. В каком возрасте появляются первые признаки поражения грудино-ключично-сосковой мышцы у больных с врожденной мышечной кривошеей?**
- 4. Назовите изменения в грудино-ключично-сосковой мышце при врожденной мышечной кривошее, определяемые в первые недели жизни ребенка.**
 - а)
 - б)
 - в)
- 5. Чем объясняется нарастание с течением времени деформации при врожденной мышечной кривошее?**
- 6. С какого возраста следует начинать консервативное лечение врожденной мышечной кривошеи?**
- 7. Перечислите методы консервативного лечения врожденной мышечной кривошеи.**
 - а)
 - б)
 - в)
 - г)
- 8. Перечислите безусловные показания к оперативному лечению врожденной мышечной кривошеи.**

- а)
- б)
- в)

9. В чем заключается операция Микулича при врожденной мышечной кривошее?

10. В чем заключается операция Т.С. Зацепина при врожденной мышечной кривошее?

11. Назовите наиболее ранний и постоянный признак врожденной дисплазии тазобедренного сустава.

12. Перечислите симптомы врожденной дисплазии тазобедренного сустава.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

13. Укажите элементы положения ног ребенка при рентгенографии с целью диагностики врожденной дисплазии тазобедренного сустава.

- а)
- б)
- в)
- г)

14. Назовите «триаду Путти» при врожденном вывихе бедра.

- а)
- б)
- в)

15. Перечислите методы лечения врожденного вывиха бедра.

- а)
- б)
- в)

16. Укажите возрастной предел для применения консервативных методов лечения врожденного вывиха бедра.

17. В чем заключена сущность функционального метода лечения врожденного вывиха бедра?

18. Перечислите основные показания для оперативного лечения врожденного вывиха бедра.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)

19. Назовите типы операций при врожденных вывихах бедра.

- а)
- б)
- в)

20. Перечислите приспособления для удержания ног ребенка и положении Лоренц-1.

- а)
- б)
- в)
- г)
- д)
- е)
- ж)

21. Назовите формы врожденной косолапости.

- а)
- б)

22. Перечислите основные визуальные признаки врожденной косолапости.

- а)
- б)
- в)

23. Укажите изменения в положении голени и в состоянии ее тканей при врожденной косолапости.

а)

б)

в)

24. Назовите непосредственную причину, с которой связано возникновение приводяще-сгибательной контрактуры стопы при врожденной косолапости.

ВОПРОСЫ ПО ОРТОПЕДИИ

Врожденная мышечная кривошея.
Врожденный вывих бедра.
Врожденная косолапость

Эталоны к конечным тестам 1-го уровня

1.	а, б, д, е	11.	а, б, г, д	21.	а, в, г, д, ж
2.	а, б, г, е, з	12.	а, б, в	22.	а, в, г, е
3.	а, в, д, е	13.	а, в, г, е, ж, з	23.	а, б, в
4.	а, б, в, г	14.	а, г, е	24.	б
5.	а, б, в, г	15.	а, б, в, г, д	25.	в
6.	б, в, д, е	16.	а, б, д, е, ж	26.	в
7.	а, б, в, д	17.	а	27.	а, б, в, г
8.	а, б, в, г	18.	б	28.	г
9.	в	19.	а, г	29.	а, б, в
10.	а	20.	б, г	30.	б, в

Эталоны к конечным тестам 2-го уровня

1. Врожденная мышечная кривошея – деформация шеи, возникающая вследствие патологических изменений в мягких тканях и характеризующаяся неправильным положением головы – наклоном ее в большую и поворотом в здоровую сторону

2. а) ранняя диагностика;
б) профилактика родовой травмы;
в) диспансеризация детей с поражением грудино-ключично-сосковой мышцы.

3. На 2-3 неделе жизни ребенка.

4. а) утолщение мышцы в средней или нижнесредней ее части;
б) уплотнение утолщенной части мышцы;
в) укорочение мышцы.

5. Отставанием в росте пораженной грудино-ключично-сосковой мышцы при правильном росте позвоночника

6. После отпадения пуповины.

7. а) корригирующие гимнастические упражнения;
б) корригирующая иммобилизация головы;
в) массаж;
г) физиотерапевтическое лечение.
8. а) значительное недоразвитие грудино-ключично-сосцевидной мышцы;
б) нарастающая ассиметрия лица и черепа;
в) безуспешность консервативного лечения до 2–3-летнего возраста.
9. В пересечении грудино-ключично-сосцевидной мышцы и иссечения ее на протяжении 3-х сантиметров.
10. В пересечении грудино-ключично-сосцевидной мышцы, наружного и глубокого листка поверхностной фасции и иссечении мышцы на протяжении 3х сантиметров.
11. Ограничение пассивного отведения согнутых в тазобедренных и коленных суставах ног.
12. а) ограничение отведения в тазобедренных суставах;
б) симптом щелчка;
в) ассиметрия складок на бедре и ягодичных складок;
г) укорочение конечности;
д) наружная ротация конечности.
13. а) полное разгибание в суставах;
б) полное приведение;
в) небольшая ротация кнутри;
г) строгая симметрия положения ног.
14. а) повышенная скошенность крыши вертлужной впадины;
б) смещение проксимального конца бедра кнаружи и кверху относительно вертлужной впадины;
в) позднее появление и гипоплазия ядра окостенения головки бедра.
15. а) функциональный;

- б) иммобилизационный;
- в) оперативный.

16. 2 года.

17. В возможности движений в тазобедренном суставе на время фиксации конечности после вправления вывиха.

- 18.** а) наличие вывиха у детей старше 2 лет;
б) при невправимых вывихах у детей 1–2 лет;
в) поздняя релюкация;
г) остаточный подвывих после закрытого вправления;
д) безуспешность консервативного лечения.

- 19.** а) открытое вправление вывиха;
б) сочетание открытого вправления и реконструктивных вмешательств;
в) реконструктивные операции на подвздошной кости и на верхнем конце бедренной кости;
г) паллиативные операции.

- 20.** а) шина ЦИТО;
б) шина Волкова;
в) стремя Павлика;
г) подушка Фрейка;
д) лифчик Байера;
е) аппарат Гневковского;
ж) гипсовый тугор с распоркой.

- 22.** а) костная;
б) мягкотканная.

- 23.** а) эквинус;
б) супинация стопы;
в) аддукция стопы.

- 24.** а) ротация голени кнутри;
б) атрофия мышц;
в) рекурвация голени.

25. Врожденное недоразвитие и укорочение внутренней и задней групп связок и сухожилий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Егизарян К.А., Лядова М.В., Ратьев А.П. Травматология и ортопедия. Учебно-методическое пособие. / Под ред. проф. А.В.Скороглядова. М.: ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, 2016. 70 с.
2. Кашигина Е.А., Панфилов В.Н., Никифорова Е.А. Учебно-методическое пособие по травматологии и ортопедии / Под. Ред. Проф. А.В.Скороглядова. М.: ГОУ ВУНМЦ РФ, 2002. 562 с.
3. Методические указания по программированному контролю на кафедре травматологии и ортопедии / Под. ред. доцента Д.И. Сальникова. М.: Тип. Фин-хоз. отдела Президиума Верховного Совета РСФСР, 1977. 83с.

**Егиазарян Карен Альбертович,
Ратьев Андрей Петрович,
Лазишвили Гурам Давидович,
Гордиенко Дмитрий Игоревич,
Жаворонков Евгений Александрович,
Данилов Максим Александрович**

Травматология и ортопедия

Учебно-методическое пособие

Редактор Рыжова Д.С.

Сдано в набор 06.02.2017. Подписано в печать 02.03.2017.
Формат 60×90^{1/16}. Уч.-изд. л. 13,2. Тираж 50 экз. Заказ № 01-17.

Отпечатано в Издательство РАМН
119021 Москва, а/я 81
Тел.: +7(499) 390-27-20