# РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Тесты

Минск БГМУ 2017

## МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАФЕДРА ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

# РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Тесты



Минск БГМУ 2017

УДК 617.52-001-073.75(075.8) ББК 53.6я73 РЗ9

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве тестов 15.02.2017 г., протокол № 6

Авторы: канд. мед. наук, доц. Н. А. Саврасова; канд. мед. наук, доц. Ф. А. Горбачев; Л. Ю. Белецкая; канд. мед. наук, доц. Д. А. Гричанюк

Рецензенты: канд. мед. наук, доц. А. 3. Бармуцкая; канд. мед. наук, доц. А. К. Корсак

**Рентгенодиагностика** травматических повреждений челюстно-лицевой обла-P39 сти: тесты / H. A. Саврасова [и др.]. – Минск: БГМУ, 2017. – 23 с.

ISBN 978-985-567-682-0.

Представлены вопросы для контроля теоретической подготовки к занятию по теме «Рентгенодиагностика травматических повреждениях челюстно-лицевой области». Содержание вопросов включает базовые знания о классификации переломов лицевых костей, принципах рентгенологического мониторинга и рентгеносемиотике при различных видах травм костей и зубов, их осложнениях и последствиях.

Предназначено для текущего и итогового компьютерного контроля знаний студентов 3-го курса стоматологического факультета, а также для подготовки к занятиям по соответствующим темам на кафедрах челюстно-лицевой хирургии, детской стоматологии.

УДК 617.52-001-073.75(075.8) ББК 53.6я73

ISBN 978-985-567-682-0

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2017

#### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВНЧС — височно-нижнечелюстной сустав

ВЧ — верхняя челюсть

ВЧС — верхнечелюстной синус

КЛКТ — конусно-лучевая компьютерная томография

КТ — компьютерная томография

МРТ — магнитно-резонансная томография

НЧ — нижняя челюсть

ОПТГ — ортопантомография

УЗИ — ультразвуковое исследование

#### МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

#### Общее время занятия: 3 ч.

Травматические повреждения являются одним из самых частых видов патологии челюстно-лицевой области. Велика социальная значимость этой патологии, что обусловлено большой долей пациентов трудоспособного возраста и значительными затратами на стационарное и амбулаторное лечение данного контингента.

Лучевая визуализация является одним из важнейших компонентов лечебно-диагностического процесса большинства видов травматической патологии, начиная с этапа первичной диагностики и заканчивая мониторингом посттравматических осложнений.

Использование оптимальных методов лучевой интроскопии, изучение и правильная интерпретация изображений позволяют выбрать адекватную тактику лечения, контролировать развитие травматического процесса и эффективность лечебных мероприятий.

В условиях экстренной диагностики теоретические и практические навыки врача должны быть четко структурированы, осознаны и доведены до автоматизма.

Компьютерное тестирование является одним из современных методов объективной и быстрой оценки уровня подготовки студентов. Содержание тестовых вопросов по лучевой диагностике при травмах челюстнолицевой области включает информацию, которая должна быть усвоена студентами и применяться в дальнейшем в деятельности врача.

**Цель занятия**: ознакомить студентов с методами диагностики, алгоритмом обследования, рентгеносемиотикой при травматических повреждениях различных отделов челюстно-лицевой области.

#### Задачи занятия:

– усвоение знаний по методам лучевого обследования при травмах челюстно-лицевой области;

- усвоение знаний о классификациях переломов отдельных костей лицевого скелета и зубов, вывихов зубов и нижней челюсти (НЧ);
- усвоение знаний о рентгеносемиотике и приобретение практических навыков диагностики переломов отдельных костей лицевого скелета и зубов;
- усвоение знаний о рентгеносемиотике и приобретение практических навыков выявления вывихов зубов и вывиха НЧ;
- усвоение знаний о рентгеносемиотике и приобретение практических навыков диагностики травматических повреждений в детском возрасте;
- усвоение знаний о рентгеносемиотике и приобретение практических навыков диагностики осложнений переломов отдельных костей лицевого скелета и зубов.

#### Требования к исходному уровню знаний:

- нормальная анатомия челюстно-лицевой области;
- нормальная физиология: основные принципы формирования и регуляции физиологических функций;
- патологическая физиология: этиология и патогенез, реактивность организма при патологии, частная патологическая физиология;
- патологическая анатомия: причины, механизмы, морфологические изменения при различных патологических процессах.

#### Вопросы по теме занятия:

- 1. Классификация переломов НЧ.
- 2. Методы рентгенодиагностики при переломах НЧ.
- 3. Рентгеносемиотика переломов НЧ, виды смещений отломков, виды линий переломов, трудности диагностики.
- 4. Этапы регенераторного процесса после перелома НЧ, рентгеновский мониторинг сращения.
  - 5. Осложнения переломов НЧ, их рентгеносемиотика.
  - 6. Классификация переломов ВЧ.
  - 7. Методы рентгенодиагностики при переломах ВЧ.
- 8. Рентгеносемиотика переломов ВЧ, виды линий переломов, трудности диагностики.
  - 9. Осложнения переломов НЧ, их рентгеносемиотика.
  - 10. Классификация переломов скуловой кости.
  - 11. Методы рентгенодиагностики при переломах скуловой кости.
- 12. Рентгеносемиотика переломов скуловой кости, трудности диагностики.
  - 13. Классификация переломов носовых костей.
- 14. Рентгеносемиотика переломов носовых костей, трудности диа-гностики.
  - 15. Особенности травм лицевых костей у детей.

- 16. Классификация травматических повреждений зубов.
- 17. Методы рентгенодиагностики при травмах зубов.
- 18. Рентгеносемиотика травм зубов, трудности диагностики.
- 19. Осложнения травм зубов у детей, их рентгеносемиотика.

#### ИНСТРУКЦИЯ ПО КОМПЬЮТЕРНОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ

На каждый представленный на экране вопрос необходимо ответить, выбрав один или более правильных ответов.

ВЫБРАТЬ ОТВЕТ значит нажать клавишу с цифрой, совпадающей с номером выбранного Вами ответа. После этого напротив выбранного ответа появится знак — стрелка.

ОТМЕНИТЬ этот выбор при необходимости можно повторным нажатием этой же клавиши с цифрой — стрелка на уровне ответа исчезнет.

После того, как Вы указали все необходимые варианты ответов, нажмите клавишу «ВВОД» (ENTER).

Помните, что на ответ отводится строго определенное время, высвечиваемое в верхней части экрана.

В режиме жесткого тестирования не допускается ни одного неправильного ответа. Вместе с тем, имеется возможность дополнить свой ответ: если отмеченые Вами ответы правильные, но отмечены не все имеющиеся в перечне верные ответы, то после нажатия клавиши «ВВОД» (ENTER) появится надпись «Ответ неполный, подумайте», и тогда Вы можете дополнить ответ еще одним или несколькими вариантами, нажав соответствующие цифры — номера, а затем клавишу «ВВОД» (ENTER).

#### ВОПРОСЫ К КОМПЬЮТЕРНОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ

## 1. ЗАДАЧИ рентгенологического мониторинга при травматических повреждениях зубов и челюстей:

- 1) выявление признаков нарушения целости челюстей и зубов, локализации повреждения;
- 2) контролирование процесса заживления перелома;
- 3) уточнение характера и вида перелома, числа отломков и их смещения, отношения линии перелома к соседним анатомическим структурам;
- 4) выявление ранних и поздних осложнений;
- 5) обнаружение нарушений прикуса;
- 6) выявление повреждений надкостницы;
- 7) выявление повреждений мышц, сосудов и нервов.

## 2. С какой целью производятся рентгенологические исследования при переломах челюстей?

- 1) для уточнения стояния отломков после иммобилизации;
- 2) для диагностики характера травматического повреждения;
- 3) при коррекции иммобилизации;
- 4) для определения состояния костной мозоли;
- 5) для уточнения состояния мягких тканей;
- 6) для уточнения состояния сосудов и нервов.

## 3. Назовите прямые рентгенологические симптомы перелома челюсти и зуба:

- 1) симптом линии перелома в виде просветления или затемнения;
- 2) симптом смещения отломков;
- 3) симптом остеосклероза;
- 4) симптом смещения головки НЧ;
- 5) симптом очага просветления в структуре кости;
- 6) симптом муфтообразной тени вокруг зоны перелома.

#### 4. Назовите виды смещения отломков костей при переломе кости:

- 1) угловое;
- 2) боковое;
- 3) продольное с захождением отломков;
- 4) ротационное;
- 5) осевое с расхождением отломков;
- 6) дистальное;
- 7) линейное.

#### 5. Назовите варианты продольного смещения отломков кости:

- 1) с расхождением отломков;
- 2) с захождением отломков;
- 3) с вколочением;
- 4) с ротацией;
- 5) с образованием угла между отломками менее 180°;
- б) с укорочением кости.

## 6. Назовите виды переломов в зависимости от положения плоскости перелома относительно оси кости:

- 1) поперечные;
- 2) косые;
- 3) продольные;
- 4) вертикальные;
- 5) горизонтальные;
- б) зигзагообразные.

## 7. Укажите наиболее характерный рентгенологический признак огнестрельного перелома:

- 1) наличие множества осколков;
- 2) вколоченный перелом;
- 3) травматический эпифизеолиз;
- 4) внутрисуставной перелом;
- 5) поднадкостничный перелом;
- 6) патологический перелом.

## 8. Сроки проведения контрольных рентгенисследований при переломах НЧ (при лечении ортопедическими методами):

- 1) сразу после иммобилизации;
- 2) через 5–7 дней контроль иммобилизации;
- 3) через 2 недели контроль состояния краев отломков;
- 4) через 1,5 месяца контроль формирования костной мозоли;
- 5) через 2–3 месяца контроль сращения костей;
- 6) после коррекции иммобилизации;
- 7) еженедельно после иммобилизации.

## 9. Назовите оптимальные рентгенологические методы при переломах тела и ветви НЧ:

- 1) рентгенография НЧ в прямой и боковых проекциях;
- 2) ортопантомография;
- 3) радиовизиография;
- 4) фистулография;
- 5) внутриротовая рентгенография;
- 6) компьютерная томография.

## 10. Внеротовая рентгенография при переломах НЧ выполняется в следующих проекциях:

- 1) правая и/или левая боковая НЧ;
- 2) прицельная рентгенография подбородочного отдела НЧ;
- 3) прямая носолобная укладка;
- 4) прямая передняя полуаксиальная укладка;
- 5) правая и/или левая боковая лицевого черепа;
- 6) прямая носоподбородочная укладка.

## 11. Виды внутриротовой рентгенографии, оптимальные при переломах альвеолярного отростка НЧ:

- 1) окклюзионная;
- 2) аналоговая;
- 3) цифровая;
- 4) интерпроксимальная;
- 5) длиннофокусная;
- 6) контактная;
- 7) изометрическая.

## 12. Назовите рентгенологические методы выявления перелома мыщелкового отростка:

- 1) рентгенография НЧ в прямой и боковой проекции;
- 2) KT;
- 3) панорамная зонография;
- OΠΤΓ;
- 5) КЛКТ;
- б) артрография;
- 7) радиовизиография.

#### 13. Укажите типичную локализацию косых переломов НЧ:

- 1) область подбородка;
- 2) тело НЧ;
- 3) мыщелковый отросток;
- 4) альвеолярный отросток;
- 5) угол НЧ;
- 6) ветвь НЧ;
- 7) головка суставного отростка.

#### 14. Укажите типичную локализацию поперечных переломов НЧ:

- 1) область подбородка;
- 2) тело челюсти;
- 3) угол НЧ;
- 4) мыщелковый отросток;
- 5) венечный отросток;
- 6) альвеолярный отросток;
- 7) головка суставного отростка.

#### 15. Укажите типичную локализацию продольного перелома НЧ:

- 1) в области подбородка;
- 2) в области угла челюсти;
- 3) все ответы не верны;
- 4) в области премоляров;
- 5) во фронтальном отделе;
- 6) в области альвеолярного отростка;
- 7) в области ветви.

## 16. Рентгенологическая картина ложнооскольчатого перелома НЧ может быть при повреждении:

- 1) тела;
- 2) суставного отростка;
- 3) ветви;
- 4) альвеолярного отростка;
- 5) головки мыщелкового отростка;
- б) венечного отростка;
- 7) шейки суставного отростка.

## 17. Назовите рентгенологические симптомы неполного перелома или трещины кости:

- 1) линия перелома в одной из проекций не определяется;
- 2) перелом без смещения отломков;
- 3) отлом края кости;
- 4) линия перелома достигает контура суставной поверхности;
- 5) линия перелома не достигает противоположного края кости хотя бы в одной из проекций;
- 6) наличие осколка в линии перелома;
- 7) линия перелома не достигает противоположного контура кости в двух проекциях.

## 18. Рентгенологически костная мозоль на НЧ у детей выявляется через:

- 1) 2 месяца;
- 2) 45 дней;
- 3) 20-25 дней;
- 4) 3 недели;
- 5) 30 дней;
- 6) 7-10 дней.

## 19. Рентгенологически костная мозоль на НЧ у взрослых выявляется после:

- 1) 21–30 дня;
- 2) 7-15 дня;
- 3) 15–20 дня;
- 4) 2 месяцев;
- 5) 45 дня;
- 6) 6 месяцев;
- 7) 1 года.

#### 20. Рентгенологическая картина перелома НЧ через 5-10 дней:

- 1) расширение линии перелома;
- 2) остеопороз краев отломков;
- 3) сглаживание краев отломков;
- 4) закругление краев отломков;
- 5) муфтообразная тень в окружности перелома;
- б) очаговый остеосклероз краев отломков;
- 7) кортикальные пластинки по краям отломков.

## 21. Рентгенологический симптом расширения линии просветления через 5–10 дней после перелома обусловлен:

- 1) увеличением расстояния между отломками;
- 2) проникновением мягких тканей между отломками;
- 3) расхождением отломков;

- 4) рассасыванием краев отломков;
- 5) деструкцией краев отломков;
- б) остеонекрозом краев отломков;
- 7) остеопорозом краев отломков.

#### 22. Рентгенологические признаки сросшегося перелома НЧ:

- 1) линия перелома в виде линии просветления с нечеткими контурами, на фоне линии костные балки переходят из края одного отломка в другой;
- 2) кортикальная пластинка кости в зоне перелома прослеживается непрерывно;
- 3) кортикальные пластинки в зоне перелома частично не прослеживаются;
- 4) линия перелома в виде линии просветления с четкими контурами, отломки плотно прилежат друг к другу;
- 5) линия перелома в виде линии затемнения, смещение отломков отсутствует, по контуру кости периостальная реакция;
- б) линия перелома в виде линии затемнения с нечеткими контурами, на фоне линии костные балки переходят из края одного отломка в другой;
- 7) линия перелома в виде линии интенсивного затемнения с четким склеротическим контуром.

#### 23. Перечислите зоны слабости НЧ:

- 1) область подбородочного отверстия;
- 2) угол НЧ;
- 3) шейка мыщелкового отростка;
- 4) центральные резцы;
- 5) тело в области премоляров;
- 6) ветвь НЧ;
- 7) головка суставного отростка.

## 24. Перечислите участки наиболее частой локализации двойных переломов НЧ:

- 1) область угла и шейки противолежащего мыщелкового отростка;
- 2) область f. mentale и угла НЧ с противоположной стороны;
- 3) область обоих углов НЧ;
- 4) основание венечного отростка и фронтальный отдел;
- 5) область клыка и противоположного угла;
- б) область клыка и суставного отростка противоположной стороны;
- 7) область угла и симфиза.

#### 25. В зависимости от срока давности травмы различают переломы:

- 1) сросшиеся более 20 дней (при отсутствии подвижности отломков);
- застарелые 11–20 дней;

- 3) свежие до 10 дней;
- 4) свежие до 10 часов;
- 5) застарелые 21–30 дней;
- 6) сросшиеся более 30 дней (при отсутствии подвижности отломков);
- 7) сросшиеся более 60 дней (при отсутствии подвижности отломков).

#### 26. Рентгенологическая картина ранней костной мозоли НЧ:

- 1) муфтообразная тень слабой интенсивности в окружности линии перелома;
- 2) муфтообразная облаковидная тень в окружности всей кости;
- 3) линейный периостит по нижнему краю челюсти;
- 4) костные балки переходят из одного отломка в другой;
- 5) очаги просветления в костных отломках;
- 6) замыкающие пластинки в концах костных отломков.

## 27. Назовите наиболее частые причины формирования «ложного сустава»:

- 1. Внедрение мягких тканей между отломками
- 2. Травматический остеомиелит
- 3. Травматический эпифизеолиз
- 4. Наличие большого количества отломков
- 5. Множественные переломы кости
- 6. Перелом головки суставного отростка
- 7. Патологический остеопороз

### 28. Укажите основные рентгенологические признаки «ложного сустава» НЧ:

- 1) наличие муфтообразной тени в окружности линии перелома;
- 2) наличие костных фрагментов (осколков) в линии перелома;
- 3) наличие линейного периостита по краю челюсти;
- 4) наличие сглаженных контуров отломков;
- 5) наличие очагов просветления в краях отломков;
- 6) наличие линии просветления;
- 7) наличие замыкательных пластинок на краях костных отломков.

#### 29. Назовите рентгенологические признаки патологического перелома:

- 1) наличие линии перелома;
- 2) смещение отломков;
- 3) патологическая перестройка структуры кости в месте перелома;
- 4) костная структура в области перелома не изменена;
- 5) сочетание перелома с вывихом в ВНЧС;
- 6) возникновение перелома при вправлении вывиха в ВНЧС;
- 7) отлом края альвеолы при лечении зуба.

## 30. Виды патологической перестройки структуры кости, которые могут привести к патологическому перелому:

- 1) остеосклероз;
- 2) периостальные наслоения;
- 3) остеолиз;
- 4) секвестр;
- 5) остеопороз;
- 6) атрофия;
- 7) деструкция.

#### 31. Патологический перелом может осложнить течение заболеваний:

- 1) остеоартроз;
- 2) травматический неврит;
- 3) вывих;
- 4) болезнь Шегрена;
- 5) остеомиелит;
- б) новообразование;
- 7) киста.

## 32. В соответствии с классификацией А. А. Тимофеева переломы НЧ по локализации бывают:

- 1) односторонние, двусторонние, множественные;
- 2) переломы тела (в области премоляров, альвеолярного отростка, срединные, ментальные);
- 3) переломы тела (ретродентальные, срединные, ментальные, в области премоляров);
- 4) переломы ветви (суставной поверхности, ветви, венечного отростка);
- 5) переломы тела (в области моляров, срединные, ретродентальные, ментальные);
- 6) переломы ветви (венечного отростка, мыщелка, собственно ветви);
- 7) односторонние и двусторонние.

## 33. В соответствии с классификацией А. А. Тимофеева переломы НЧ по характеру линии перелома бывают:

- 1) полные и неполные;
- 2) со смещением отломков и без смещения;
- 3) линейные, оскольчатые, комбинированные;
- 4) изолированные и сочетанные;
- 5) линейные, оскольчатые, сочетанные;
- 6) изолированные и комбинированные;
- 7) линейные, зигзагообразные, сочетанные.

## 34. Назовите рентгенологический метод, оптимальный при подозрении на перелом зуба:

- 1) внеротовая рентгенография;
- 2) рентгеновская компьютерная томография;
- 3) MPT;
- 4) Радиовизиография;
- 5) ΟΠΤΓ:
- 6) внутриротовая рентгенография;
- 7) панорамная томография.

## 35. Назовите рентгенологические методики, оптимальные для выявления вывиха зуба:

- 1) внутриротовая рентгенография;
- 2) ортопантомография;
- 3) радиовизиография;
- 4) рентгенография НЧ в прямой проекции;
- 5) рентгенография лицевого черепа в носолобной укладке;
- 6) KT;
- 7) фистулография.

#### 36. Задачи рентгенологического мониторинга при вывихе зуба:

- 1) определение типа вывиха, направления смещения зуба;
- 2) определение состояния стенки лунки и периодонтальной щели;
- 3) соотношение вывихнутого зуба и фолликула постоянного зуба;
- 4) контроль правильности реплантации;
- 5) контроль состояния периапикальных тканей;
- 6) определение смещения отломков альвеолы;
- 7) контроль правильности репозиции.

#### 37. Назовите рентгенологические признаки полного вывиха зуба:

- 1) отсутствие тени зуба в проекции лунки;
- 2) расширение периодонтальной щели в области верхушки;
- 3) сужение периодонтальной щели в области верхушки;
- 4) расширение периодонтальной щели в маргинальной зоне;
- 5) линия просветления в области корня зуба;
- 6) линия перелома, проходящая через лунку зуба.

#### 38. Виды вывиха зуба:

- 1) боковой;
- 2) открытый;
- 3) закрытый;
- 4) продольный;
- 5) полный;
- 6) вколоченный;
- 7) неполный.

## 39. Назовите наиболее типичные рентгенологические симптомы неполного вывиха зуба:

- 1) укорочение тени зуба вследствие его наклона в сторону полости рта;
- 2) верхушечная часть периодонтальной щели расширяется;
- 3) отсутствие тени зуба в проекции лунки;
- 4) деформация зуба вследствие скола коронки;
- 5) расширение периодонтальной щели на всем протяжении;
- 6) увеличение размера зуба вследствие его наклона в сторону полости рта;
- 7) нарушение целостности стенки лунки.

## 40. Назовите рентгенологические методы исследования, показанные при подозрении на перелом зуба:

- 1) внутриротовая рентгенография;
- 2) панорамная рентгенография;
- 3) ортопантомография;
- 4) рентгенография челюсти в боковой проекции;
- 5) рентгенография черепа в аксиальной проекции;
- б) рентгеноскопия;
- 7) электрорентгенография.

## 41. Назовите рентгенологические изменения, наблюдающиеся через 2–3 дня после ушиба зуба:

- 1) выраженное расширение периодонтальной щели;
- 2) очаг деструкции в области верхушки корня зуба;
- 3) выраженное утолщение кортикальной пластинки стенки лунки;
- 4) муфтообразное утолщение корня зуба;
- 5) линейный периостит вдоль альвеолярного края челюсти;
- 6) линейный периостит вдоль нижнего края челюсти;
- 7) подвижность зуба.

## 42. Назовите рентгенологические изменения, которые наблюдаются через 1–2 недели после ушиба зуба:

- 1) очаг остеопороза в области верхушки корня зуба;
- 2) очаги деструкции в области альвеолярного края челюсти;
- 3) расширение периодонтальной щели в области края альвеолы;
- 4) выраженное утолщение корня зуба;
- 5) остеосклероз вокруг лунки ушибленного зуба;
- 6) линейный периостит вдоль альвеолярного края челюсти;
- 7) отсутствие периодонтальной щели на верхушке.

## 43. Назовите рентгенологические изменения, которые наблюдаются через 1 месяц после ушиба зуба:

- 1) картина хронического гранулематозного периодонтита;
- 2) очаговый остеопороз в области верхушки корня зуба;

- 3) линейный периостит по альвеолярному краю челюсти;
- 4) резкое утолщение кортикальной пластинки стенки лунки;
- 5) фрагментация стенки лунки;
- 6) мелкие секвестры в области верхушки корня зуба;
- 7) выраженный остеосклероз вокруг корня зуба.

## 44. Рентгенологически можно выявить следующие последствия ушибов лицевых костей у детей:

- 1) гиперостоз;
- 2) травматическая киста;
- 3) хронический периодонтит;
- 4) хронический остеомиелит;
- 5) фолликулярная киста;
- 6) перелом;
- 7) недоразвитие кости.

#### 45. Типичная локализация посттравматических гиперостозов у детей:

- 1) подбородочный отдел НЧ;
- 2) спинка носа;
- 3) скуловая кость;
- 4) нижнеглазничный край;
- 5) мыщелковый отросток;
- 6) передняя стенка верхнечелюстного синуса;
- 7) скуловая дуга.

#### 46. В детском возрасте чаще бывают переломы:

- 1) поднадкостничные;
- 2) многооскольчатые;
- 3) патологические;
- 4) косые переломы;
- 5) вколоченные переломы;
- 6) внутрисуставные переломы;
- 7) ложные переломы.

#### 47. В детском возрасте линии слабости НЧ:

- 1) центральные резцы;
- 2) венечный отросток;
- 3) ветвь;
- 4) область ментального отверстия;
- 5) угол;
- 6) фолликулы;
- 7) шейка суставного отростка.

#### 48. Осложнения переломов челюстей у детей:

- 1) потеря постоянных зубов;
- 2) нарушение формирования травмированных зубов;

- 3) анкилоз;
- 4) травматический остеолиз головки;
- 5) гипоплазия, одно- или двусторонняя;
- б) гиперцементоз травмированных зубов;
- 7) скученность зубов.

## 49. Рентгенологические методы, оптимальные для выявления переломов ВЧ:

- 1) рентгенография черепа в передней полуаксиальной проекции;
- 2) рентгенография черепа в носо-подбородочной проекции;
- 3) ортопантомография;
- 4) KT;
- 5) КЛКТ;
- 6) рентгенография лицевого ВЧ в боковой проекции;
- 7) гайморография.

## 50. Рентгенологические методы, оптимальные для выявления изолированного перелома альвеолярного отростка челюсти:

- 1) рентгенография черепа в передней полуаксиальной проекции;
- 2) рентгенография НЧ в стандартных проекциях;
- 3) рентгенография лицевого черепа в боковой проекции;
- 4) ортопантомография;
- 5) внутриротовая рентгенография;
- б) радиовизиография;
- 7) панорамная томография.

## 51. Виды внутриротовой рентгенографии, оптимальные при переломах ВЧ:

- 1) окклюзионная;
- 2) аналоговая;
- 3) цифровая;
- 4) контактная;
- 5) интерпроксимальная;
- б) длиннофокусная;
- 7) изометрическая.

## **52.** Для изолированного перелома альвеолярного отростка челюстей характерна линия просветления:

- 1) аркообразная;
- 2) зигзагообразная;
- 3) зубчатая;
- 4) продольная;
- 5) косая;
- 6) V-образная;
- 7) Т-образная.

## 53. Косвенные рентгенологические признаки перелома альвеолярного отростка:

- 1) расширение периодонтальной щели;
- 2) вывих зуба/зубов;
- 3) перелом зуба/зубов;
- 4) отсутствие вершины межзубной перегородки;
- 5) очаг деструкции в обл. верхушки корня зуба;
- 6) деструкция стенки лунки зуба;
- 7) дугообразная линия затемнения.

#### 54. Через какие кости проходит нижняя линия перелома ВЧ по Ле Фор?

- 1) боковая стенка грушевидного отверстия основание альвеолярного отростка бугор ВЧ;
- 2) переносица внутренняя стенка глазницы дно орбиты стенки ВЧС;
- 3) носовые и слезные кости дно глазницы стенки ВЧС крыловидный отросток основной кости;
- 4) боковая стенка грушевидного отверстия дно полости носа задний край твердого неба;
- 5) лобный отросток скуловой кости нижнеглазничный край скуловольвеолярный гребень;
- 6) фронтальный отдел ВЧ резцовое отверстие срединный шов твердого неба.

#### 55. Через какие кости проходит средняя линия перелома ВЧ по Ле Фор?

- 1) носовые, слезные кости дно глазницы передняя и боковая стенки ВЧС крыловидный отросток;
- 2) боковая стенка грушевидного отверстия скуловая кость скуловая дуга височная кость;
- 3) носовой отросток ВЧ дно орбиты боковая стенка ВЧС крыловидный отросток;
- 4) решетчатая кость глазничный отросток лобной кости боковая стенка орбиты скуловая дуга;
- 5) боковая стенка грушевидного отверстия основание альвеолярного отростка бугор ВЧ;
- б) лобный отросток скуловой кости нижнеглазничный край скуловольвеолярный гребень.

#### 56. Через какие кости проходит верхняя линия перелома ВЧ по Ле Фор?

- 1) лобно-носовой шов верхняя, латеральная стенки орбиты лобноскуловой шов — крыловидный отросток основной кости — скуловая дуга;
- 2) лобно-носовой шов медиальная, нижняя стенки орбиты скуловерхнечелюстной шов крыловидный отросток основной кости скуловая дуга;

- 3) скуловерхнечелюстной шов нижняя стенка орбиты передняя стенка ВЧС;
- 4) лобно-височный шов боковая, нижняя, медиальная стенки орбиты переносица;
- 5) лобно-скуловой шов латеральная, нижняя стенки орбиты передняя стенка ВЧС;
- 6) лобно-носовой шов медиальная, нижняя, латеральная стенки орбиты лобно-скуловой шов крыловидный отросток основной кости скуловая дуга.

#### 57. Переломы ВЧ нарушают целостность стенок полостей черепа:

- 1) глазницы тип Ле Фор верхний, средний;
- 2) передней черепной ямки тип Ле Фор верхний, средний;
- 3) верхнечелюстного синуса Ле Фор средний, нижний;
- 4) полости носа Ле Фор нижний;
- 5) глазницы Ле Фор нижний;
- 6) передней черепной ямки Ле Фор средний, нижний;
- 7) верхнечелюстного синуса Ле Фор верхний, средний;
- 8) полости носа Ле Фор верхний, средний.

## 58. Назовите рентгенологические методы, оптимальные для выявления переломов скуловой кости:

- 1) рентгенография черепа в передней полуаксиальной проекции;
- 2) рентгенография черепа в носоподбородочной проекции;
- 3) КЛКТ;
- 4) ортопантомография;
- 5) рентгенография лицевого черепа в боковой проекции;
- 6) KT;
- 7) гайморография.

## 59. Назовите рентгенологические методы, оптимальные для выявления переломов скуловой дуги:

- 1) рентгенография черепа в передней полуаксиальной проекции;
- ΟΠΤΓ;
- 3) рентгенография черепа в носоподбородочной проекции;
- 4) рентгенография лицевого черепа в боковой проекции;
- 5) KT;
- 6) КЛКТ;
- 7) контрастная верхнечелюстная синусография.

## 60. Назовите лучевые методы, оптимальные для диагностики сочетанных повреждений костей средней зоны лица и органа зрения:

- 1) KT;
- 2) MPT;
- ΟΠΤΓ;

- 4) рентгенография черепа в передней полуаксиальной проекции;
- 5) контрастная верхнечелюстная синусография;
- 6) рентгенография черепа в носоподбородочной проекции;
- 7) КЛКТ.

## 61. Рентгенологически типичная локализация линий перелома скуловой кости в области:

- 1) скуловерхнечелюстной шов;
- 2) скулоальвеолярный гребень;
- 3) лобноскуловой шов;
- 4) височноскуловой шов;
- 5) тело скуловой кости;
- 6) большое крыло клиновидной кости;
- 7) височная кость.

#### 62. При изолированном переломе скуловой дуги чаще бывает:

- 1) 2 линии перелома;
- 2) 2 осколка;
- 3) 3 линии перелома;
- 4) 1 осколок;
- 5) 3 осколка;
- 6) 1 линия перелома;
- 7) нет осколков.

## 63. В соответствии с классификацией переломов скуловой кости по Р. Ф. Низовой различают:

- 1) перелом скуловой кости без смещения отломков;
- 2) перелом скуловой кости со смещением отломков, с повреждением стенок ВЧС;
- 3) перелом скуловой дуги без смещения отломков;
- 4) перелом скуловой дуги со смещением отломков;
- 5) перелом скуловой дуги со смещением отломков, с повреждением стенок ВЧС;
- 6) одновременные переломы скуловой кости и дуги без смещения отломков;
- 7) одновременные переломы скуловой кости и дуги со смещением отломков с нарушением целостности стенок ВЧС.

## 64. Назовите анатомические структуры, образующие рентгеновскую суставную щель ВНЧС:

- 1) суставные хрящи;
- 2) анатомическая суставная щель;
- 3) диск;
- 4) задний скат суставного бугорка;
- 5) передний скат суставного бугорка;

- б) Глазерова щель;
- 7) головка мыщелкового отростка.

#### 65. Назовите рентгенологический симптом вывиха НЧ:

- головка находится на значительном расстоянии кпереди от вершины суставного бугорка;
- 2) головка находится в крылонебной ямке;
- 3) головка доходит до верхушки суставного бугорка;
- 4) головка находится на значительном расстоянии кпереди от заднего ската суставного бугорка;
- 5) головка находится на значительном расстоянии кзади от вершины суставного бугорка;
- 6) головка доходит до переднего ската суставного бугорка.

## 66. Перечислите возможные осложнения переломов костей лицевого черепа:

- 1) анкилоз ВНЧС;
- 2) деформации лицевого скелета;
- 3) хронические воспалительные процессы;
- 4) ложный сустав;
- 5) солитарная киста;
- 6) дисфункция и остеоартроз ВНЧС;
- 7) травматическая киста.

#### 67. Характерные признаки «прямого» перелома НЧ:

- 1) локализация не в месте контакта с травмирующим объектом;
- 2) осколки редко;
- 3) линия перелома чаще ровная;
- 4) типично расположение в местах «слабости» НЧ;
- 5) осколки часто;
- 6) линия перелома чаще неровная;
- 7) возникает в месте контакта с травмирующим объектом.

#### 68. Характерные признаки «отраженного» перелома НЧ:

- 1) линия перелома чаще ровная;
- 2) типично расположение в местах «слабости» НЧ;
- 3) локализация не в месте контакта с травмирующим объектом;
- 4) осколки редко;
- 5) линия перелома чаще неровная;
- б) осколки часто;
- 7) возникает в месте контакта с травмирующим объектом.

## 69. Суставная щель ВНЧС на рентгеновских изображениях выглядит как:

1) равномерная полоса затемнения между задним скатом суставного бугорка и передней поверхностью головки НЧ;

- 2) неравномерная полоса просветления между задним скатом суставного бугорка и передней поверхностью головки НЧ;
- 3) неравномерная полоса просветления между стенками суставной ямки и поверхностью головки НЧ;
- 4) равномерная полоса просветления между передним скатом суставного бугорка и задней поверхностью головки НЧ;
- 5) равномерная полоса просветления между стенками суставной ямки и поверхностью головки НЧ;
- 6) неравномерная полоса просветления между стенками суставной ямки и центром головки НЧ;
- 7) неравномерная полоса затемнения между стенками суставной ямки и поверхностью головки НЧ.

#### Правильные ответы

1, 2, 3, 4	24	1, 2	47	5, 6, 7
1, 2, 3, 4	25	1, 2, 3	48	1, 2, 3, 4, 5
1, 2	26	1	49	1, 2, 3, 4, 5
	27	1, 2	50	4, 5, 6, 7
1, 2, 3	28	6, 7	51	1, 2, 3
1, 2, 3	29	1, 2, 3	52	1
1	30	5, 6, 7	53	1, 2, 3
1, 2, 3, 4, 5, 6			54	1
			55	1
1, 2, 3	33	1, 2, 3, 4	56	6
1, 2, 3	34	4, 5, 6, 7	57	1, 2, 3, 4
1, 2, 3, 4, 5	35	1, 2, 3	58	1, 2, 3
5, 6	36	1, 2, 3, 4, 5, 6	59	1, 2
1, 2	37	1	60	1, 2
6, 7	38	5, 6, 7	61	1, 2, 3, 4
1	39	1, 2	62	1, 2, 3, 4
7	40	1, 2, 3	63	1, 2, 3, 4, 6, 7
6	41	1	64	1, 2, 3
1	42	1	65	1
1, 2, 3	43	1	66	1, 2, 3, 4, 6, 7
7	44	1	67	5, 6, 7
1, 2	45	1, 2, 3, 4	68	1, 2, 3, 4
1, 2, 3, 4	46	1	69	3
	1, 2 1, 2, 3, 4, 5 1, 2, 3 1, 2, 3 1 1, 2, 3, 4, 5, 6 1, 2 1, 2, 3 1, 2, 3 1, 2, 3 1, 2, 3, 4, 5 5, 6 1, 2 6, 7 1 7 6 1 1, 2, 3 7 1, 2, 3 7 1, 2	1, 2, 3, 4       25         1, 2, 3, 4, 5       27         1, 2, 3       28         1, 2, 3       29         1       30         1, 2, 3, 4, 5, 6       31         1, 2       32         1, 2, 3       34         1, 2, 3       34         1, 2, 3       35         5, 6       36         1, 2       37         6, 7       38         1       39         7       40         6       41         1       42         1, 2, 3       43         7       44         1, 2, 3       43         7       44         1, 2       45	1, 2, 3, 4       25       1, 2, 3         1, 2       26       1         1, 2, 3, 4, 5       27       1, 2         1, 2, 3       28       6, 7         1, 2, 3       29       1, 2, 3         1       30       5, 6, 7         1, 2, 3, 4, 5, 6       31       5, 6, 7         1, 2, 3       34       4, 5, 6, 7         1, 2, 3       34       4, 5, 6, 7         1, 2, 3, 4, 5       35       1, 2, 3         5, 6       36       1, 2, 3, 4, 5, 6         1, 2       37       1         6, 7       38       5, 6, 7         1       39       1, 2         7       40       1, 2, 3         6       41       1         1, 2, 3       43       1         7       44       1         1, 2, 3, 4       1         44       1       1         1, 2, 3       43       1         1, 2, 3, 4       1       1         42       1       1         1, 2, 3, 4       1       1         1, 2, 3, 4       1       1         1, 2, 3       1       1 <th>1, 2, 3, 4       25       1, 2, 3       48         1, 2       26       1       49         1, 2, 3, 4, 5       27       1, 2       50         1, 2, 3       28       6, 7       51         1, 2, 3       29       1, 2, 3       52         1       30       5, 6, 7       53         1, 2, 3, 4, 5, 6       31       5, 6, 7       54         1, 2       32       1, 5, 6       55         1, 2, 3       34       4, 5, 6, 7       57         1, 2, 3       34       4, 5, 6, 7       57         1, 2, 3, 4, 5       35       1, 2, 3       58         5, 6       36       1, 2, 3, 4, 5, 6       59         1, 2       37       1       60         6, 7       38       5, 6, 7       61         1       39       1, 2       62         7       40       1, 2, 3       63         6       41       1       64         1       42       1       65         1, 2, 3       43       1       66         7       44       1       67         1, 2       3       43       &lt;</th>	1, 2, 3, 4       25       1, 2, 3       48         1, 2       26       1       49         1, 2, 3, 4, 5       27       1, 2       50         1, 2, 3       28       6, 7       51         1, 2, 3       29       1, 2, 3       52         1       30       5, 6, 7       53         1, 2, 3, 4, 5, 6       31       5, 6, 7       54         1, 2       32       1, 5, 6       55         1, 2, 3       34       4, 5, 6, 7       57         1, 2, 3       34       4, 5, 6, 7       57         1, 2, 3, 4, 5       35       1, 2, 3       58         5, 6       36       1, 2, 3, 4, 5, 6       59         1, 2       37       1       60         6, 7       38       5, 6, 7       61         1       39       1, 2       62         7       40       1, 2, 3       63         6       41       1       64         1       42       1       65         1, 2, 3       43       1       66         7       44       1       67         1, 2       3       43       <

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бернадский, Ю. И. Травматология и восстановительная хирургия черепночелюстно-лицевой области / Ю. И. Бернадский. 3-е изд. М.: Медлит, 2003. 456 с.
- 2. *Лучевая* диагностика в стоматологии : учеб. пособие / А. Ю. Васильев [и др.]. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 176 с.
- 3. *Лучевая* диагностика в стоматологии: нац. руководство / Ассоциация мед. об-в по качеству ; под ред. С. К. Тернового, А. Ю. Васильева. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 288 с.
- 4. *Рабухина*, *Н. А.* Рентгенодиагностика в стоматологии / Н. А. Рабухина, А. П. Аржанцев. М.: Мед. информ. агентство, 1999. 452 с.
- 5. *Хирургическая* стоматология: учеб. / под ред. Т. Г. Робустовой. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 2003. 504 с.
- 6. *Тимофеев*, *А. А.* Челюстно-лицевая хирургия / А. А. Тимофеев. Киев : Медицина, 2010. 576 с.
- 7. *Тимофеев, А. А.* Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / А. А. Тимофеев. 5-е изд., перераб. и доп. Киев : Червона Руга-Турс, 2012. 1048 с.

#### Учебное издание

Саврасова Нина Александровна Горбачев Федор Александрович Белецкая Лариса Юрьевна Гричанюк Дмитрий Александрович

## РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Тесты

Ответственный за выпуск А. И. Алешкевич Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 01.03.17. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка». Ризография. Гарнитура «Times». Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 0,79. Тираж 20 экз. Заказ 120.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет». Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014. Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.