

ПРОГРАММИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

**Учебное пособие
для студентов медицинских вузов, интернов
и клинических ординаторов**

Бишкек 2014

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПРОГРАММИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

**Учебное пособие
для студентов медицинских вузов, интернов
и клинических ординаторов**

*Посвящается 20-летию
Медицинского факультета КРСУ*

Бишкек 2014

УДК 617.7 (075.8)

П 68

Рецензенты:

В.А. Усенко, зав. циклом глазных болезней
КГМИПипК, канд. мед. наук, доцент;
Ч.С. Базарбаева, доцент кафедры офтальмологии
КГМА им. И.К. Ахунбаева, канд. мед. наук;
Т.А. Изаева, доцент кафедры офтальмологии
и оториноларингологии КРСУ, д-р мед. наук

Составители:

М.К. Дикамбаева,
М.А. Медведев, Л.Б. Гогаева

Рекомендовано к изданию Ученым советом
медицинского факультета КРСУ

П 68 ПРОГРАММИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ: учеб. пособие для студентов мед. вузов, интернов, ординаторов / сост. *М.К. Дикамбаева, М.А. Медведев, Л.Б. Гогаева.* Бишкек: Изд-во КРСУ, 2014. 86 с.

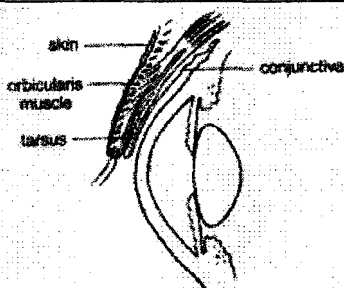
Цель настоящего учебного пособия – помочь студентам изучить основы офтальмологии и базовые методы исследования органа зрения, что позволит им в дальнейшем быстрее и эффективнее понять симптоматику глазных заболеваний и поставить правильный клинический диагноз. Пособие составлено из таблиц, каждая из которых содержит вопрос по офтальмологии и правильный ответ на предыдущий вопрос для самоконтроля студентов.

Предназначено студентам медицинских вузов, интернам и клиническим ординаторам.

© ГОУВПО КРСУ, 2014

КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

1. Клинически веки делятся на 2 слоя: кожно-мышечный и конъюнктивально-хрящевой. Посмотрите на рисунок и скажите, из какого слоя растут ресницы

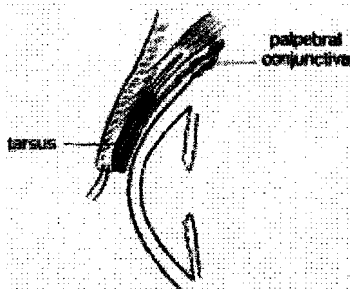


1. из кожно-мышечного слоя

2. Знание анатомии глазного яблока важно для объяснения самых простых проблем органа зрения. Так, причиной слезотечения может быть трение ресниц о роговицу. Лечение этого состояния может потребовать проведения хирургического этапа. Неправильная реконструкция поврежденного века также может вызвать _____.

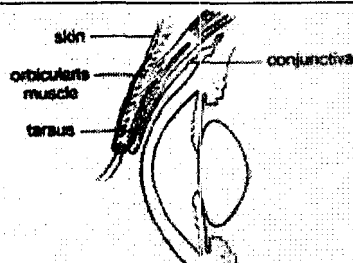
2. слезотечение

3. Хрящ века – это плотная соединительная ткань, от которой зависит прочность века. С внутренней стороны века (бульбарная сторона века) хрящ покрыт _____.



3. пальпебральной конъюнктивой

4. Пальпебральная конъюнктива покрывает хрящевую пластинку век с бульбарной стороны, а поверх него (между хрящом и кожей века) находится мышца, смыкающая веки. Эта мышца называется _____.



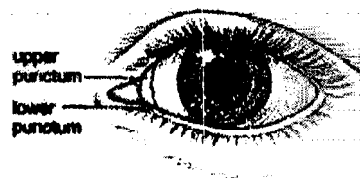
4. круговая мышца глаза

5. Клинически к слоям века относят:

- А) _____
Б) _____.

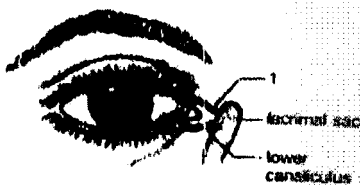
5. кожно-мышечный слой, конъюнктивально-хрящевой слой

6. С медиальной стороны конъюнктивно-хрящевое слоя имеются возвышения, которые известны как верхняя и нижняя _____. Они являются входом в верхние и нижние слезные каналы.



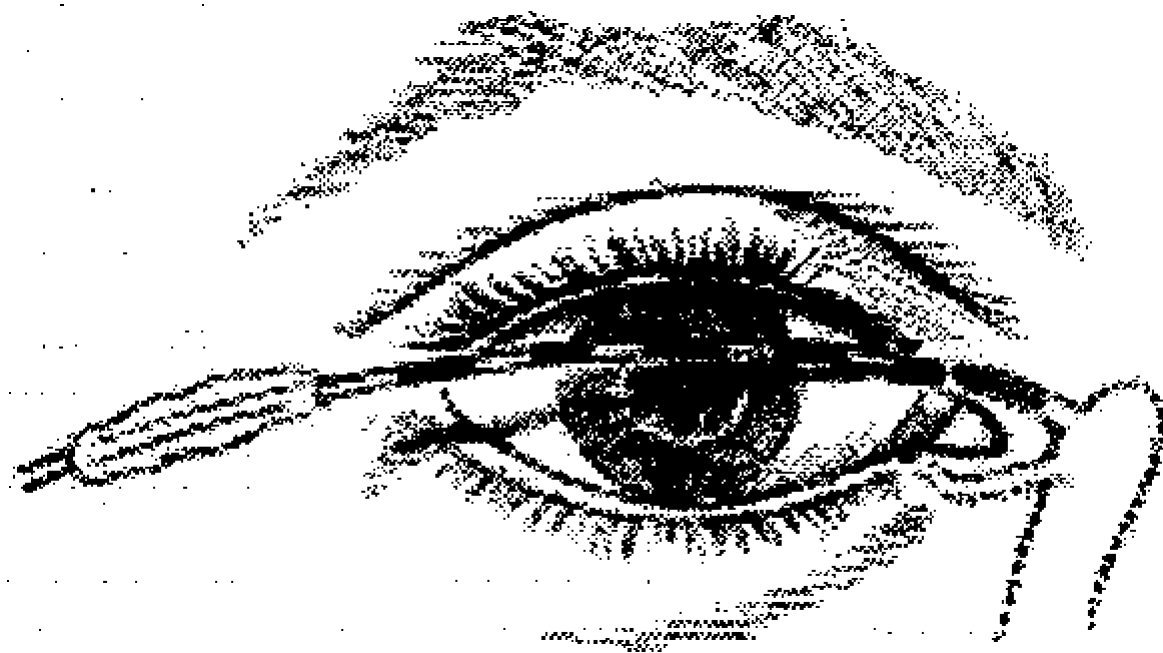
6. слезные точки

7. Через слезные каналы, находящиеся между слезными точками и слезным мешком, проходит слеза в носовой ход. На рисунке изображена _____, через которую _____ достигает слезного мешка.



7. верхняя слезная точка, слеза

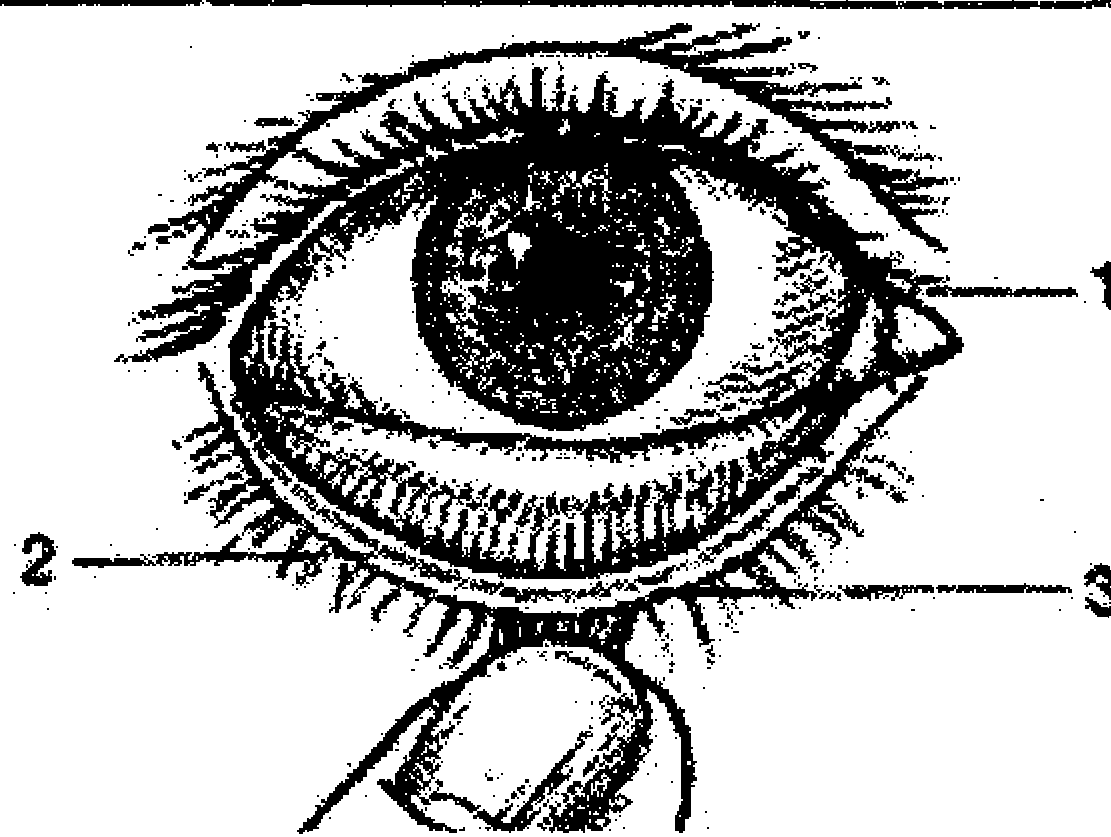
8. Зонд вводят через отверстие, которое называется верхней _____ и находится в конъюнктивно-хрящевом слое верхнего века. Зонд через это отверстие входит в _____.



8. слезной точкой, верхний слезный каналец

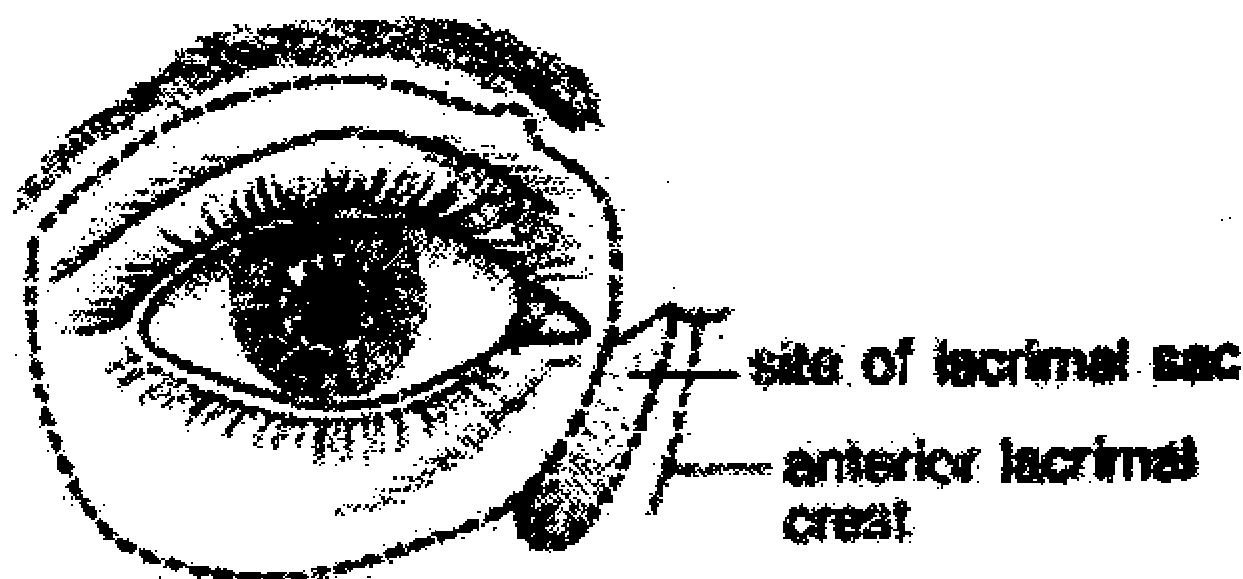
9. Назовите указанные на рисунке части века:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____.



9. верхняя слезная точка, конъюнктивно-хрящевой слой, кожно-мышечный слой

10. Верхний и нижний слезные каналца впадают в слезный мешок, который находится чуть ниже медиального угла век в глубине и немного кзади от костного гребешка. Это место называется слезная ямка. Передней границей слезной ямки является _____.



10. передний слезный гребешок

11. Слезная ямка, находящаяся ниже внутреннего угла век и немного кзади от слезного гребешка, содержит _____, в который слезы попадают через _____.

11. слезный мешок, слезные каналы

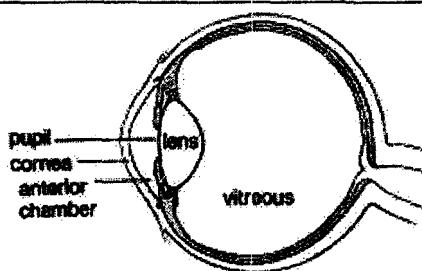
12. Место соединения верхнего и нижнего век с наружной стороны известно как латеральный угол глазной щели (кантус). Ямка слезного мешка находится ниже медиального _____ – места, где соединяются верхнее и нижнее веки с медиальной стороны.

12. кантуса (связки)

13. Веки в наружном и внутреннем углах глаза соединяются в _____ и _____ соответственно. Ямка для _____ находится ниже последнего.

13. медиальный кантус, латеральный кантус, слезный мешок

14. На рисунке видно, что беспрепятственному попаданию света внутрь глаза способствует прозрачность роговицы, влаги передней камеры, просвета зрачка, хрусталика и _____.

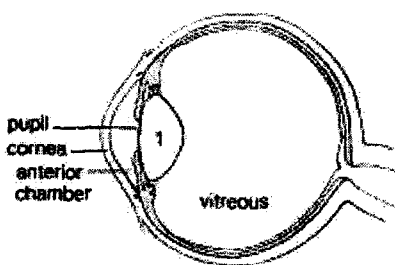


14. стекловидного тела

15. Передняя камера в норме содержит прозрачную _____.

15. внутриглазную жидкость

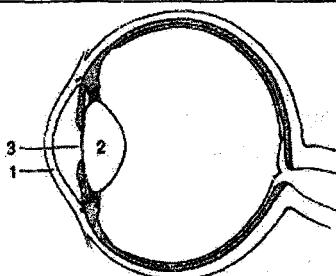
16. На рисунке выделен _____, который в норме должен быть прозрачен.



16. хрусталик

17. На рисунке отмечены части глаза, которые в норме должны быть прозрачными. Перечислите их:

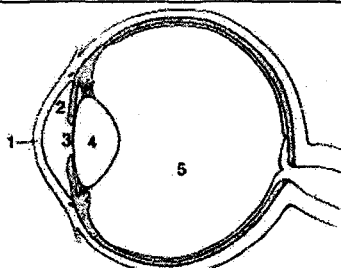
- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____



17. роговица, хрусталик, внутриглазная жидкость

18. На рисунке отмечены прозрачные в норме части глаза. Перечислите их:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____



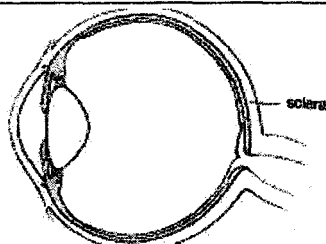
18. роговица, внутриглазная жидкость, просвет зрачка, хрусталик, стекловидное тело

19. В норме к прозрачным частям глаза относятся:

- А) _____
- Б) _____
- В) _____
- Г) _____
- Д) _____

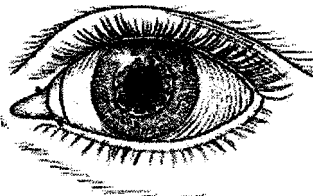
19. роговица, внутриглазная жидкость, просвет зрачка, хрусталик, стекловидное тело

20. Плотная наружная белая капсула глаза содержит коллаген и называется _____.
Передняя часть этой капсулы прозрачная и называется _____.



20. склера, роговица

21. Роговица окружена непрозрачной тканью – склерой, покрытой сверху тонкой оболочкой-конъюнктивой, которая является продолжением пальпебральной конъюнктивы. Таким образом, непрозрачная ткань вокруг роговицы называется _____ и она покрыта _____.



21. склера, конъюнктив

22. Прозрачная часть наружной стенки глаза называется _____.

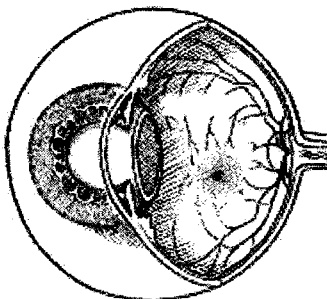
22. роговица

23. Термин «оптически прозрачен» применим при полном отсутствии каких-либо помутнений, видимых при осмотре через микроскоп. В норме влага передней камеры не содержит видимых через микроскоп помутнений и поэтому называется _____.

23. оптически прозрачной

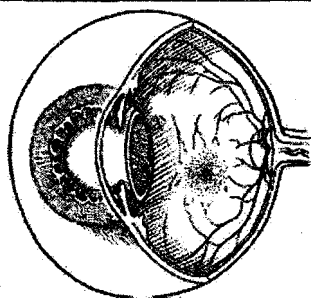
24. При осмотре структур глаза через роговицу передняя камера, содержащая ВГЖ, выглядит оптически прозрачной, а в просвете зрачка виден хрусталик. Зрачок — это отверстие в радужной оболочке, а хрусталик подвешен на связках позади _____.

В норме оптически прозрачным пространством перед радужкой является _____.



24. радужки, передняя камера

25. Без использования специальных инструментов можно увидеть только структуры глаза, находящиеся до хрусталика. Т.е., освещая светом глаз, можно увидеть его структуры только до уровня _____.

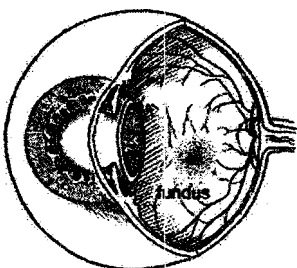


25. хрусталика

26. Роговица окружена непрозрачной _____, которая покрыта _____. Отверстие в _____ называется зрачком.

26. склерой, конъюнктивой, радужке

27. Если роговица, влага передней камеры, просвет зрачка, хрусталик и стекловидное тело прозрачные, то правильно сфокусированный свет позволит осмотреть внутреннюю часть глаза, которая называется _____.



27. глазное дно

28. Влага передней камеры, хрусталик и стекловидное тело вместе составляют ядро глаза. Прозрачные роговица и ядро глаза позволяют осмотреть _____.

28. глазное дно

29. Осмотреть глазное дно возможно через прозрачные _____ и _____.

29. роговицу, ядро глаза

30. В норме глазное дно состоит из прозрачной сетчатки, которая покрывает хориоидею, сосудов и диска зрительного нерва. Т.к. хориоидея является сосудистой структурой, то цвет глазного дна в норме _____.

30. красно-розовый

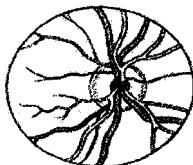
31. Когда направленный свет попадает внутрь глаза, он отражается от структур глазного дна. Если врач находится напротив отраженного пучка света, то он увидит, как черный зрачок станет красным. Это рефлекс с глазного дна – результат отражения света от _____.

31. глазного дна

32. В норме на сетчатке не прозрачны только ретинальные сосуды, которые также способствуют возникновению красного рефлекса с глазного дна. Хориоидея по сравнению с сетчаткой состоит в основном из сосудов, и поэтому в здоровом глазу при осмотре глазного дна красный рефлекс возникает из-за _____.

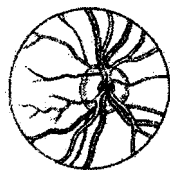
32. хориоидеи

33. Глазное дно делится на 4 квадранта соответственно 4 главным ветвям центральной артерии и вены сетчатки: верхне-внутренний, нижне-внутренний, верхне-наружный и _____.



33. нижне-наружный

34. Вместе со зрительным нервом в полость глаза входит центральная артерия сетчатки и выходит центральная вена сетчатки. Как артерия, так и вена имеют 4 главные ветви, которые идут к определенным квадрантам сетчатки. При осмотре видно, что все 4 квадранта на глазном дне соединяются у _____.



34. диска зрительного нерва

35. При соответствующем освещении диск зрительного нерва (ДЗН) виден как бледно-розовый овал, расположенный к носу от анатомической середины глаза и содержит входящие и выходящие сосуды. Разделение глазного дна на квадранты основано на распределении ретинальных сосудов и анатомически не точно, т.к. _____ расположен не в центре заднего полюса глаза.

35. диск зрительного нерва

36. Ретинальные сосуды отсутствуют в _____.

36. макуле

37. Темпоральнее ДЗН расположена самая «видящая» часть сетчатки – макула, которая является анатомическим центром сетчатки. Эта зона приблизительно равна размерам ДЗН, не имеет ретинальных сосудов, но имеет много хориоидальных сосудов. Макула является самой тонкой частью сетчатки, т.к. некоторые элементы сетчатки в этой зоне отодвинуты к её краям и поэтому она имеет более интенсивный красный цвет. Более красная зона глазного дна, височнее ДЗН называется _____.

37. макула

38. Сетчатка является прозрачной структурой, за исключением сосудов и более задней части – пигментного эпителия. Таким образом, на заднем полюсе глаза существуют 2 структуры, содержащие пигмент. Это _____ и _____.

38. хориоида, сетчатка

39. Интенсивность пигментации хориоидеи и выраженность пигментного эпителия сетчатки могут приводить к крапчатому виду глазного дна. Темно-красный рефлекс обычно бывает при обильной пигментации хориоидеи и сетчатки, в то время как альбиносы могут иметь _____ глазное дно.

39. бледное

40. Глазное дно может быть визуализировано через прозрачные роговицу и ядро глаза. Осмотр глазного дна включает в себя осмотр хориоидеи, макулы, ретинальных сосудов и _____.

40. диска зрительного нерва

41. За исключением пигментного эпителия, только _____ сетчатки в норме видны при осмотре глазного дна с помощью белого света.

41. ретинальные сосуды

42. При правильном освещении и при прозрачности роговицы и ядра глаза на глазном дне в норме визуализируются:
А) _____ Б) _____ В) _____ Г) _____.

42. ДЗН, макула, ретинальные сосуды, хориоидея

43. При осмотре глазного дна с помощью белого света сетчатка видна только при патологии. В норме сетчатка _____ за исключением сосудов и слоя пигментного эпителия.

43. прозрачная

44. Ядро глаза – это: А) _____ Б) _____ В) _____.

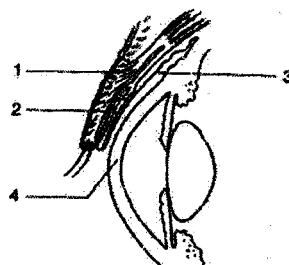
44. влага передней камеры, хрусталик, стекловидное тело

45. Пальпебральная конъюнктива покрывает хрящ века, а бульбарная конъюнктива – склеру. Вместе они образуют конъюнктивальный мешок, который располагается за веками. Лекарства, закапываемые в глаз, попадают в _____.

45. конъюнктивальный мешок

46. Перечислите указанные на рисунке части глаза:

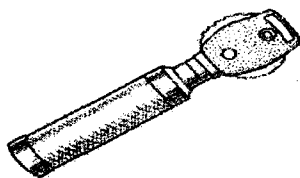
- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____.



46. кожно-мышечный слой века, конъюнктивно-хрящевой слой века, конъюнктивальный мешок, роговица

ДИАГНОСТИКА ГЛАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

47. Осмотр глаз можно выполнить с помощью 3 инструментов: таблицы для проверки остроты зрения, источника света и офтальмоскопа. На рисунке изображен инструмент _____.



47. прямой офтальмоскоп

48. Определение остроты зрения основано на использовании стандартных знаков – оптотипов на определенном расстоянии в 5 метров. Опто типы для определения остроты зрения разработаны для использования на расстоянии _____.

48. 5 метров

49. Острота зрения выражается в цифрах и рассчитывается по формуле Снеллена: $\text{visus} = d/D$. Числитель d показывает расстояние до таблицы, на котором пациент читает опто типы данного ряда. Знаменатель D – расстояние, на котором данный опто тип должен быть виден под углом зрения в $5'$. Например, острота зрения равна $4/50$, т.е. опто типы первой строки видны на расстоянии _____, а должны быть видны на расстоянии _____.

49. 4 метра, 50 метров

50. Нормальной остротой зрения является острота, равная $5/5$, где числитель означает _____, а знаменатель

_____. Записывается нормальная острота зрения десятичной дробью ____/____.

50. расстояние, на котором пациент читает опто типы под углом зрения в 5'; расстояние, на котором пациент должен читать опто типы под углом зрения в 5'

51. Нормальная острота зрения 1/0 означает, что глаз различает опто тип под углом зрения в _____ на расстоянии _____.

51. 5', 5 метров

52. Каждая строка таблицы для проверки остроты зрения состоит из опто типов одинакового размера. Самый большой опто тип таблицы виден под углом в 5' на расстоянии в _____.

E	= 20/200
F P	= 20/100
T O Z	= 20/80
L P E D	= 20/60
P E C T D	= 20/40
H E P E T	= 20/30
P E L P E D	= 20/25
D E P P O T E D	= 20/20
D E P P O T E D	= 20/15
T A B I L A	= 20/10
T A B I L A	= 20/5

52. 50 метров

53. Таблица для проверки остроты зрения разработана для использования на расстоянии _____. На этом расстоянии при нормальной остроте зрения пациент видит опто типы 10 ряда под углом в _____.

53. 5 метров, 5'

54. Таблицы для проверки остроты зрения могут содержать буквы, цифры, рисунки, полукольца, а также букву Ш, ориентированную в разные стороны. Стандартные таблицы для проверки остроты зрения могут состоять из А) _____ Б) _____ В) _____ Г) _____ Д) _____.

54. букв, цифр, рисунков, полуколец, буквы Ш

55. Независимо от вида оптотипов, используемых в таблице для проверки остроты зрения, каждый из них виден под углом _____ на определенном расстоянии.

55. 5'

56. У пациента острота зрения равна 0,1 (5/50). Это означает, что расстояние, на котором проводят исследование, было равно _____, а опто типы данного ряда видны под углом в 5' на расстоянии _____.

56. 5 метрам, 50 метров

57. На рисунке А зарисован рубец роговицы. На рисунке Б пучок света направлен так, чтобы сфокусироваться на рубце роговицы и иллюстрирует метод _____ освещения.



А



Б

57. бокового

58. Для осмотра глазного дна используют инструмент — офтальмоскоп. Возможно ли провести осмотр глазного дна с помощью обычного освещения в обычных условиях?

58. нет, не возможно

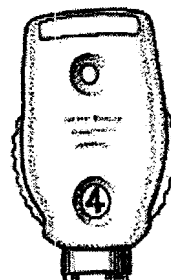
59. Осмотр глазного дна проводят с помощью офтальмоскопа. Для четкой визуализации деталей глазного дна с помощью офтальмоскопа необходима прозрачность А) _____ Б) _____ В) _____ Г) _____.

59. роговицы, передней камеры, хрусталика, стекловидного тела

60. Прямой офтальмоскоп состоит из источника света, зеркала для преломления и направления световых лучей и обзорного отверстия, через которое смотрит врач. Отраженные от глазного дна лучи должны быть приблизительно параллельны лучам, направленным в глаз. Таким образом, в офтальмоскопе имеются 3 важные части: А) _____ Б) _____ В) _____.

60. источник света, зеркало для направления света, обзорное отверстие

61. Если у врача и у пациента нет нарушений рефракции, то глазное дно исследуют с помощью офтальмоскопа без использования линз. На прямом офтальмоскопе для коррекции нарушений рефракции установлен специальный вращающийся диск, который меняет линзы перед обзорным отверстием. Сила линзы, установленной перед обзорным отверстием, видна снизу от отверстия. На фото сила линзы, установленной перед обзорным отверстием, равна _____.



61. 4,0 Д

62. Сила линзы измеряется в диоптриях. Диоптрия – это величина, обратная фокусному расстоянию линзы, равному 1

метру. Линза с фокусным расстоянием в 25 см ($1/4$ метра) имеет силу в _____ диоптрии.

62. 4,0 Д

63. Сила линзы может быть положительной (convex) или отрицательной (concave), которые обозначаются черным (или белым) и красным цветом соответственно. Отрицательные линзы корректирует миопию (близорукость). Линза силой -3,0 Д имеет фокусное расстояние, равное _____ см и используется для коррекции аномалии рефракции _____.

63. 33 см, миопии

64. Положительные линзы используют для коррекции гиперметропии (дальнозоркости). Линза силой +5,0 Д имеет фокусное расстояние в _____ и применяется для коррекции _____.

64. 20 см, гиперметропии

65. Миопия корректируется _____ линзами, а гиперметропия _____ линзами.

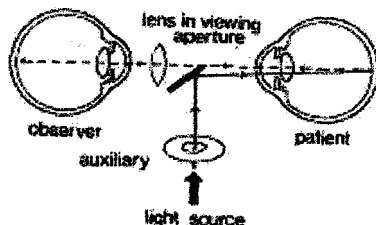
65. отрицательными, положительными

66. Определить вид линзы на офтальмоскопе возможно по _____ цифры и _____ линзы офтальмоскопа показана цифрой.

66. цвету, силе

67. Многие офтальмоскопы имеют приспособления, устанавливающие дополнительные преграды на пути светового

потока. Обычно возможно изменить цвет и диаметр светового пучка. Диаметр меняется с помощью диафрагм, а цвет – с помощью фильтров, расположенных в офтальмоскопе и влияющих на цвет светового пучка (до, после) достижения им глаза пациента.



67. до

68. Обычно добавочный цветовой фильтр офтальмоскопа зелёный (свободный от красных лучей). Зеленый фильтр делает видимыми ретинальные волокна, а хориоидею невидимой. Кроме того, гемоглобин абсорбирует зеленый цвет, из-за чего ретинальные сосуды выглядят черными на зеленом фоне. Зеленый фон обеспечивается видимыми в данный момент _____.

68. сетчаткой или ретинальными волокнами

69. Зеленый цвет отражается от сетчатки, а гемоглобин наоборот абсорбирует его. Поэтому с помощью зеленого фильтра офтальмоскопа ретинальные сосуды выглядят _____ на _____ фоне сетчатки.

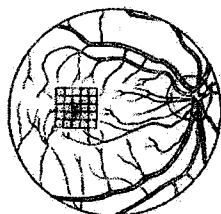
69. черными, зелёном

70. Прямые офтальмоскопы дополнительно снабжены приспособлениями для изменения светового пучка. Это

возможно с помощью _____ для изменения диаметра пучка света и _____ для изменения его цвета.

70. диафрагмы, фильтров

71. Прямой офтальмоскоп дополнительно имеет сетку, которая может быть спроецирована на глазное дно для измерения размеров патологических изменений. На рисунке глазного дна видна _____, которая проецирована с помощью дополнительного приспособления офтальмоскопа.



71. сетка

72. Чаще всего прямые офтальмоскопы снабжены следующими дополнительными приспособлениями: А) _____ Б) _____ В) _____.

72. диафрагма, фильтры, сетка

73. Глазное дно детализируется при офтальмоскопии. Если врач и пациент не имеют нарушений рефракции, то детали глазного дна видны при 15-кратном увеличении. Патологический очаг на глазном дне диаметром в 2 мм может при офтальмоскопии виден размером в _____ мм.

73. 30 мм

74. При осмотре глаза используют три основных инструмента: таблицу для проверки остроты зрения, источник света и _____.

74. офтальмоскоп

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ

75. При осмотре пациента необходимо собрать жалобы, выяснить детали истории болезни и жизни. Многие общие заболевания сопровождаются офтальмологическими симптомами, которые могут быть первыми признаками начавшегося заболевания. Одним из таких общих заболеваний с _____ симптоматикой является сахарный диабет. Далее начинают осмотр органа зрения с определения остроты зрения каждого глаза в отдельности, начиная с правого.

75. глазной

76. Остроту зрения определяют с помощью таблицы Сивцева-Головина на расстоянии _____ метров. Пациент прикрывает щитком левый глаз и называет демонстрируемые вразброс оптоотипы, начиная с 10-й строки. Допускаются одна ошибка в строках, соответствующих остроте зрения 0,3–0,6, и две ошибки в строках, соответствующих остроте зрения 0,7–1,0. При этом в скобках отмечают, что острота зрения не полная.

Е	= 20/200
Г Р	= 20/100
Т О З	= 20/80
Л Р Е Д	= 20/60
Р Е С Т	= 20/40
В И С Е Т	= 20/30
К Л О П	= 20/25
С И Р О	= 20/20
Д Т Р О	= 20/15
О Р О	= 20/10
С И	= 20/5

76. 5 метров

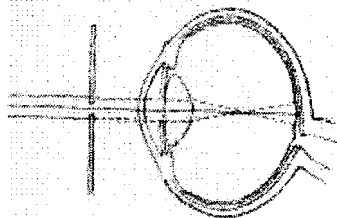
77. VOD = 0,4 н/к; VOS = 0,1 б/к. В данной записи V означает «острота зрения»; OD – oculus dextra или правый глаз; OS – oculus sinistra или левый глаз. Запись н/к означает некорректируемую остроту зрения, а запись б/к – остроту зрения без коррекции. Запись VOD = 0,7 б/к; VOS = 0,5 н/к показывает, что острота зрения _____ глаза была проверена без использования оптических линз.

77. правого

78. У пациента острота зрения правого глаза б/к равна 0,7, а с щелью 1,0. Это, скорее всего, объясняется _____.

78. нарушениями рефракции

79. При проверке остроты зрения может быть использована диафрагма – «щель», которая позволяет попадать в глаз только тем лучам света, которые находятся в фокусе и поэтому может отпасть необходимость использования корректирующих линз. Если у пациента острота зрения без коррекции ниже 1,0, то необходимо проверить зрение с использованием щели $d = 1-2$ мм. Если острота зрения не улучшается, то, скорее всего, это не связано с _____.



79. нарушениями рефракции

80. Пациент правым глазом читает 6-ю строчку, а через щель – 8-ю строчку. Левым глазом читает 4-ю и 8-ю строчки соответственно. В этом случае острота зрения записывается следующим образом: VOD = _____ б/к; _____ с щелью. VOS _____ б/к; _____ с щелью.

80. 0,6; 0,8; 0,4; 0,8

81. Пациент читает каждым глазом 8-ю строчку, щель не улучшает остроту зрения обоих глаз. В этом случае

острота зрения записывается следующим образом: VOD = _____ б/к; _____ с целью. VOS = _____ б/к; _____ с целью.

81. 0,8; нет изменений

82. Если пациент не видит с расстояния 5 м самые большие оптопты, то необходимо уменьшить расстояние между пациентом и таблицей до тех пор, пока он не прочтает верхнюю строчку. Это изменение расстояния отмечают в _____ формулы Снеллена.

82. числители

83. Пациент без коррекции правым глазом читает верхнюю строчку таблицы для проверки остроты зрения с расстояния 2,5 м, а левым глазом – с расстояния 3 м. В этом случае острота зрения записывается следующим образом: VOD = _____ б/к; VOS = _____ б/к.

83. 0,05; 0,06

84. Если пациент не может прочитать верхние оптопты таблицы для проверки остроты зрения с любого расстояния, то записывают расстояние, на котором он правильно считает пальцы проверяющего. Если это расстояние равно 60 см и 30 см для правого и левого глаза, то остроту зрения записывают: VOD = счет пальцев на 60 см; VOS = _____.

84. счет пальцев на 30 см

85. Если пациент не видит пальцы доктора, то выясняют, может ли он определить движение руки проверяющего. Если пациент определяет движение руки доктора, то острота зрения

записывается как Visus = движение руки. Пациент правым глазом считает пальцы на расстоянии 0,4 м от лица, а левым глазом определяет движение руки у лица. В этом случае острота зрения записывается следующим образом: VOD = ____; VOS = ____.

85. счет пальцев на 40 см; движение руки у лица

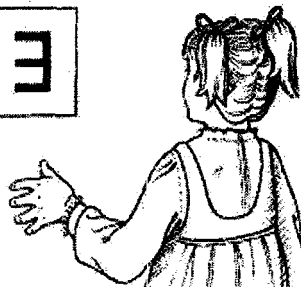
86. Если пациент не может правильно определить движение руки доктора, то исследуют светоощущение глаза. Пучок света направляют на глаз пациента с 5 сторон попеременно: прямо, справа, слева, сверху и снизу. Если пациент правильно называет направления света, то острота зрения равна правильной светопроекции ($1/\infty$ proectio lucis certa). Если пациент ошибается в определении направления света хоть с одной стороны, то эта острота зрения равна неправильной светопроекции ($1/\infty$ proectio lucis incerta). Острота зрения правого глаза пациента равна неправильной светопроекции, а левого глаза – правильной светопроекции. Это записывается следующим образом: VOD = ____; VOS = ____.

86. $1/\infty$ proectio lucis incerta; $1/\infty$ proectio lucis certa

87. Если пациент не способен различать свет со всех 5 сторон, то его острота зрения равна нулю и записывается как Visus = 0 (нуль). Пациент видит верхние оптоотипы таблицы Сивцева с расстояния 2,5 м правым глазом, а левым глазом не ощущает света. В этом случае острота зрения записывается следующим образом: VOD = ____; VOS = ____.

87. 0,05; 0 (нуль)

88. При проверке остроты зрения с помощью оптотипов в виде букв Ш или С пациент должен называть и рукой показывать направление разрыва в оптотипе. У маленьких детей остроту зрения можно проверить с помощью оптотипов-картинок, а в возрасте 3–4 лет – по оптотипам в виде букв Ш или С, на которых дети могут показать разрывы оптотипов _____.



88. рукой

89. Остроту зрения можно проверить и с помощью оптотипов для проверки зрения на расстоянии 33 см от глаза пациента. Острота зрения, проверенная вблизи, сопоставима с остротой зрения вдаль, но должна быть проверена в очках для близости. Остроту зрения вдаль проверяют на расстоянии _____, а вблизи – на расстоянии _____.

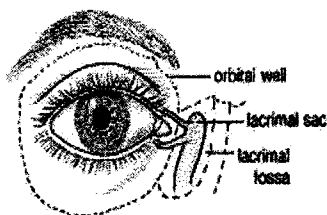
89. 5 метров, 33 см

90. После определения остроты зрения переходят к наружному осмотру глаза и его придатков с обеих сторон. Асимметрия может быть признаком орбитальной патологии, неврологических и эндокринных заболеваний. Вначале обычно проявляются различия в ширине глазных щелей. Важным признаком при сравнительном осмотре обоих глаз является _____.

90. асимметрия или различие в ширине глазных щелей

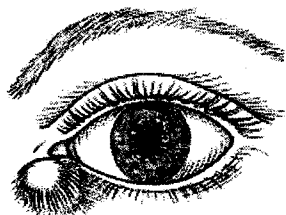
НАРУЖНЫЙ ОСМОТР

91. Слёзный аппарат, веки, орбита и ее содержимое составляют придатки глаза и осматриваются до осмотра глаза. Осмотр и пальпация выявляют патологию придаточного аппарата, требующую более тщательного обследования. Придатки глаза – это слезный аппарат, веки и _____.



91. орбита

92. Увеличение слезного мешка обычно возникает при обструкции носослезного канала. Если увеличенный мешок содержит гной или слизь, то при надавливании на слезный мешок будет рефлюкс его содержимого через верхние и нижние _____ и _____ в конъюнктивальную полость.

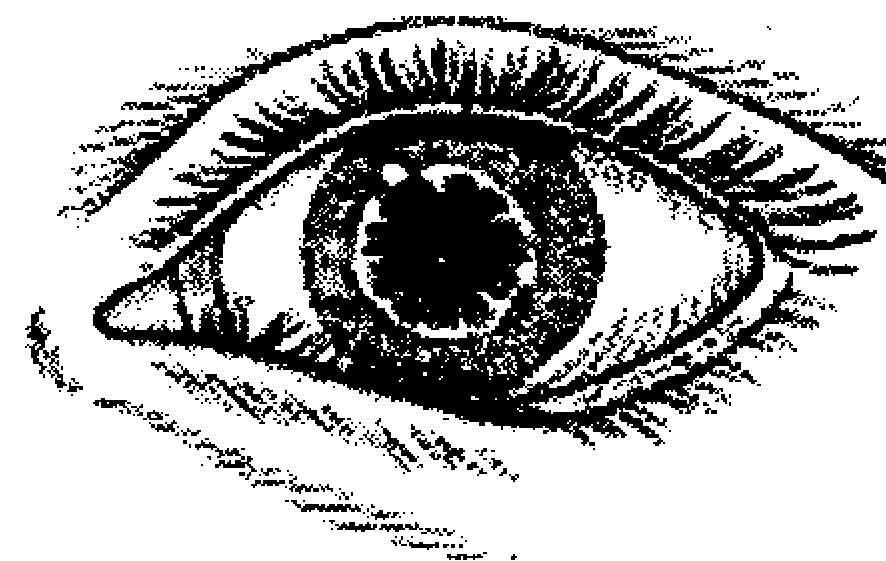


92. слезные канальца, слезные точки

93. Для определения сужения или закрытия носослезного канала и наличия содержимого в слезном мешке применяют диагностический тест: надавливание на область проекции слезного мешка. Если носослезный канал закрыт, то содержимое слезного мешка может _____.

93. выйти в конъюнктивальный мешок

94. При осмотре век необходимо обращать внимание на положение краев век по отношению к главному яблоку. Если края век обращены в сторону глаза, то это заворот века (энтропион). Если вывернуты наружу, то это выворот века (эктропион). На рисунке изображен _____.



94. энтропион (заворот)

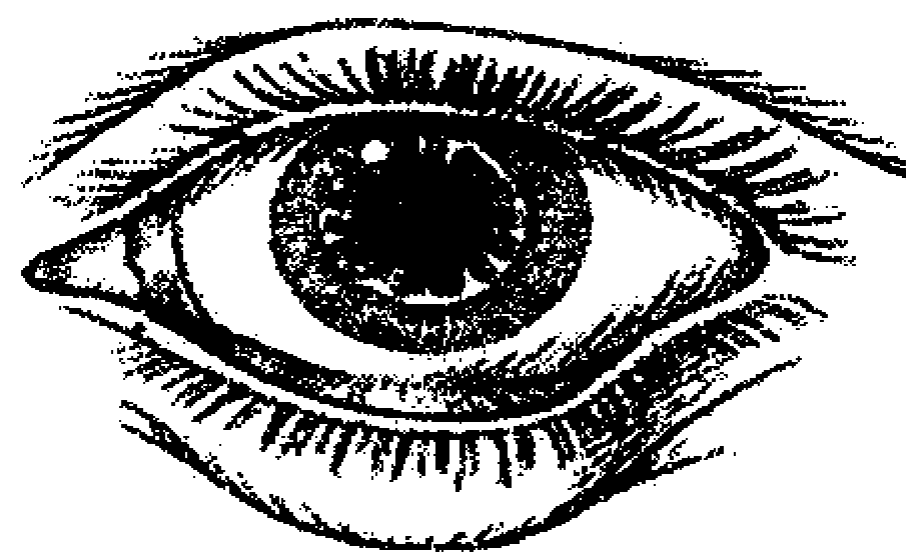
95. При осмотре век обращают внимание на направление роста ресниц. Рост ресниц по направлению к глазу называется трихиаз. Тщательный осмотр век включает в себя осмотр краев век и определение направления роста ресниц. Заворот края века внутрь – это _____. А рост ресниц по направлению к глазу – _____.

95. энтропион (заворот), трихиаз

96. Постоянное слезостояние и слезотечение свидетельствует об _____ даже в том случае, когда нет увеличения слезного мешка.

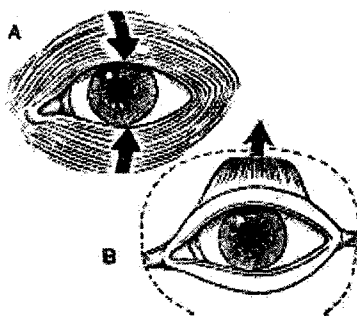
96. обструкции носослезного канала

97. При наличии выворота нижнего века слезы могут не доходить до слезной дренажной системы из-за выворота _____ на нижнем веке.



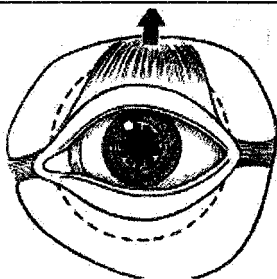
97. слезной точки

98. На рисунке А веки сомкнуты благодаря работе орбикулярной мышцы, иннервируемой VII парой ЧМН. При повреждении VII пары ЧМН пациент не может (закрывать, открыть) глаз.



98. закрыть

99. На рисунке показано, что верхнее веко поднимается за счет работы мышцы, поднимающей верхнее веко, иннервируемой III парой ЧМН. Опущение верхнего века может быть вызвано многими заболеваниями. И если это не врожденная патология, то опущение верхнего века может свидетельствовать о повреждении _____ пары ЧМН.



99. III пары

100. При осмотре век необходимо обратить внимание на способность пациента закрыть и открыть глаза. Поднятие век осуществляется _____, иннервируемой _____, а опускание век _____, иннервируемой _____.

100. леватором верхнего века, III парой ЧМН, круговой мышцей глаза, VII парой ЧМН

101. При вертикальном повреждении века важно определить глубину раны. Неправильное восстановление структуры века при ранении всех его слоев может привести к развитию дефекта края века, т.к. из-за контрактуры орбикулярной мышцы могут быть неправильно сопоставлены края хрящевой пластинки века. На рисунке показан результат неправильного сопоставления _____ и _____ слоев века при хирургической обработке.



101. кожно-мышечного, конъюнктивально-хрящевого

102. При повреждении верхнего века врач должен проверить функцию мышцы, поднимающей верхнее веко; невозможность поднятия поврежденного верхнего века свидетельствует о необходимости хирургического вмешательства на _____.

102. леваторе верхнего века

103. Повреждение века между слезной точкой и медиальным кантусом с вовлечением всех слоев практически всегда связано и с повреждением _____. При неправильном лечении это может привести к постоянному слезотечению.

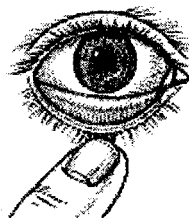
103. слезного канала

104. При повреждении конъюнктивально-хрящевого слоя века необходимо применять специальные методы хирургического лечения. В результате неправильной оценки степени вертикального повреждения верхнего века с вовлечением _____ может сформироваться постоянный дефект века. При

осмотре ранения верхнего века необходимо оценить степень подвижности верхнего века для выявления возможного повреждения _____. Повреждение медиального кантуса часто требует специального хирургического лечения _____.

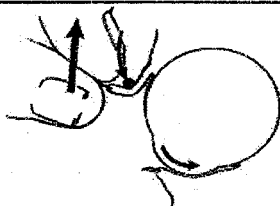
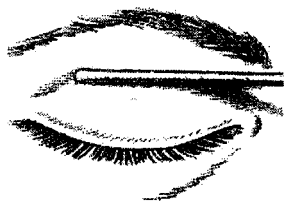
104. хряща, леватора верхнего века, слезного канальца

105. Наружный осмотр глаза включает оценку состояния конъюнктивы, склеры, роговицы, передней камеры и радужки. Для осмотра конъюнктивы верхнего века необходимо вывернуть веко, в то время как осмотр конъюнктивы нижнего века требует оттягивания века книзу и взгляде пациента кверху. На рисунке показан осмотр _____ нижнего века.



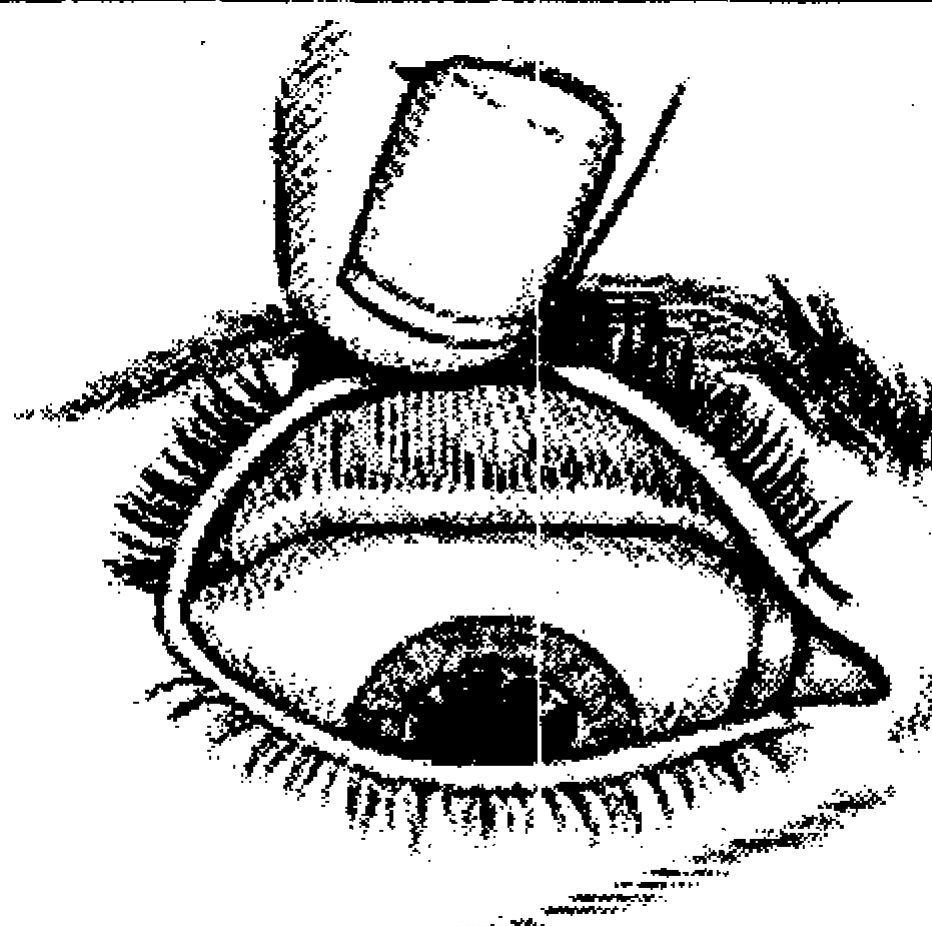
105. конъюнктивы

106. Для выворота верхнего века лучше всего использовать глазную палочку, которую помещают на верхний край хряща по складке века. Пациент в это время смотрит обоими открытыми глазами вниз (см. рисунок). Врач одной рукой оттягивает веко на ресницы вперед и вверх, а другой рукой аппликатором давит на верхний край хряща. На рисунке аппликатор помещен на верхний край _____, а врач оттягивает край века _____ и _____.



106. хряща, кнаружи, вниз

107. Часто инородные тела попадают под верхнее веко, и при жалобах на чувство инородного тела в глазу врач всегда должен осмотреть пальпебральную конъюнктиву верхнего века. На рисунке верхнее веко вывернуто и видна тарзальная _____ верхнего века.



107. конъюнктив

108. Кроме инородных тел к патологии конъюнктивы относятся воспаления, повреждения, опухоли. При воспалении конъюнктивы важно отметить распространенность покраснения: если покраснение более выражено на пальпебральной конъюнктиве по сравнению с бульбарной, то это, возможно, воспаление только конъюнктивы. Если покраснение распространено и на бульбарную конъюнктиву, то необходимо исключить патологию роговицы и внутриглазные заболевания. Ключом к определению локализации воспаления (на конъюнктиве или в процесс вовлечены роговица и внутриглазные структуры) является распространённость _____ конъюнктивы.

108. покраснения

109. Если покраснение глаза ограничено прилегающей к роговице зоной (перилимбальная область) и находится глубже конъюнктивы, то оно называется перилимбальной инъекцией. Перилимбальная инъекция всегда сопутствует корнеальным и внутриглазным заболеваниям; может быть локальным или полностью окружать роговицу. Перилимбальная инъекция показывает наличие _____ или _____ поражения.



109. роговичного, интраокулярного

110. Инъекция, связанная с роговичной или внутриглазной патологией, часто локализуется в _____ части глаза и называется _____.

110. перилимбальной, перикорнеальной инъекцией

111. Гнойное отделяемое из глаза указывает на наличие бактериальной инфекции. Если отделяемое серозное или это просто слезотечение, то в таких случаях бактериальное инфицирование конъюнктивы отсутствует. Если при воспалении конъюнктивы нет гнойного отделяемого, то скорее всего оно не связано с _____ и необходимо изучить все другие возможные причины воспаления.

111. бактериальным конъюнктивитом

112. Серозное отделяемое из воспаленного глаза может быть признаком любого заболевания, отличного от _____ конъюнктивита, и может сопровождать воспаление любых отделов глаза.

112. бактериального

113. В большинстве случаев бактериальные конъюнктивиты сопровождаются _____ отделяемым. Любые внутриглазные воспаления могут сопровождаться _____ отделяемым.

113. гнойным, серозным

114. При осмотре глаза отделяемого нет, выявлены слезотечение и перикорнеальная инъекция. Это свидетельствует о заболевании _____ или _____.

114. роговицы, внутриглазных структур

115. Воспаление склеры (склерит) обычно сопровождается легким покраснением конъюнктивы, также отмечается закупорка склеральных сосудов в области воспаления. Так как конъюнктива не сращена со склерой, то инъекцию склеры дифференцируют от инъекции конъюнктивы путем легкого скольжения аппликатора по обезболенной конъюнктиве. Если конъюнктива в области покраснения перемещается, это значит, что воспалительный очаг находится в _____. Если не перемещается, то в _____.

115. конъюнктиве, склере

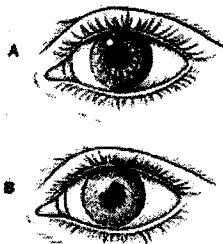
116. Истончение склеры может быть возрастное, а может быть признаком определенных заболеваний. При истончении склеры становятся видны пигментные структуры, лежащие под склерой. Цвет в области истонченной склеры может быть от белого до серого и черного. Серый цвет склеры говорит о наличии _____ склеры.

116. истончения

117. Заболевания роговицы сопровождаются потерей блеска, помутнением, васкуляризацией роговицы или комбинацией всех трех признаков. Осмотр роговицы включает в себя выявление _____, _____, _____.

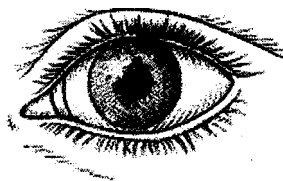
117. потери блеска, помутнения, васкуляризации

118. Потеря блеска роговицы говорит об её отеке и выявляется снижением или отсутствием отражения света от роговицы. Для этого используют диффузную иллюминацию. На рисунке А изображена нормальная роговица, на рисунке В – патологически измененная роговица, у которой отсутствует _____.



118. блеск и прозрачность

119. Термин «корнеальный световой рефлекс» используют для описания состояния поверхности роговицы. Он должен быть отчетливым и постоянным. Если поверхность роговицы неровная или отечная, то _____ будет непостоянным или же иметь расплывчатые очертания. На рисунке показано отсутствие корнеального _____. Это говорит о заболевании _____ слоев роговицы.

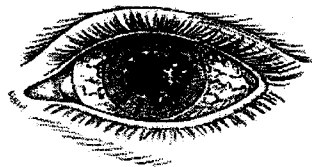


119. роговичный рефлекс, рефлекса, поверхностных

120. Помутнение роговицы может быть локализованным и генерализованным, глубоким и поверхностным, в острой стадии и в стадии рубцевания. Если помутнение расположено по периферии роговицы, то оно может не влиять на остроту зрения. Оценка помутнений роговицы должна включать в себя оценку их влияния на остроту зрения, глубину их расположения, распространенность, стадию активности процесса. Маленькое помутнение, расположенное на периферии роговицы (около лимба), обычно (будет, не будет) влиять на остроту зрения.

120. не будет

121. На рисунке изображено помутнение роговицы. Также имеется инъекция глазного яблока, а пациент испытывает чувство инородного тела в глазу. Такое помутнение вероятнее всего характерно для (активной стадии процесса, для стадии рубцевания).



121. для активной стадии процесса

122. На рисунке глаз спокоен, инъекция отсутствует, и пациент не предъявляет жалоб на чувство дискомфорта в глазу. Такое помутнение находится (в стадии рубцевания, в активной стадии).



122. в стадии рубцевания

123. Роговица является бессосудистой структурой, но при её воспалении или повреждении может развиваться глубокая или поверхностная васкуляризация от лимба к центру. Это всегда является признаком патологического состояния и

может привести как к потере прозрачности роговицы, так и к снижению зрения. Наличие кровеносных сосудов в роговице (свидетельствует, не свидетельствует) о патологии роговицы.

123. свидетельствует

124. Для уточнения локализации и распространенности роговичного дефекта при её патологии могут быть использованы определенные красители. Часто пользуются красителем флюоресцеином. Стерильную полоску фильтровальной бумаги, окрашенную флюоресцеином, помещают за нижнее веко в конъюнктивальную полость. Краситель слезой распространяется по конъюнктивальной полости. Зона дефекта эпителия роговицы окрашивается в ярко-зеленый цвет. Для выявления наличия дефекта эпителия роговицы часто используют краситель _____, который окрашивает этот участок роговицы в _____ цвет.

124. флюоресцеин, ярко-зеленый

125. Раствор флюоресцеина подвержен инфицированию вирулентными микроорганизмами, и поэтому небезопасно использовать раствор из общего флакона. Рекомендуется пользоваться стерильными флюоресцеиновыми полосками из фильтровальной бумаги. Никогда не закапывайте раствор флюоресцеина, если вы не уверены в его _____.

125. стерильности

126. Ярко-зеленое окрашивание участка роговицы при закапывании флюоресцеина свидетельствует об _____ или о _____ эпителия роговицы в этой зоне.

126. отсутствии, нежизнеспособности

127. Очень часто инородные тела вызывают поверхностные эрозии роговицы. Поврежденная область роговицы будет _____ при закапывании флюоресцеина в конъюнктивальный мешок.

127. окрашиваться в ярко-зеленый цвет

128. При касании роговицы в норме сразу происходит мигание век. Это роговичный рефлекс. При различных заболеваниях роговицы или повреждении I-й ветви тройничного нерва может быть ослабление или отсутствие роговичного рефлекса. Т.к. чувствительность роговицы у всех людей различная, то наличие роговичного рефлекса необходимо проверять и сравнивать на обоих глазах. При этом в первую очередь проверяют чувствительность здорового глаза. В норме на прикосновение к роговице появляется _____. Роговичная чувствительность обеспечивается _____ ветвью _____ пары ЧМН.

128. мигательный рефлекс, I-й, V (тройничный нерв)

129. Чувствительность роговицы легко проверить, коснувшись её кусочком ваты. При этом не следует задевать края век. На рисунке А виден нормальный _____ рефлекс при касании роговицы. На рисунке Б касание роговицы не вызывает _____ рефлекса, т.к. роговица обезболена.



129. мигательный, мигательного

130. Любое отсутствие гладкости поверхности роговицы вызывает при моргании чувство инородного тела в глазу. Этот симптом характерен для всех заболеваний роговицы, с вовлечением её поверхностных слоев. Если пациент жалуется на чувство инородного тела в глазу, но в анамнезе нет данных о травме глаза и вы не находите инородного тела, то вероятнее всего это симптом _____.

130. заболевания роговицы

131. Если вы не обнаружили инородное тело на тарзальной конъюнктиве верхнего века или на роговице, а в анамнезе есть данные о травме глаза инородным телом, то оно может находиться внутри глаза, пройдя через роговицу или конъюнктиву и склеру. Такое инородное тело называется внутриглазным. Отсутствие поверхностного инородного тела вопреки данным анамнеза о повреждении глаза инородным телом должно натолкнуть на мысль о наличии _____ инородного тела.

131. внутриглазного

132. При наличии внутриглазного инородного тела обязательно имеется перфоративное отверстие роговицы или склеры. К достоверным признакам проникающего ранения роговицы или склеры относятся: наличие сквозной раны, выпадение внутренних оболочек глаза в рану, отверстие в радужке, наличие внутриглазного инородного тела. Кроме того, существуют и относительные признаки проникающего ранения глаза: гипотония, углубление или измельчение передней камеры глаза, изменение формы зрачка, помутнение внутренних сред глаза. Могут быть выявлены все перечисленные признаки или их часть. Зрение может быть сохранено, а может и отсутствовать. Если есть данные о возможном наличии внутриглазного инородного тела, то необходимо полное обследование травмированного глаза с целью исключения _____ роговицы или склеры.

132. проникающего ранения

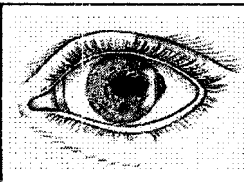
133. Чувство инородного тела без анамнестических данных о травме глаза может быть симптомом _____. Данные о травме глаза при отсутствии инородного тела на поверхности глаза могут свидетельствовать о наличии _____.

133. заболевания роговицы, внутриглазного инородного тела

134. Проникающее ранение глаза может произойти не только при попадании инородного тела. Часто причиной повреждения является удар острым предметом. Независимо от причины повреждения к признакам ранения глаза относят наличие сквозной раны, выпадение внутренних оболочек глаза в рану, отверстие в радужке, гипотонию, углубление или измельчение передней камеры, изменение формы зрачка, помутнение внутренних сред глаза. Острота зрения (снижается, не снижается) всегда.

134. не снижается

135. На рисунке видно выпадение радужки через _____, которое находится на _____.



135. проникающую рану, роговице

136. Передняя камера содержит _____ и является пространством между _____ и _____. Внутриглазная жидкость в норме прозрачная и любое её изменение говорит о внутриглазном заболевании или о травме. Если в передней камере видны кровь, гной или фибрин, то это говорит о наличии (внутриглазного, внеглазного) заболевания или о травме.

136. внутриглазную жидкость, роговицей, радужкой, внутриглазного

137. В норме глубина передних камер обоих глаз одинаковая. По углублению или измельчению передней камеры на одном глазу можно выявить патологию этого глаза. Так, причиной изменения глубины передней камеры глаза является _____. Углубление передней камеры глаза (может, не может) свидетельствовать о патологии глаза.

137. проникающее ранение, может

138. При заболеваниях глаза в передней камере может быть _____, _____, _____. Это является реакцией глаза на патологический процесс, травму или внутриглазное инородное тело.

138. кровь, гной, фибрин

139. Патологические изменения радужки часто приводят к локализованному или генерализованному изменению её цвета. Также возможно врожденное различие цвета радужек обоих глаз, но в большинстве случаев такие различия носят приобретенный характер. Если во время осмотра выявили, что одна радужка серая, а другая коричневая, то необходимо определить является ли различие врожденным. Если нет, то возможно это _____.

139. приобретенное заболевание

ЗРАЧОК

140. Различные заболевания глаз могут привести как к усилению, так и к ослаблению пигментации радужки. Н-р атрофия радужки приводит к её осветлению из-за потери пигмента, а пигментные неоплазмы часто вызывают потемнение радужки. Большинство заболеваний радужки также сопровождаются изменениями формы зрачка. Зрачок в форме эллипса и более темная радужка на одном глазу могут натолкнуть на мысль о наличии _____.

140. пигментной неоплазмы

141. Атрофия радужки обычно проявляется (усилением, снижением) пигментации и в большинстве случаев зрачок может иметь _____ форму.

141. снижением, неправильную

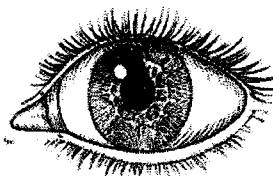
142. В норме зрачки округлой формы, одинакового диаметра на обоих глазах. В действительности, у многих людей имеется небольшая (врожденная) разница в размерах зрачков. Значительная разница между размерами зрачков должна быть обязательно зафиксирована, т.к. это может быть как врожденным состоянием, так и вызванным медикаментами или каким-либо заболеванием. Заболевания глаз, неврологическая патология, медикаменты (обычно местного применения) могут привести к расширению или сужению зрачка в зависимости от причины заболевания или вида медикаментов. Если различия в размерах зрачков не врожденные, то необходимо выявить, какой зрачок _____. Причинами изменения размеров зрачка могут быть: _____, _____ и _____.

142. патологически изменен, заболевания глаза, неврологические заболевания, применение лекарственных средств

143. Часто зрачок, измененный в размерах (за исключением врожденных причин), патологически реагирует на свет и сопровождается другими признаками глазных или неврологических заболеваний. Пациента всегда необходимо предупреждать о случайном или преднамеренном закапывании мидриатиков или миотиков. Зрачок с нормальной фотореакцией, но больший по размерам (при отсутствии других признаков глазной и неврологической патологии и данных об использовании мидриатиков) может относиться к врожденной аномалии. Такую врожденную аномалию необходимо отмечать в истории болезни, на случай, если в будущем разовьются _____ или _____ заболевания, которые могут повлиять на размер зрачка.

143. глазные, неврологические

144. Хирургическое вмешательство на радужке часто приводит к изменению формы зрачка. При изменении формы зрачка необходимо зарисовать это в истории болезни. На рисунке форма зрачка обусловлена удалением части радужки сверху. Зарисуйте форму зрачка



144. -

145. Осмотр зрачка включает в себя определение фотореакции и аккомодации. Реакция на свет может быть прямой и содружественной. Обычно, когда освещают один глаз, сужаются оба зрачка. Сужение зрачка в освещаемом глазу называется прямой реакцией, тогда как сужение зрачка на другом глазу называется _____ реакцией. При проверке фотореакции зрачка пациент должен фиксировать взгляд на отдаленном предмете. Врач попеременно освещает глаза, но избегает одновременного освещения обоих глаз. В норме зрачок должен быстро и живо сужаться на свет. Это _____ реакция. При

освещении другого глаза этот зрачок должен так же быстро и живо сужаться. Это _____ реакция.

145. содружественной, прямая, содружественная

146. Пациент фиксирует взгляд на отдаленном предмете, а врач освещает один глаз. В это время зрачок другого глаза слабо сужается. Это свидетельствует об отсутствии _____ реакции на свет.

146. содружественной

147. Пациент фиксирует взгляд на отдаленном предмете. Врач освещает один глаз и отмечает, что зрачок этого глаза плохо сужается на свет. Это говорит об отсутствии _____ реакции на свет.

147. прямой

148. Реакцию зрачка на свет (её наличие или отсутствие) необходимо фиксировать в истории болезни. Слабо реагирующий на свет зрачок называется зрачком с вялой фотореакцией. При проверке фотореакции зрачок правого глаза сужается быстро и живо, а на левом глазу хорошая содружественная реакция, но значительно снижена прямая реакция. Это записывают как _____ прямая фотореакция зрачка левого глаза.

148. вялая

149. Свет, направленный в здоровый глаз... (вызывает, не вызывает), содружественную реакцию парного слепого глаза, если этот слепой глаз предположительно не имеет нарушений в иннервации радужки. В то же время прямая реакция слепого

глаза на свет (будет, не будет) сохранена, а содружественная фотореакция парного ему здорового глаза _____.

149. вызывает, не будет, не будет иметь места

150. При перемещении взгляда с дальнего объекта на ближний происходит сужение зрачка – реакция зрачка на аккомодацию. Реакция зрачка на аккомодацию может быть определена по изменению размера зрачка при перемещении взора от _____ к _____. В норме это вызывает _____.

150. дальнего объекта, ближнему объекту, сужение зрачка

151. Определение реакции зрачка на аккомодацию проводят в равномерно освещенной комнате. Пациент фиксирует дальний объект, затем переводит взгляд на палец врача, установленный на расстоянии ≤ 1 метра от глаза. В норме при таком перемещении взора зрачок _____. Если пациент опять переведет взгляд на дальний объект, то зрачок снова _____.

151. сужается, расширяется

152. Кроме реакций зрачка на свет (_____ и _____), существует другая зрачковая реакция, определяющая возможность _____.

152. прямой, содружественной, аккомодации

153. Фотореакции зрачков могут быть патологическими при нормальной аккомодации. Реже встречаются нормальные реакции зрачка на свет и патологическая реакция на аккомодацию. Поэтому в каждом случае проверяют реакцию зрачков обоих глаз на _____ и на _____.

153. свет, аккомодацию

154. Влага передней камеры, хрусталик и стекловидное тело составляют _____. В норме они должны быть прозрачными, т.к. помутнения в них влияют на обзор _____.

154. ядро глаза, глазного дна

155. Для выявления помутнений роговицы и ядра глаза можно использовать прямой офтальмоскоп. При невозможности детального осмотра глазного дна можно использовать диск офтальмоскопа и установить перед обзорным отверстием линзу необходимой силы. Силу линзы можно прочесть под обзорным отверстием и она выражается в _____.

155. диоптриях

156. Диоптрия – это величина, обратная _____ и измеряется в _____.

156. фокусному расстоянию, метрах

157. Линза, силой в 2, 0 диоптрии имеет фокусное расстояние, равное _____ см.

157. 50 см

158. Прямой офтальмоскоп снабжен как положительными, так и отрицательными линзами. Если у врача нет нарушений рефракции, то он проводит офтальмоскопию, установив перед обзорным отверстием линзу + 2,0 Д, а детали глазного дна будут отчетливо видны на расстоянии _____.

158. 50 см

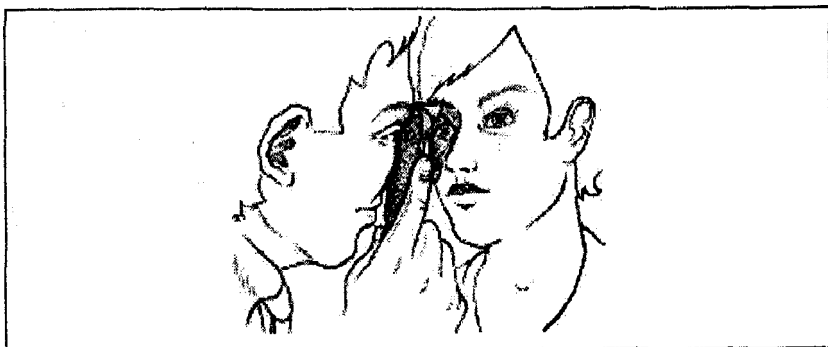
159. Световой пучок, попадая в глаз, отражается от глазного дна и идет обратно вдоль первоначального луча. Если врач находится напротив отраженных лучей, то он увидит, как черный зрачок окрашивается в красный цвет. Это свечение называется рефлексом с глазного дна и обусловлено отражением света от _____ через прозрачную сетчатку.

159. хориоидеи

160. Если роговица и ядро глаза прозрачные, то рефлекс с глазного дна будет красный. Но его яркость и равномерность будут меняться в зависимости от источника света и рефракции глаза. Помутнения роговицы и ядра глаза будут мешать полному отражению светового луча, и на фоне красного рефлекса будут видны темные участки. Прозрачные роговица и ядро глаза способствуют относительно равномерному _____, в то время как помутнения роговицы или ядра глаза видны в виде _____.

160. рефлексу с глазного дна, черных пятен

161. При осмотре глазного дна прямым офтальмоскопом врач правым глазом осматривает правый глаз пациента и наоборот. При этом врач располагает указательный палец на диске для линз, чтобы при необходимости двигать его. На рисунке правый глаз пациента осматривается _____ глазом врача, который держит инструмент в _____ руке, установив указательный палец _____.



161. правым, правой, на диске для линз

162. Если у врача имеется нарушение рефракции, то он может во время офтальмоскопии пользоваться своими очками для дали или использовать корригирующие линзы самого прямого офтальмоскопа. Когда врач с миопией в 3,0 Д проводит офтальмоскопию в своих очках для дали, то рассматриваемый объект четко виден. если на офтальмоскопе установлена линза силой ____ Д. Если же врач осматривает глазное дно без очков, то он должен установить на офтальмоскопе линзу ____ цвета и силой ____ Д.

162. 0 Д; красного; 3,0 Д

163. Можно использовать прямой офтальмоскоп для осмотра роговицы и ядра глаза. Для этого свет направляют прямо на глаз пациента с расстояния ~50 см, а врач смотрит через обзорное отверстие. Если у врача нет нарушений рефракции, то на офтальмоскопе устанавливают линзу силой 0 Д. Выявление черных пятен на красном фоне говорит о наличии ____ в ____ или в ____.

163. помутнений, роговице, ядре глаза

164. Если установить в офтальмоскопе линзу +2,0 Д и смотреть на глаз пациента в обзорное отверстие с расстояния в 50 см от роговицы, то можно увидеть темные пятна на красном фоне. В этот момент врач фокусирует взгляд на _____ больного.

164. роговице

165. Если установить на офтальмоскопе линзу + 2,0 Д и исследовать глаз больного на расстоянии в 50 см, то взгляд фокусируется на роговице пациента (при отсутствии нарушений рефракций у врача). Если смотреть в обзорное отверстие и приближаться к больному, то в фокус попадают глубже лежащие отделы глаза. Помутнения стекловидного тела (будут, не будут) четко видны при осмотре глаза с помощью прямого офтальмоскопа на расстоянии 50 см от роговицы.

165. не будут

166. При отсутствии помутнений в роговице, хрусталике, стекловидном теле и влаге передней камеры должен возникнуть при осмотре глаза с помощью офтальмоскопа однородный _____. Если есть какое-либо помутнение, то оно видно в виде _____ на красном фоне.

166. красный рефлекс, темных пятен или теней

167. Если на фоне красного рефлекса с глазного дна появляются темные пятна, то их месторасположение можно определить, используя линзы офтальмоскопа. Для этого в смотровом отверстии офтальмоскопа устанавливают линзу силой _____ Д, а врач, смотря в офтальмоскоп, медленно приближается к глазу пациента с расстояния в _____.

167. +2,0 Д; 50 см

168. Цвет рефлекса с глазного дна также зависит от наличия заболеваний сетчатки и хориоидеи. Он может быть насыщенным или наоборот тусклым. Изменения в хрусталике и стекловидном теле также изменяют цвет рефлекса с глазного дна: он может быть желтым, белым или вообще отсутствовать (зрачок черного цвета). Поэтому необходимо отмечать наличие или отсутствие помутнений в глазу, а также фиксировать _____ рефлекса с глазного дна.

168. цвет

169. В норме при осмотре глазного дна видны: _____, _____, _____ и _____.

169. диск зрительного нерва, макула, ретинальные сосуды, хориоидея

170. Перед осмотром глазного дна всегда следует провести с помощью _____ осмотр роговицы и _____ на предмет прозрачности.

170. офтальмоскопа, ядра глаза

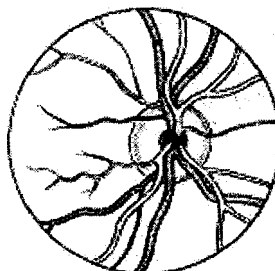
171. После осмотра роговицы и ядра глаза, определения помутнений в них осматривают глазное дно, начиная с ДЗН. При этом пациент фиксирует взгляд на отдаленном объекте, а врач с близкого расстояния обследует глаз с помощью офтальмоскопа. Если у врача и пациента нет нарушений рефракции, то при осмотре глазного дна устанавливают на офтальмоскопе линзу силой _____, что позволяет отчетливо видеть _____.

171. 0 Д; ДЗН

172. Если у пациента и у врача есть нарушения рефракции, то необходимо менять линзы перед смотровым отверстием офтальмоскопа до тех пор, пока не будут четко видны детали глазного дна. Если врач хочет узнать приблизительно, какое нарушение рефракции у данного больного, он может посмотреть на силу линзы офтальмоскопа, при которой он четко видел детали глазного дна. Так, при миопии сила линзы офтальмоскопа будет указана цифрой _____ цвета.

172. красного

173. В норме ДЗН розового цвета, имеет четкие границы и часто в центре ДЗН отмечается физиологическая экскавация. Таким образом, при осмотре ДЗН необходимо фиксировать внимание на его цвете, границах и степени экскавации. Центральная экскавация в норме называется _____. Если центральная экскавация распространяется на периферию ДЗН, то это уже патологическая экскавация.



173. физиологической

174. Бледность ДЗН – признак атрофии зрительного нерва. Степень побледнения ДЗН зависит от степени атрофии. Атрофия зрительного нерва проявляется изменением _____ ДЗН.

174. цвета

175. Нечеткость границ ДЗН говорит о повышении внутричерепного давления. Подъем внутричерепного давления может проявляться в _____, а также в венозном застое.

175. нечеткости границ ДЗН

176. Для определения степени проминенции или экскавации ДЗН можно использовать систему линз офтальмоскопа. Врач устанавливает на офтальмоскопе положительную линзу так, чтобы ДЗН и прилежащая сетчатка расплылись. Затем, во время осмотра глазного дна, медленно уменьшает силу линзы, сдвигая фокус назад. Если с увеличением силы линзы ДЗН виден более отчетливей, чем прилежащая вокруг сетчатка, то ДЗН, возможно, _____.

176. проминирует

177. Если для фокусировки ДЗН используют более положительную (или менее отрицательную) линзу, чем для детализации прилежащей сетчатки, то либо ДЗН проминирует, либо прилежащая сетчатка экскавирует. Если для фокусировки прилежащей к ДЗН сетчатки используют более положительную (или менее отрицательную) линзу, чем для осмотра ДЗН, то либо ДЗН экскавирует, либо прилежащая сетчатка проминирует. В любом случае различие между этими зонами глазного дна количественно равно разнице между линзами, используемыми для четкого осмотра каждой области, и выражается в _____.

177. диоптриях

178. Для сравнения высоты различных зон глазного дна на офтальмоскопе устанавливают достаточно высокую положительную линзу, так, чтобы эти зоны были видны размыто. Затем постепенно уменьшают силу линзы до тех пор, пока каждая из зон поочередно не будет видна четко. Если у пациента нет нарушений рефракции, а вы ищите на глазном дне участок проминации, то необходимо начать исследование глазного дна, используя линзу офтальмоскопа силой (-4,0 Д; +4,0 Д).

178. +4,0 Д

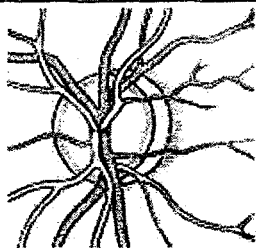
179. Во время осмотра ДЗН необходимо исследовать центральные сосуды сетчатки. Обычно центральная вена сетчатки пульсирует, а центральная артерия сетчатки – нет. При осмотре ДЗН видна пульсация _____.

179. центральной вены сетчатки

180. Наличие пульсации центральной артерии сетчатки говорит о том, что внутриглазное давление выше диастолического давления крови. Пульсация центральной артерии сетчатки указывает на патологически высокое _____ давление или на патологически низкое _____ давление.

180. внутриглазное, диастолическое

181. Вокруг ДЗН может быть различное количество пигмента или участок белой склеральной полосы. В миопических глазах часто видна белая полоска склеры в виде полумесяца с височной стороны ДЗН. Пигмент может окружать ДЗН, а может быть только на маленьком участке. На рисунке около ДЗН изображен участок в виде полумесяца, который часто характеризует _____ глаза.



181. близорукие

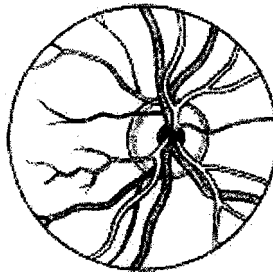
182. Т.к. в норме контуры, цвет и экскавация ДЗН переменны, то для исключения патологии необходимо сравнить диски обоих глаз, хотя иногда даже их сравнение не может выявить патологию. Например, если миопия только на одном глазу, то только в этом глазу может быть с височной стороны ДЗН белый _____ . Поэтому частью обычного осмотра глазного дна должно быть _____ обоих ДЗН.

182. склеральный конус (полумесяц), сравнение

183. После осмотра ДЗН следует перейти к осмотру ретинальных сосудов. При этом необходимо обращать внимание на соотношение диаметров артерий и вен (соотношение А/В), ширину сосудистых стволов, состояние стенок сосудов, наличие или отсутствие изменений в местах артериовенозных перекрестов, качество потока крови в сосудах, контуры сосудов, количество сосудов и их извитость. А/В соотношение показывает _____ артерий и вен.

183. соотношение

184. Центральная артерия и центральная вена сетчатки имеют по 4 главные ветви каждая. Эти ветви называются соответственно квадратам сетчатки, в которых они обеспечивают кровоснабжение. Разветвления этих сосудов могут быть в виде видимых узоров. Если центральная артерия сетчатки делится на 2 ствола и около ДЗН каждый ствол дает по 2 ветви, то является ли это вариантом нормы?



184. да, это вариант нормы

185. Схема деления центральной артерии сетчатки и центральной вены сетчатки не обязательно одинаковая, но главные ветви артерии достаточно тесно сопровождаются соответствующими ветвями вены. Если 4 главные ветви центральной артерии сетчатки пересекают ДЗН, то ДЗН также будут пересекать _____ центральной вены сетчатки соответствующего калибра.

185. 4 ветви

186. В норме стенки ретинальных сосудов (видны, не видны). Однако на ДЗН и около него могут встречаться сосуды в «футляриках», и поэтому могут быть видны стенки этих сосудов. Эти оболочки-«футлярики» могут вызывать вдавление артериальных стенок в венозные стенки в местах их перекреста. Изменения в сосудистых стенках и в местах перекрестов около ДЗН обычно (имеют, не имеют) важное значение.

186. не видны, не имеют

187. В норме артерии и вены могут иметь утолщенные стенки и могут сдавливать друг друга на ДЗН и около него. Однако на расстоянии в 1 РД от ДЗН в норме сосудистые стенки не видны и сосуды в местах перекрестов не влияют на калибр друг друга. Поэтому при осмотре ретинальных сосудов более важно обращать внимание на их вид на ДЗН или в отдалении от ДЗН?

187. вдали от ДЗН

188. Хотя соотношение А/В вариабельно, в норме оно приблизительно равно 2:3 (артерии уже вен). Кровь в венах темнее, чем в артериях, и перекресты вен и артерий происходят без влияния на их калибр. А/В соотношение необходимо оценить и у сосудов меньшего калибра, где оно также должно быть равно приблизительно 2:3. Например, если артерии сужены из-за гипертензии, то А/В соотношение будет меняться. В этом случае оно возможно (будет, не будет) равно 2:5.

188. будет

189. В норме А/В соотношение равно _____, причем _____ шире. Соотношение 2:5 говорит о дилатации _____.

189. 2:3, вены, вен

190. В норме ширина сосудистого столба одинаковая на всем протяжении этого сосуда. При патологии могут быть изменения калибра вен и артерий, обычно это сужение артерий или расширение вен (сегментарное). Эти изменения происходят в результате изменений сосудистых стенок, что может быть не видно. Поэтому большая часть информации, полученной при осмотре ретинальных сосудов, является косвенной и базируется на осмотре _____.

190. столба крови внутри сосудов или диаметра сосудов

191. Если стенки сосудов видимы на расстоянии в 2 РД от ДЗН, то, возможно, это (физиологические, патологические) изменения сосудов. Когда встречаются такие изменения, то они склонны сопровождаться изменениями калибра сосудов в местах артерио-венозных перекрестов. В норме эти перекресты не имеют изменений в _____ сосудов.

191. патологические, калибре (или диаметре или ширине)

192. Контуры ретинальных сосудов обычно гладкие. При патологии могут быть аневризмы, которые изменяют контуры сосудистых столбов. Неравномерное утолщение стенок сосудов будет также влиять на _____ сосудистого столба.

192. калибр (или диаметр или ширину)

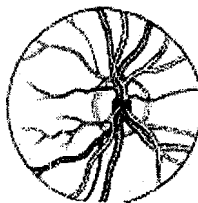
193. Если поток крови в ретинальных сосудах прерывистый, то контур сосудистого столба тоже будет прерываться и вы можете увидеть движение сгруппированных эритроцитов. В ретинальных сосудах нормальный ток крови непрерывен, и поэтому любые изменения тока крови являются патологическим признаком. Прерывистость тока крови может быть определена по _____ эритроцитов.

193. группированию

194. При стойкой окклюзии ретинальной артерии она может стать тонкой блестящей лентой, которую трудно различить. Если нет навыков замечать количество главных ретинальных артерий (по одному на каждый квадрант сетчатки), то можно и не заметить окклюзию артерии. Всегда при осмотре глазного дна должно быть видно по _____ главных артерий и вен.

194. четыре

195. Если количество главных сосудов превышает нормальное, то это патологический признак. Проплиферация новых сосудов на сетчатке, например, иногда возникает при сахарном диабете и является очень серьезным признаком. Количество главных сосудов на глазном дне всегда заслуживает внимания, если оно отлично от 4 (по одному в каждом _____).



195. квадранте

196. Извитость ретинальных сосудов обычно является признаком заболевания, хотя можно встретить и врожденную извитость сосудов сетчатки. Обычно патологическая извитость сопровождается другими изменениями сосудов, особенно часто это утолщение стенок сосудов и изменения артерио-венозных перекрестов. Когда у пациента извитость сосудов не сопровождается другими изменениями сосудов, то, возможно, это _____ состояние.

196. врожденное

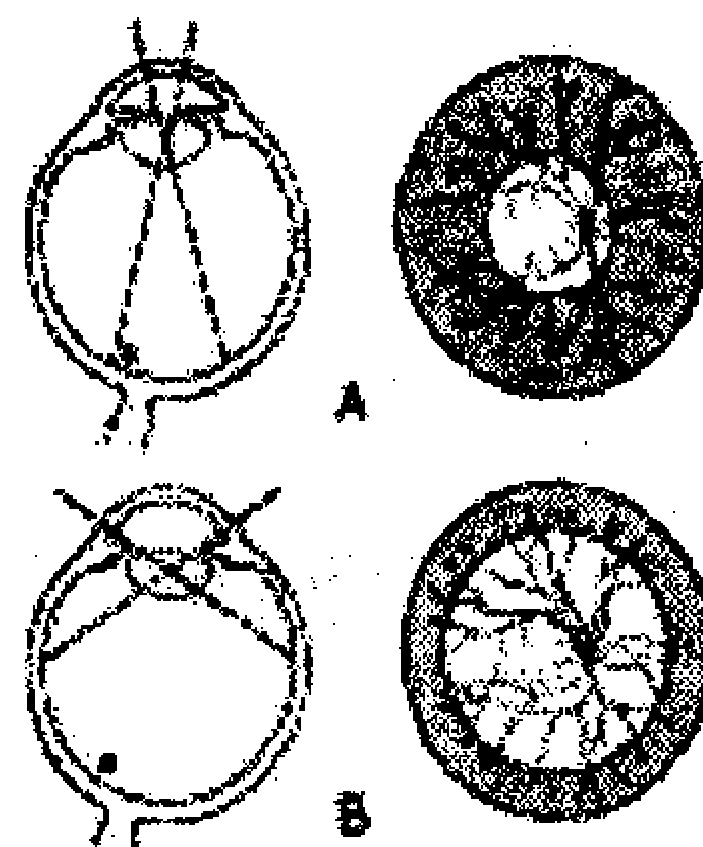
197. Вышеописанные изменения ретинальных сосудов редко встречаются изолированно. Как правило, при сосудистых заболеваниях бывают специфические комбинированные изменения. При осмотре ретинальных сосудов необходимо фиксировать все изменения, их локализацию на глазном дне. Если выявлено одно изменение ретинальных сосудов, то при тщательном осмотре (возможно, невозможно) выявить и другие изменения.

197. возможно

198. Полное тщательное обследование глазного дна требует системного подхода. Для осмотра сосудистого дерева предлагается следующая схема: каждый из 4-х главных сосудов должен быть осмотрен от ДЗН до периферии сетчатки (по очереди). После осмотра верхненазального, верхнетемпорального и нижнетемпорального квадрантов глазного дна необходимо осмотреть _____ квадрант.

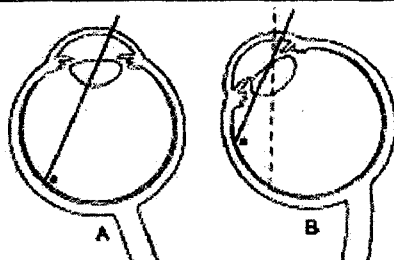
198. нижненазальный

199. Размер зрачка и направление взгляда глаза пациента играют немаловажную роль в исследовании периферии глазного дна. На рисунке А глазное дно видно только в пределах зоны «а» из-за узкого зрачка. На рисунке В глазное дно можно осмотреть намного шире зоны «а», т.к. зрачок _____. Т.е. для осмотра периферии сетчатки необходимо медикаментозно расширить зрачок. Но врач должен помнить, что при расширении зрачка возможно внезапное повышение внутриглазного давления (острый приступ глаукомы). Поэтому если для офтальмоскопии важно расширить зрачок, то нельзя забывать о возможном развитии _____.



199. расширен, острого приступа глаукомы

200. Если направление взгляда глаза пациента правильное, то при проведении офтальмоскопии можно рассмотреть далекую периферию глазного дна. На рисунке А пациент смотрит прямо. Если он переместит взгляд в направлении, соответствующем той части глазного дна, которую хочет осмотреть врач (см. рисунок В), то будет видна большая _____ часть глазного дна.



200. периферическая

ОФТАЛЬМОСКОПИЯ

201. Осмотрев главные ретинальные сосуды в каждом квадранте от ДЗН до периферии, необходимо осмотреть прилежащую к сосудам сетчатку. В норме между ретинальными сосудами будет видна только _____ (т.к. сетчатка прозрачная).

201. хориоидея

202. Цвет хориоидеи и четкость, с которой видны ее сосуды, зависят от количества пигмента. Сосудистый узор хориоидеи более заметен, когда пигментация между сосудами умеренная. Выраженная _____ будет изменять цвет хориоидеи до темного или темно-красного и может затемнять сосудистый узор хориоидеи.

202. пигментация

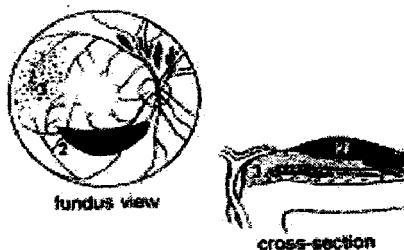
203. Заболевания сетчатки и хориоидеи снижают прозрачность сетчатки так, что местами четко не просматривается хориоидея. Если имеются рубцы, воспаление или опухоли хориоидеи или сетчатки, то цвет вовлеченной зоны будет отличаться от нормального цвета. Поэтому патологию сетчатки и хориоидеи можно выявить, обращая внимание на _____ и на _____.

203. прозрачность сетчатки или отсутствие сосудистого узора хориоидеи, изменение цвета

204. Патологический очаг на глазном дне может быть приподнятый, вдавленный или плоский. Тени, относительные размеры, четкость или размытость границ таких участков могут быть использованы для определения проминенции, а степень проминенции очага на глазном дне определяется с помощью _____.

204. линз офтальмоскопа

205. Наличие кровоизлияний и отека сетчатки характерно для многих заболеваний глаз, а также для системных заболеваний. Форма кровоизлияний зависит от их локализации в сетчатке и в хориоидее. Они могут быть в виде языков пламени, в виде полумесяца и округлые. Преретинальные кровоизлияния (в стекловидном теле) обычно имеют вид полумесяца с горизонтальной верхней границей. Кровоизлияние в слоях нервных волокон сетчатки (поверхностное) идет вдоль волокон и выглядит в виде языков пламени. Кровоизлияния в глубокие слои сетчатки между ретинальными клетками (клеточный слой) бывают _____.



205. округлыми

206. Кровоизлияния в виде языков пламени являются результатом кровоизлияния в _____ сетчатки. Округлые кровоизлияния возникают при кровоизлияниях в _____ слои сетчатки. Преретинальные кровоизлияния (кровоизлияния в стекловидное тело) имеют _____ форму.

206. поверхностный слой нервных волокон, глубокие клеточные, полулунную

207. Субретинальные кровоизлияния (между сетчаткой и хориоидеей) обычно выглядят в виде амебообразных, темных зон на глазном дне и над ними легко различимы ретинальные

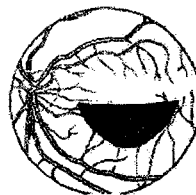
сосуды. Округлые кровоизлияния в сетчатку более мелкие и в них кровь видна яснее, чем при субретинальных кровоизлияниях. Такие участки редко возвышаются над окружающей сетчаткой. Как правило, субретинальные кровоизлияния имеют размер, по меньшей мере равный 1 РД. Глубокие округлые ретинальные кровоизлияния бывают как в виде едва видимых точек, так и участков размером с часть РД. Дифференцировать субретинальные и глубокие ретинальные кровоизлияния можно по их _____, _____ и _____.

207. цвету, размеру, проминенции

208. Поверхностные ретинальные кровоизлияния имеют форму _____, а преретинальные кровоизлияния в стекловидное тело имеют форму _____. Субретинальные кровоизлияния амeboобразной формы, а глубокие ретинальные кровоизлияния имеют _____ форму. Но субретинальные кровоизлияния темнее, больше по размеру и проминируют.

208. в виде языков пламени, в виде полумесяца, округлую

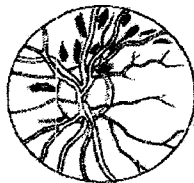
209. На рисунке изображено кровоизлияние, расположенное _____.



209. впереди от сетчатки – преретинальное

210. Изображенное на рисунке
кровоизлияние расположено в

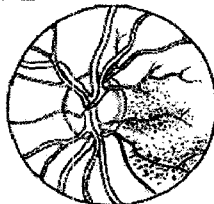
_____.



210. поверхностном слое нервных волокон

211. Изображенное на рисунке
кровоизлияние расположено в

_____.



211. глубоких слоях сетчатки – субретиально

212. Отек или экссудация в сетчатку видны как желтые или белые отложения, которые называются экссудатами. В дополнение к цвету форма экссудата переменна и характеризует причину и локализацию ее в различных слоях сетчатки. Когда на сетчатке видны экссудаты, то необходимо описать их _____, _____ и _____ соответственно.

212. цвет, форму, локализацию

213. Экссудаты могут быть округлыми, маленькими, с четкими краями, большими и пушистыми, как кусочки ваты, линейными. Линейные экссудаты первым делом видны вокруг макулы и развиваются в _____ сетчатки, там же, где локализуются кровоизлияния в виде языков пламени.

213. поверхностном слое нервных волокон

214. При осмотре главных ретинальных сосудов на периферии сетчатки просят пациента фиксировать взгляд в 4-х направлениях попеременно. После осмотра периферии глазного дна переходят к осмотру макулярной зоны. Таким образом, осмотр глазного дна начинают с осмотра _____, затем исследуют сосуды и прилежащую сетчатку от ДЗН до _____ и заканчивают осмотр исследованием _____.

214. ДЗН, периферии, макулы

215. Макула расположена височнее и слегка книзу от ДЗН и иногда имеет слегка желтоватый цвет. Она выглядит как участок, лишенный сосудов, и имеет в центре вдавленную рефлектирующую точку (fovea centralis). Если пациент смотрит прямо на свет офтальмоскопа, то он в это время смотрит именно зоной fovea centralis. Fovea centralis видна, как _____ участок, обычно ярко _____ и (имеет, не имеет) сосудов.

215. вдавленный, рефлексирующий, не имеет

216. Многие патологические состояния сетчатки, описанные ранее, присущи и макулярной зоне. Кроме того, в макуле могут развиваться определенные макулярные заболевания и дегенерации, которые не затрагивают остальную сетчатку. Поэтому осмотр сетчатки не полон без осмотра _____.

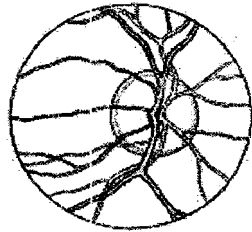
216. макулы

ГЛАУКОМА

217. Глаукома — это процесс, при котором повышается внутриглазное давление, что приводит к повреждению тканей глаза. Обычно глаукоматозное повреждение тканей глаза видно при осмотре ДЗН, поэтому можно заподозрить глаукому при выявлении таких изменений со стороны ДЗН с помощью _____.

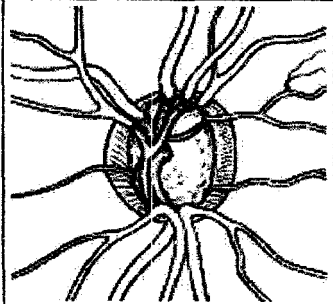
217. офтальмоскопа

218. В норме ДЗН бледно-розовый и имеет центральную экскавацию, которая обычно меньше, чем $\frac{1}{2}$ РД. При глаукоме экскавация ДЗН увеличивается, особенно по вертикальной оси. Например, при офтальмоскопии выявлена экскавация ДЗН меньше $\frac{1}{3}$ РД, вокруг которой ткань диска розового цвет. Это свидетельствует о наличии (физиологической, глаукоматозной) экскавации.



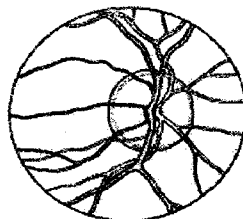
218. физиологической

219. ДЗН имеет экскавацию, вытянутую по вертикали и занимающую более 50% площади ДЗН. Это говорит о наличии (физиологической, глаукоматозной) экскавации.



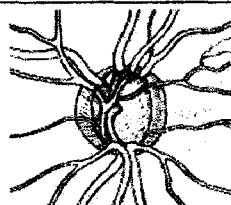
219. глаукоматозной

220. Общепринято описывать размер экскавации ДЗН в сравнении с диаметром самого ДЗН. Это соотношение называется соотношением экскавация/ДЗН (Э/Д). Изображенное на рисунке соотношение Э/Д равно _____. Помните, что Э/Д – это соотношение экскавации к ДЗН.



220. 0,2

221. На рисунке соотношение Э/Д по вертикали равно 0,8 РД, а по горизонтали – 0,65 РД. Вертикальное удлинение экскавации ДЗН говорит о (норме, глаукоме).



221. глаукоме

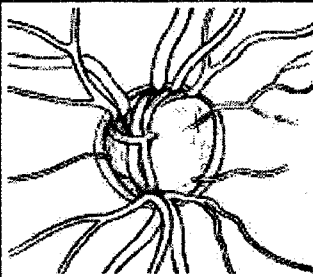
222. Кроме изменения _____ ДЗН, другим признаком глаукоматозного повреждения является бледность тканей диска. _____ и экскавация ДЗН являются изменениями, свидетельствующими о глаукоматозном повреждении ДЗН.

222. экскавации, бледность

223. При офтальмоскопии можно выявить изменение ДЗН, связанное с патологической экскавацией и бледностью ДЗН, которое может вызвать подозрение на глаукому. Это асимметрия между экскавациями ДЗН обоих глаз. Так, у пациента с Э/Д, равным 0,4 x 0,4 на правом глазу, и Э/Д, равным 0,6 x 0,4 на левом глазу, (можно, нельзя) заподозрить глаукому.

223. можно

224. Глаукоматозная экскавация ДЗН может по вертикали достигать края ДЗН. Крутой изгиб ретинальных сосудов через край диска может помочь идентифицировать экскавацию. Сосудистый признак возможных глаукоматозных изменений на ДЗН – это _____.



224. крутой изгиб сосудов через край диска

225. О возможном развитии глаукомы говорят следующие изменения топографии ДЗН. Это _____ и _____ экскавации, _____ диска, а также крутой изгиб ретинальных сосудов через край ДЗН.

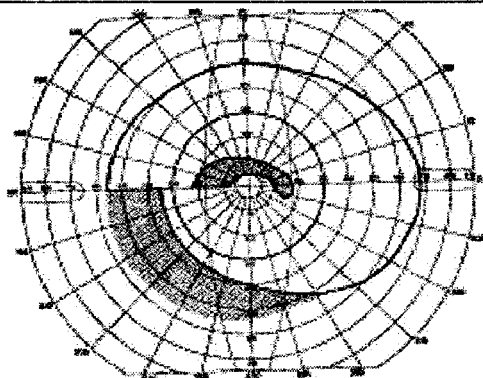
225. размер, форма или конфигурация или симметричность, цвет

226. Наличие вертикального увеличения экскавации ДЗН, асимметричность экскавации обоих глаз, бледность диска и изменение сосудов сетчатки у пациента с глаукомой в семейном анамнезе (должны, не должны) натолкнуть на мысль о подозрении на глаукому у данного больного.

226. должны

227. Экскавация ДЗН, его бледность являются видимыми проявлениями повреждения аксонов ганглионарных клеток сетчатки во время прохождения их через склеральное отверстие в заднем полюсе глаза (место выхода зрительного нерва). Ранней функциональной потерей, вызванной этим повреждением аксонов, является сужение периферических границ полей

зрения, особенно с носовой стороны. В большинстве случаев глаукомы центральное зрение повреждается позднее. Для определения функциональной зрительной потери при глаукоме требуется провести исследование _____.



227. полей зрения

228. Другой характерной чертой глаукомы, помимо экскавации ДЗН и изменений поля зрения, является повышение внутриглазного давления. В норме внутриглазное давление равно 17–26 мм рт. ст. Так, пациент с ВГД, равным 19 мм рт. ст., имеет (нормальное, повышенное) ВГД. Измерение ВГД называется тонометрией. Данные тонометрии, равные 28 мм рт. ст., говорят о _____ ВГД.

228. нормальное, повышении

229. В норме ВГД колеблется в течение суток на несколько мм рт. ст. При глаукоме эти колебания имеют более широкий размах по сравнению с нормой. Поэтому проведение тонометрии в момент низких суточных показателей ВГД выявит нормальное значение ВГД. Таким образом, нормальные значения ВГД у пациента

с подозрением на глаукому и с характерной экскавацией ДЗН (исключает, не исключает) наличие глаукомы.

229. не исключают

230. У пациента с подозрением на глаукому (изменения ДЗН и (или) наличие глаукомы в семейном анамнезе) необходимо провести тонометрию (один, несколько) раз и (в одно и то же, в разное) время суток.

230. несколько, в разное

231. У пациентов с изменениями ДЗН необходимо провести исследование _____ и _____ для исключения глаукомы.

231. ВГД, поля зрения

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ (ПОЛЯ ЗРЕНИЯ)

232. Функции сетчатки и зрительных проводящих путей, идущих к зрительным корковым центрам, исследуются при проверке остроты зрения и полей зрения. Определением остроты зрения мы исследуем функции макулы сетчатки и ее проводящих путей. В то же время функции периферии сетчатки и соответствующих проводящих путей исследуют определением _____.

232. полей зрения

233. Количественное (квантитативное) определение полей зрения требует специальной аппаратуры и применения специальных методов. А качественное (квалитативное) определение полей зрения может быть проведено методом сопоставления, который не требует специального оборудования. Эта часть текста разработана для ознакомления с техникой квалитативного определения полей зрения по методу _____.

233. сопоставления

234. В норме границы поля зрения глаза равны с височной стороны 90° , снизу – 60° , с носовой стороны – 60° , сверху – 55° . Разметка градусов поля зрения ведется от точки фиксации (центр) кнаружи. Выраженные отклонения от нормальных показателей поля зрения могут быть при использовании метода сопоставления. Если граница поля зрения с носовой стороны равна 10° , то соответствует ли это норме?

234. нет, не соответствует

235. В норме границы поля зрения равны: с височной стороны _____, снизу _____, сверху _____ и с носовой стороны _____.

235. 90°, 60°, 55°, 60°

236. Определение полей зрения как квантитативным, так и квалитативным методами требует, чтобы пациент во время всего исследования постоянно смотрел на точку фиксации. Если его взгляд отклоняется во время исследования от точки фиксации, то результаты теста считаются (достоверными, недостоверными).

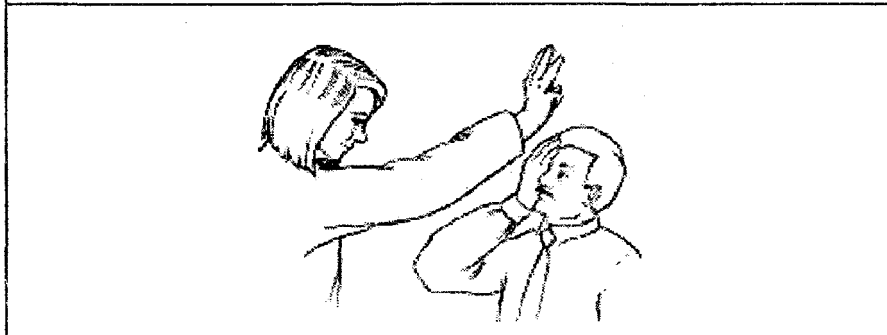
236. недостоверными

237. При исследовании полей зрения методом сопоставления пациент и врач садятся друг против друга на расстоянии вытянутой руки (или меньше). Один глаз пациента закрыт рукой, врач также закрывает свой глаз, расположенный напротив закрытого глаза пациента. Пациент должен неподвижно смотреть на открытый глаз врача, т.е. он фиксирует постоянно одну и ту же точку, а врач может заметить движения глаза пациента. Для успешного определения границ поля зрения важно, чтобы пациент постоянно _____ исследуемый глаз.

237. фиксировал

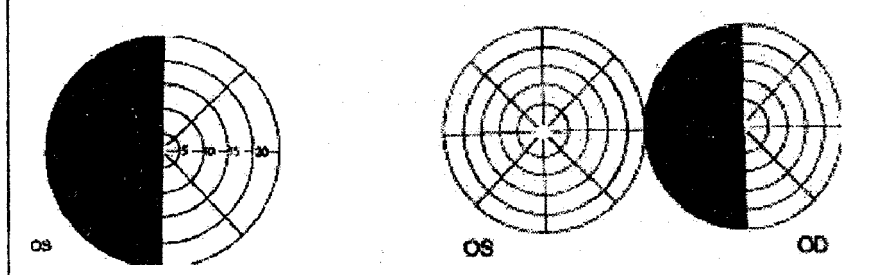
238. Пациента просят фиксировать взгляд на открытом глазу врача, который располагает руку в центре каждого из 4-х главных квадрантов поля зрения и вытягивает различное количество пальцев. Пациент должен назвать, какое количество пальцев он видит в каждом квадранте. Во время всей процедуры врач

следит за фиксацией взгляда пациента. На рисунке определяют _____ границу поля зрения больного.



238. верхнюю или верхненазальную

239. Схема поля зрения записывается следующим образом. Темпоральная граница поля зрения правого глаза чертится с правой стороны схемы. Правая носовая сторона с _____ стороны схемы. На рисунке показана схема поля зрения левого глаза. На ней имеется дефект в _____ стороне поля зрения. Когда границы полей зрения обоих глаз определены, то на схеме правая половина относится к правому глазу, а левая – к левому глазу. На рисунке в _____ половине поля зрения _____ глаза имеется дефект.



239. левой, височной, носовой, правого глаза

240. Индивидуальные особенности строения лицевого черепа пациента могут привести к ошибочному определению границ полей зрения. Если у пациента свисает верхнее веко, выраженный нос и надбровные дуги, то это может привести к неправильному определению границ поля зрения. На рисунке _____ приподнято врачом во время определения верхней границы поля зрения.

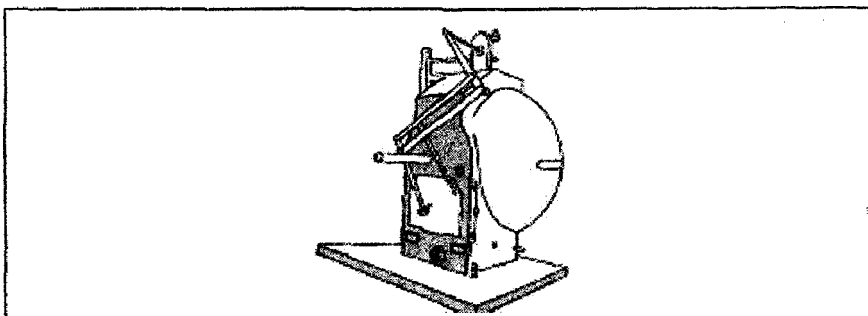


240. верхнее веко

241. Достоверное определение границ поля зрения требует постоянного наблюдения за _____ пациента и маневренности для устранения влияния _____ на результаты исследования поля зрения.

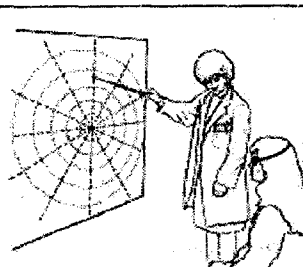
241. фиксацией взгляда, частей лицевого черепа

242. Для количественного определения поля зрения используют следующие инструменты: периметр и тангенсальный экран. Периметр – это полусфера, на которой пациент постоянно фиксирует центральную точку. Внутри этой полусферы демонстрируются стандартно спроектированные движущиеся белые точки света. Пациент фиксирует взгляд, врач следит за его фиксацией, записывает его ответы по мере того как он видит движущиеся световые точки. Автоматически воспроизводимые поля зрения главным образом требуют _____ фиксации. На рисунке изображен сферопериметр Гольдмана. Сегодня многие периметры компьютеризированы и имеют автоматическую стимуляцию.



242. хорошую (достоверную)

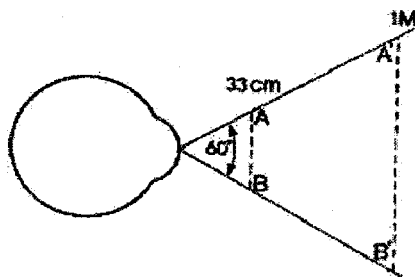
243. Тангенсальный экран также имеет тестовые объекты определенных размеров и однородное освещение, но рабочая дистанция составляет 1 метр и больше. Экран – это плоская поверхность с концентрическими кругами, расходящимися от точки фиксации и представляющими тангенсы градусной дуги на исследуемом расстоянии. На рисунке изображен _____, используемый на рабочем расстоянии в _____.



243. тангенсальный экран, 1 метр

244. Периметр обычно используют для определения периферических границ поля зрения и дефектов в нем. А тангенсальный экран используют для изучения целостности центральных 25° поля зрения. Поскольку дефекты могут быть увеличены линейно, более отдаленный экран лучше детализирует размеры дефектов. На рисунке линейное

расстояние $A'B'$ больше, чем расстояние AB , но оба эти расстояния являются тангенсами _____ градусов.



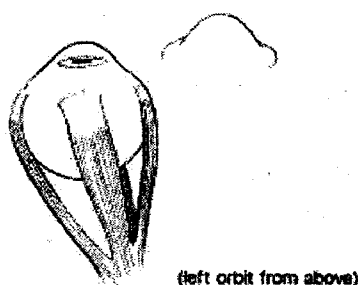
244. 60

245. Преимущества тангенсального экрана перед периметром в том, что на нем можно изучать дефекты поля зрения в деталях, включая линейное, вызванное большим расстоянием от глаза до цели. А также это простота и экономичность. Но вне зависимости от метода определения поля зрения (метод сопоставления, автоматическая периметрия, тангенсальный экран) для получения достоверных результатов необходимо непрерывное наблюдение за _____ взглядом пациента.

245. фиксацией

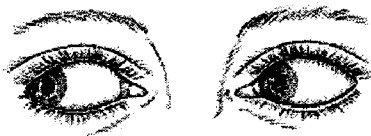
ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ

246. Глазное яблоко окружено рыхлой жировой клетчаткой и может поворачиваться с помощью наружных мышц в разные стороны. Внутренняя прямая мышца тянет переднюю внутреннюю часть глаза, т.е. поворачивает глаз _____.



246. кнутри

247. Каждый глаз имеет внутреннюю и наружную прямые мышцы, которые двигают глаз из стороны в сторону в горизонтальном направлении. Пациент на рисунке смотрит направо с помощью правой _____ и левой _____ мышц.



247. наружной прямой, внутренней прямой

248. Мышцы глаз, поворачивающие глаза в одном и том же направлении, называются функционально парными. Правая внутренняя прямая мышца является функционально парной для левой _____ мышцы, т.к. каждая из этих мышц двигает свой глаз налево.

248. наружной прямой

249. Правая наружная прямая мышца поворачивает правый глаз направо. Левая внутренняя прямая мышца поворачивает левый глаз направо. Значит, эти мышцы являются _____.

249. функционально парными

250. Для левой внутренней прямой мышцы функционально парной является _____, т.к. каждая из них двигает свой глаз _____.

250. правая наружная прямая, направо

251. На рисунке пациент использует следующие функционально парные мышцы: _____ и _____.



251. правая внутренняя прямая, левая наружная прямая

252. Наружная прямая мышца идет от задней стенки орбиты и прикрепляется к передненаружной части глаза. Сокращение наружной прямой мышцы поворачивает глаз _____.

252. кнаружи или темпорально, или латерально

253. Движение или поворот глаза кнаружи от срединной линии обозначается термином абдукция. Сокращение наружной прямой мышцы приводит к _____ глаза.

253. абдукции

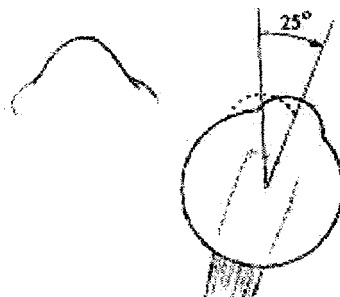
254. Движение или поворот глаза кнутри от срединной линии обозначается термином аддукция. Сокращение наружной прямой мышцы приводит к _____ глаза, а сокращение внутренней прямой мышцы к _____ глаза.

254. абдукции, аддукции

255. Горизонтальное движение каждого глаза осуществляется с помощью 2-х прямых мышц. Вертикальное движение каждого глаза требует участия 4-х мышц. Для движения во всех направлениях каждому глазу требуется работа _____ мышц.

255. шести

256. Подъем и опускание глаза осуществляют верхняя и нижняя прямые мышцы при отведении их кнаружи на 25° (в этом положении линия действия мышцы совпадает со зрительной осью). Сокращение нижней прямой мышцы при отведении глаза на 25° ведет к _____ глаза. Сокращение верхней прямой мышцы при отведении глаза на 25° приводит к _____ глаза.

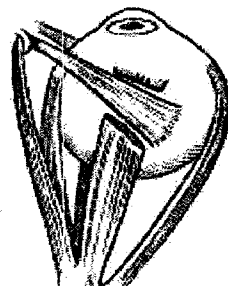


256. опусканию, подъему

257. Верхняя и нижняя прямые мышцы прикрепляются к глазу сверху и снизу соответственно и немного кпереди и латеральнее. Как верхняя, так и нижняя прямые мышцы идут от _____.

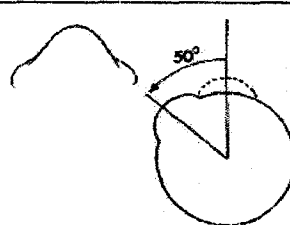
257. задней стенки орбиты

258. При повороте глаза кнутри приблизительно на 50° косые мышцы поднимают и опускают глаз (в этом положении линия действия мышцы совпадает со зрительной осью). Косые мышцы прикрепляются к глазу сзади и тянут глаз вперед так, что верхняя косая поворачивает глаз книзу, а нижняя косая — _____.



258. кверху

259. Сокращение верхней косой при аддукции глаза на 50° будет поворачивать глаз _____. Сокращение нижней косой мышцы при аддукции глаза на 50° будет поворачивать глаз _____.



259. книзу, кверху

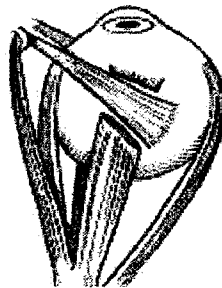
260. Движение глаз кверху и книзу осуществляют 4 мышцы. Когда глаз повернут на 25° кнаружи от средней линии, то верхняя прямая поднимает глаз, а нижняя прямая — _____ глаз.

260. опускает

261. Функционально верхняя и нижняя косые мышцы идут от передне-внутренней части орбиты. Для нижней косой мышцы это верно и анатомически. Нижняя косая идет от (верхне-, нижне-) внутренней передней части орбиты.

261. нижне-

262. Верхняя косая мышца анатомически идет от задней стенки орбиты, перекидывается через блок (трохлеа) и функционирует так, как если бы она шла от передней части орбиты. Верхняя косая мышца анатомически идет от _____, но функционально от _____.



262. задней части орбиты, передней части орбиты (trohlea)

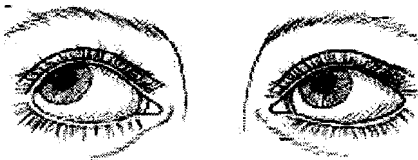
263. Для правой верхней косой мышцы функционально парная _____ мышца, которая двигает левый глаз вниз при взгляде глаз налево.

263. левая нижняя прямая

264. Для правой нижней косой мышцы функционально парная _____ мышца, которая поворачивает левый глаз вверх при взгляде глаз налево.

264. левая верхняя прямая

265. На рисунке у пациента работает правая верхняя прямая мышца и его функционально парная мышца – левая _____.



265. нижняя косая

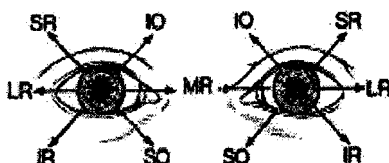
266. Правая внутренняя и левая наружная прямые мышцы являются _____ друг для друга, и при нормальной иннервации поворачивают глаз _____.

266. функционально парными, влево

267. Для правой нижней прямой мышцы функционально парной является _____ мышца. Для левой верхней прямой мышцы функционально парной является _____ мышца.

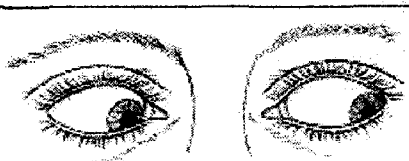
267. левая верхняя косая, правая нижняя косая

268. На диаграмме показаны функционально парные мышцы. Параллельные и одинаково направленные стрелки на обоих глазах указывают на функционально парные мышцы. Правая нижняя косая мышца является функционально парной мышцей для левой _____.



268. верхней прямой

269. На диаграмме изображена работа вертикальных мышц глаз: _____ мышцы и его функционально парной _____ мышцы.



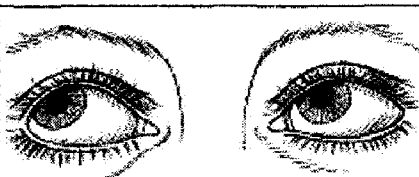
269. левой нижней прямой, правой верхней косой

270. На диаграмме изображена работа вертикальных мышц глаз: _____ мышцы и его функционально парной _____ мышцы.



270. левой верхней косой, правой нижней прямой

271. На диаграмме изображена работа вертикальных мышц глаз: _____ мышцы и его функционально парной _____ мышцы.



271. правой верхней прямой, левой нижней косой

272. На диаграмме изображена работа вертикальных мышц глаз: _____ мышцы и его функционально парной _____ мышцы.



272. левой верхней прямой, правой нижней косой

273. Работа вертикальных мышц зависит от работы горизонтальных мышц. При повороте правого глаза вниз и направо правая нижняя прямая мышца будет эффективно двигать правый глаз книзу, если правая _____ мышца поворачивает глаз кнаружи.

273. наружная прямая

274. Косые мышцы могут функционировать только как леваторы и депрессоры, когда _____ мышца поворачивает глаз _____.

274. внутренняя прямая, кнутри

275. Закон Геринга гласит, что функционально парные мышцы имеют одинаковую иннервацию. Когда пациент смотрит направо, то правая наружная прямая и левая внутренняя прямая мышцы получают одинаковую иннервацию. Когда глаз смотрит вниз и налево, то правая верхняя косая и левая _____ мышцы получают _____ иннервацию. Это наглядно иллюстрирует закон _____.

275. нижняя прямая, одинаковую, Геринга

-

СОДЕРЖАНИЕ

Клиническая анатомия органа зрения.....	3
Диагностика глазных заболеваний.....	15
Исследование остроты зрения.....	22
Наружный осмотр.....	27
Зрачок.....	42
Офтальмоскопия.....	61
Глаукома.....	66
Исследование периферического зрения (поля зрения).....	71
Глазодвигательный аппарат.....	77

Составители:

*Марта Казиевна Дикамбаева,
Михаил Анатольевич Медведев,
Лайла Борисовна Гогаева*

**ПРОГРАММИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ
ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ
В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ**

**Учебное пособие
для студентов медицинских вузов,
интернов и клинических ординаторов**

Редактор *Л.В. Тарасова*
Компьютерная верстка *Д. Ю. Иванова*

Подписано в печать 27.10.2014
Формат 60×84 $\frac{1}{16}$. Печать офсетная.
Объем 5,5 п.л. Тираж 100 экз. Заказ 42

Издательство КРСУ
720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44

Отпечатано в типографии КРСУ
720048, г. Бишкек, ул. Горького, 2