**Тема 10 Термические поражения**

. Какие изменения в тканях соответствуют I степени ожога?

 1. Гиперемия и отечность кожи

 2. Гибель и отслойка наружных слоев эпидермиса, образование пузырей

 3. Частичный некроз кожи с сохранением глубжележащих слоев дермы и ее дериватов

 4. Полная гибель кожи (эпидермиса и дермы)

 5. Омертвение кожи и глублежащих тканей

2. Какие изменения в тканях соответствуют II степени ожога?

 1. Гиперемия и отечность кожи

 2. Гибель и отслойка наружных слоев эпидермиса, образование пузырей

 3. Частичный некроз кожи с сохранением глублежащих слоев дермы и ее дериватов

 4. Полная гибель кожи ( эпидермиса и дермы)

 5. Омертвение кожи и глублежащих тканей.

3. Какие изменения в тканях соответствуют IIIа степени ожога?

 1. Гиперемия и отечность кожи

 2. Гибель и отслойка наружных слоев эпидермиса, образование пузырей

 3. Частичный некроз кожи с сохранением глублежащих слоев дермы и ее дериватов

 4. Полная гибель кожи ( эпидермиса и дермы)

 5. Омертвение кожи и глублежащих тканей

4. Какие изменения в тканях соответствуют IIIб степени ожога?

 1. Гиперемия и отечность кожи

 2. Гибель и отслойка наружных слоев эпидермиса, образование пузырей

 3. Частичный некроз кожи с сохранением глублежащих слоев дермы и ее дериватов

 4. Полная гибель кожи (эпидермиса и дермы)

 5. Омертвение кожи и глублежащих тканей

5. Какие изменения в тканях соответствуют IV степени ожога?

 1. Гиперемия и отечность кожи

 2. Гибель и отслойка наружных слоев эпидермиса, образование пузырей

 3. Частичный некроз кожи с сохранением глублежащих слоев дермы и ее дериватов

 4. Полная гибель кожи (эпидермиса и дермы)

 5. Омертвение кожи и глубжележащих тканей

6. По какой формуле осуществляется расчет количества коллоидов для инфузионной терапии в период ожогового шока по Эвансу?

 1. 0,5 мл \* вес больного \* площадь ожога

 2. 0,5 мл \* возраст больного \* площадь ожога

 3. 1 мл \* вес больного\* площадь ожога

 4. 1 мл \* возраст больного \* площадь ожога

 5. 1,5 мл вес больного\* площадь ожога

 6. 1,5 мл\* возраст больного\* площадь ожога

7. По какой формуле осуществляется расчет количества кристаллоидов для инфузионной терапии в период ожогового шока по Эвансу?

 1. 0,5 мл \* вес больного \* площадь ожога

 2. 0,5 мл \* возраст больного \* площадь ожога

 3. 1 мл \* вес больного \* площадь ожога

 4. 1 мл \* возраст больного \* площадь ожога

 5. 1,5 мл \* вес больного \* площадь ожога

 6. 1,5 мл \* возраст больного\* площадь ожога

8. При какой площади глубокого ожога и какой величине индекса Франка возникает легкий ожоговый шок?

 1. более 40%

 2. 21-40%

 3. до 20 %

 4. до 70 ед. Франка

 5. 71-130 ед. Франка

 6. более 130 ед. Франка

9. При какой площади глубокого ожога и какой величине индекса Франка возникает тяжелый ожоговый шок?

 1. более 40%

 2. 21-40%

 3. до 20 %

 4. до 70 ед. Франка

 5. 71-130 ед. Франка

 6. более 130 ед. Франка

10. При какой площади глубокого ожога и какой величине индекса Франка возникает крайне тяжелый ожоговый шок?

 1. более 40%

 2. 21-40%

 3. до 20 %

 4. до 70 ед. Франка

 5. 71-130 ед. Франка

 6. более 130 ед. Франка

11. Назовите наиболее информативные симптомы ожогового шока:

 1. Снижение максимального АД ниже 95 мм в течение 6-9 час.

 2. Повышение максимально АД более 120 мм в течение 6-9 час.

 3. Олиго или анурия ( менее 30 мл мочи в час )

 4. Повышение температуры тела

 5. Азотемия

 6. Упорная рвота

 7. Понос

 8. Макрогемоглобинурия

 9. Выраженный ацидоз

 10. Выраженный алкалоз

 11. Понижение температуры тела

 12. Непроизвольное отхождение мочи и кала

12. Какие ожоги могут лечиться без кожной пластики?

 1. Глубокие

 2. Поверхностные

13. Чем определяется тяжесть ожоговой болезни?

 1. Глубиной и площадью поражения

 2. Глубиной, величиной площади ожога и характером ожогового струпа

 3. Возрастом пострадавшего, глубиной и величиной площади ожога и его локализацией

14. В какие сроки выявляется истинная глубина поражения при глубоких ожогах?

 1. Через 6-8 часов

 2. К концу первых суток

 3. К концу третьих суток

 4. К концу первой недели

15. Какие Вы знаете клинические показатели выхода из ожогового шока?

 1. Повышение температуры тела

 2. Сохранение гемоконцентрации

 3. Увеличение диуреза

 4. Снижение гемоконцентрации

 5. Нормализация температуры тела

 6. Прекращение рвоты

 7. Повышение уровня остаточного азота

16. Первая медицинская помощь при ожогах:

 1. Тушение горящей одежды

 2. Снять остатки одежды и наложить асептическую повязку

 3. Закрыть ожоговую рану асептической повязкой поверх остатков одежды

 4. Наложить мазевую асептическую повязку

 5. Применение любых доступных обезболивающих средств

 6. Местное охлаждение обожженной поверхности через повязку

 7. Утолить жажду кипяченой водой

 8. Ввести обезболивающие глубоко в мышцу вблизи от ожоговой раны

 9. Утолить жажду соляно-щелочным раствором

 10. Осуществить немедленную бережную транспортировку на этап первой врачебной помощи или в ближайший хирургический стационар

 11. Хорошо укрыть пострадавшего от переохлаждения

17. Какие основные изменения характерны для патогенеза ожогового шока?

 1. Плазмопотеря

 2. Полиурия

 3. Олигоурия (анурия)

 4. Нарушение дыхания

 7. Алкалоз

 8. Ацидоз

 9. Снижение уровня остаточного азота в крови

 10. Повышение уровня остаточного азота в крови

 11. Гемолиз

 12. Агглютинация эритроцитов

 13. Гемоконцентрация

 14. Гемодилюция

18. Показания к инфузионной терапии у обожженных в ОмедБ?

 1. Поверхностные ожоги 10% и более

 2. Глубокие ожоги 10% и более

 3. Поверхностные ожоги 15% и более

 4. Глубокие ожоги 5% и более

19. Показания к первой врачебной помощи на МПП?

 1. Тяжелый ожоговый шок

 2. Асфиксия с ожогом верхних дыхательных путей

 3. Массивный ожог нижних конечностей

 4. Ожог туловища

 5. Ожог в сочетании с массивными травмами

20. Какие жидкости входят в состав коллоидов?

 1. Полиглюкин

 2. Лактасоль

 3. Реополиглюкин

 4. 5% раствор глюкозы

 5. Плазма

 6. Физиологический раствор

 7. Альбумин

 8. Протеин

21. Какое количество жидкости следует перелить обожженному при лечении закрытым методом?

 1. Половину объема рассчитанного по формуле Эванса для открытого метода

 2. 3/4 расчетного объема по формуле Эванса

 3. 1,25 расчетного объема по формуле Эванса

22. Какие основные критерии адекватности инфузионной терапии должны учитываться при лечении ожогового шока?

 1. Состояние диуреза

 2. Температура тела

 3. Наличие жажды

 4. Характер пульса и величина АД

 5. Состояние кожных покровов

 6. Величина ЦВД

 7. Величина гематокрита

23. Какие виды кожной пластики находят применение при лечении глубоких ожогов на этапе специализированной помощи?

 1. Свободная кожная пластика полнослойным кожным лоскутом

 2. Свободная кожная пластика расщепленным кожным лоскутом

 3. Несвободная кожная пластика на питающей ножке

 4. Свободная кожная пластика васкуляризированным трансплантатом на сосудистой ножке

24. Что принято называть отморожением?

 1. Воздействие холода на весь организм

 2. Воздействие холода, вызывающее местные повреждения

25. Преобладающее число отморожений приходится на:

 1. Верхние конечности

 2. Лицо и руки

 3. Нижние конечности

26. Для острого поражения холодом характерно:

 1. Замерзание

 2. Ознобление

 3. Отморожение

 4. Холодовой нейроваскулит

27. Для хронического поражения холодом характерно:

 1. Замерзание

 2. Ознобление

 3. Отморожение

 4. Холодовой нейроваскулит

28. В течение отморожений выделяют периоды:

 1. Дореактивный

 2. Промежуточный

 3. Реактивный

 4. Постреактивный

29. Дореактивный период это:

 1. Время от начала действия низких температур до восстановления тканевой температуры

 2. Время от окончания действия низких температур до восстановления тканевой температуры

30. Ранний реактивный период проявляется:

 1. Болевой реакцией

 2. Некрозом тканей

 3. Токсемией и иногда шоком

 4. Гнойно-инфекционными процессами

31. При отморожении задачей первой помощи является:

 1. Быстрое согревание тканей

 2. Растирание отмороженных конечностей снегом

 3. Согревание теплыми ваннами или УВЧ терапией

 4. Наложение теплоизоляционной повязки

 5. Проведение общего согревания больного, добиваясь согревания отмороженной конечности изнутри

32. Местно для III степени отморожения характерно:

 1. Наличие пузырей с прозрачной или геморрагической жидкостью

 2. Некроз кожи и подкожной клетчатки

 3. Пузыри с геморрагическим содержанием

 4. Бледность или синюшность кожи с темными пузырями и исчезновением чувствительности

33. Что рекомендовать пострадавшему от холодовой травмы на этапе первой врачебной помощи?

 1. Быстрое внешнее согревание

 2. Наложение теплоизоляционной повязки на конечности с отморожением

 3. Проведение общего согревания больного дачей горячего чая, горячей пищи, малых доз алкоголя

 4. Введение анальгетиков и сердечно-сосудистых (расширяющих) средств

 5. Новокаиновые блокады

 6. Антикоагулянтная и дезагрегатная терапия

 7. Фасциотомия

 8. Некротомия

 9. Некрэктомия

34. ПХО при отморожении показана:

 1. Через 3-4 дня

 2. Через 5-6 дней

 3. Позднее 5-6 дней

35. Омертвение тканей при отморожении определяется:

 1. К 2 дням

 2. К 3 дням

 3. К 4-5 дням

 4. К 4-6 дням

36. При отморожении целесообразно:

 1. Активная хирургическая тактика

 2. Пассивная хирургическая тактика

37. Особенностью ПХО при отморожении является:

 1. Проведение ее под общей анестезией

 2. Проведение ее под местной анестезией

 3. Наложение кровоостанавливающего эластичного бинта целесообразно

 4. Наложение кровоостанавливающего эластичного бинта не целесообразно

 5. Необходимость тщательного гемостаза

38. Фасциотомию для снятия напряжения при отморожении проводят:

 1. Через 1-2 дня реактивного периода

 2. Через 3-6 дней реактивного периода

39. Некротомия - продольное рассечение омертвевших тканей на всю их глубину показана:

 1. Через 1-2 дня реактивного периода

 2. Через 3-6 дней реактивного периода

 3. Позднее 6-8 дня реактивного периода

1-1

2-2

3-3

4-4

5-5

6-3

7-3

8-3,4

9-2,5

10-1,6

11-1,3,5,6,8,9,11

12-2

13-3

14-4

15-1,3,4,6

16-1,3,5,6,9,10,11

17-1,3,8,10,11,13

18-2,3

19-1,2,5

20-1,3,5,7,8

21-2

22-1,3,4,6,7

23-2,3

24-2

25-3

26-1,3

27-2,4

28-1,3

29-1

30-1,3

31-4,5

32-2,3

33-2,3,4,5,6

34-1

35-2

36-1

37-2,4,5

38-1

39-2

**Ситуационные задачи**

* 1. Сержант, 23 лет, имеет 28% площади ожога III Б степени, находится в тыловом госпитале. 48 дней после ожога пламенем. Состояние довольно тяжелое. Заметно похудел. Температура субфибрильная. Анализ крови: гемоглобин - 52 ед., эритроциты - 2940000, лейкоциты - 13200, СОЭ-44 мм. / час. Анализ мочи: белок-0,66%, в осадке -.единичные эритроциты и клетки почечного эпителия. Белок крови - 5,3.

Вопросы:

* Какая стадия ожоговой болезни у пострадавшего?
* Какой способ кожной пластики показан?
* Когда следует начать кожную пластику?
* Как Вы поступите в случае нехватки кожи?
	1. На МПП поступил рядовой, 19 лет, в тяжелом состоянии. Жалоб не предъявляет. Пульс 88 в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения. На лице пузыри, гиперемия кожи. На спине, ягодицах также пузыри, струп темного цвета, пузыри на задней поверхности обеих рук. Пострадал при пожаре. Не мочится.

Вопросы:

* Ваш диагноз с указанием степени и площади ожога?
* Объем помощи в МПП и последующих этапах эвакуации.
	1. Рядовой, 32 лет, получил ожог напалмом и от загоревшейся одежды. Товарищи вначале пытались потушить горящего, обливая его водой. Затем закатали в плащ - палатку и накрыли шинелью. Доставлен в ОМедР через 45 минут. При поступлении состояние очень тяжелое. Возбужден, одышка, хриплый кашель, сильная жажда, афония. Пульс 124 в минуту, среднего наполнения. Лицо отечное. На щеках, ушах пузыри. Веки сильно отечны, но глазные яблоки не повреждены. Ожог захватывает почти все бедра, ягодицы, половину грудной клетки, спину, половые органы, живот, левую руку. Кожа серая, с желтоватым оттенком, сухая, частично закопченная. Почти вся эта поверхность нечувствительна.

Вопросы:

* Правильно ли тушили горящий напалм на пострадавшем?
* Какую первую помощь следовало бы оказать пострадавшему после того, как было потушено пламя
* Определить способом "девятки" приблизительно площадь ожога?
* Какова глубина ожога?
* Каков прогноз состояния пострадавшего?
	1. Рядовой, 19 лет, получил ожоги во время пожара, вызванного налетом вражеской авиации. В ОМО поступил через 3 часа после травмы в очень тяжелом состоянии. Беспокоен. Пытается сесть. Чувство удушья, афония. Дыхание хриплое, стенозирующее, как на вдохе, так и на выдохе. Боль во рту и горле. Глотание затруднено. Слюнотечение. Слизистая рта отечна, гиперемирована с бледными пятнами. Пульс 110 в минуту, ниже среднего наполнения. АД 95/50 мм. рт. ст. Лицо обожжено, пузыри. На карточке диагноз "Ожог пламенем лица, туловища, кистей II-IV степени. Ожог дыхательных путей".

Вопросы:

* Что можно добавить к диагнозу?
* Куда, в какую очередь следует направить пострадавшего из сортировочного отделения ОМО?
* Какую помощь необходимо оказать пострадавшему в связи с ожогом дыхательных путей?
* Следует ли провести пострадавшему туалет ожоговой поверхности?

**Ответы**

Задача № 1

1. Период септикотоксемии
2. Свободная аутодермопластика расщепленными трансплантатами
3. После очищения кожных покровов на гранулирующие раны
4. На незакрытые участки ожоговых ран наложить повязки и проводить местное лечение до момента возможного взятия аутотрансплантата с реципиентной области.

Задача № 2

1. Термический ожог пламенем лица, спины, ягодиц II-III А степени, задних поверхностей верхних конечностей II степени ( 31,5% ).
2. Объем помощи на МПП: введение наркотических средств; контроль наложения повязок; внутримышечное введение антибиотиков;

0,5 мл. столбнячного анатоксина подкожно. Эвакуация в ОмедБ во вторую очередь, затем в хирургический госпиталь.

Задача № 3

1. Горящий напалм тушили неправильно. Необходимо было сразу накрыть раненого шинелью.
2. Наложить на обожженные поверхности повязки, ввести промедол внутримышечно из шприц-тюбика, дать таблетированные антибиотики (из индивидуальной аптечки), транспортировать на носилках на последующие этапы эвакуации.
3. Приблизительная площадь ожога 55%. На большей площади глубина ожогов III Б степени, поверхностные ожоги на лице.
4. Прогноз неблагоприятный.

Задача № 4

1. Ожоговый шок II степени.
2. Направить в противошоковую палатку в первую очередь.
3. Проводить противошоковую инфузионную терапию, а также внутривенно ввести бронхолитические средства (до 1 мл. 5% раствора эфедрина, эуфиллин), внутрь 40 мг. преднизолона 2 раза в сутки, мочегонные средства (50 мг. фурасемида 2 раза в сутки). При асфиксии, вызванной отеком голосовых связок, производят срочную трахеостомию.
4. Туалет ожоговых поверхностей следует проводить после выхода больного из состояния ожогового шока.