

МЕББМ ҚАЗАҚСТАН-РЕСЕЙ
МЕДИЦИНАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ
№ 2 ХИРУРГИЯЛЫҚ АУРУЛАР КАФЕДРАСЫ



НУО КАЗАХСТАНСКО-
РОССИЙСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ № 2

Роль ВОП в профилактике хирургических заболеваний и их осложнений.

Профессор Сапарова К.Г.

План

- **Центры амбулаторной хирургии**
- **Обязанности и функция**
- **констатации биологической смерти**
- **Вопросы координационной службы и органного донорства.**
- **Констатация смерти мозга.**

Центры амбулаторной хирургии.

В густонаселенных районах (200-400 тыс. населения) на базе СВА и стационарных лечебно-профилактических учреждений создаются центры амбулаторной хирургии по территориальному принципу, где больным хирургического профиля оказывается амбулаторная квалифицированная хирургическая помощь в расширенном объеме.

Центры амбулаторной хирургии.

В центре совместно с другими хирургическими отделениями территориальных СВА проводится активное выявление больных с хирургическими заболеваниями среди населения, отбор и определение показаний к операции, оперативное и консервативное лечение и их реабилитация.

ВОП СВА может быть привлечен в качестве хирурга к экспертной работе. Эта деятельность требует не только знания руководящих документов, соответствующей клинической подготовки. Осуществить успешно весь этот комплекс лечебно-профилактических мероприятий в области хирургической патологии в регионе может только врач, хорошо усвоивший основы клинической хирургии.

При соответствующем оснащении и наличии анестезиолога в центрах проводятся расширенные диагностические манипуляции (фистулография, ангиография, пневмомедиастинография, различные виды биопсий и др.) и различные оперативные вмешательства:

- резекция щитовидной железы при верифицированном узловом зобе;

После операции больной переводится для наблюдения в палату дневного стационара, где находится (в зависимости от объема перенесенного вмешательства и состояния) от 1 до 6 часов.

В центрах также проводится:

- разработка и внедрение в практическую деятельность хирургических отделений СВА прогрессивных патогенетически и экономически обоснованных методов диагностики и лечения больных с хирургическими заболеваниями;

- оценка возможности применения различных методов анестезиологического пособия в амбулаторно-поликлинических условиях и отработка наиболее оптимальных методик;
- оказание экспертной и консультативной помощи амбулаторно-поликлиническим учреждениям района;
- повышение квалификации медицинских работников района.

- операции при варикоцеле и хронической водянке оболочек яичка;
- пластика брюшной стенки при наружных грыжах живота;
- флебэктомия по поводу ВРВ нижних конечностей;
- геморроидэктомия;
- удаление доброкачественных образований молочной железы; верифицированных
- операции при фимозе;

- иссечение эпителиальных кист и ходов копчиковой области;
- ортопедические операции по поводу контрактуры Дюпюитрена и вальгусного искривления большого пальца стопы;
- вскрытие межмышечных флегмон и постинъекционных абсцессов;
- операции при осложненных формах панариция (костном, сухожильном, костно-суставном, пандактилите) и др.

Очень важным разделом хирургической работы является диспансерное наблюдение за больными, перенесшими оперативные вмешательства, и выявление в процессе медицинских осмотров заболеваний, подлежащих оперативному лечению (грыжи, новообразования и др.).

- Приказ Министра здравоохранения РК от 11 августа 2010 года № 622 «Об утверждении Правил констатации биологической смерти или необратимой гибели головного мозга» (смерти мозга)
- Вопросы координационной службы и органного донорства. Констатация смерти мозга.
- Органное донорство – один из самых сложных видов медицинской деятельности. Научный прогресс в этой области опережает изменения в общественном сознании.
- Факторы, определяющие развитие органного донорства:
- развитие анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии, хирургии;
- целенаправленная работа системы здравоохранения;
- национальные программы по донорству;
- организационно-административная сфера;
- сфера права; * СМИ; * общественное сознание.

Функциональные обязанности

трансплантационного координатора стационара

- Выявление и идентификация органного донора:
- Причина и прогноз заболевания
- Паспортные данные, анализ парамедицинской ситуации
- Идентификация с точки зрения пригодности к донорству
- Анализ медицинских данных
- Серологическое обследование - направление образцов в лабораторию

- Организация мероприятий по констатации необратимости повреждения головного мозга пациента и инкурабельности случая - установление смерти мозга
- Вызов невропатолога, получение его заключений
- 1. Вызов дополнительных консультантов
- 2. Организация проведения апноэтического теста
- 3. Организация оформления соответствующей документации в истории болезни и в сопровождающих документах
- 4. Ведение пациента в ходе диагностики смерти мозга и после установления диагноза СМ
- 5. Информирования судебно-медицинской службы, администрации больницы, трансплантационного Центра и совместное решение о донорстве,
- 6. Внутригоспитальная координация и логистика (Организация операционного обеспечения и анестезиологического сопровождения операции эксплантации)
- 7. Оформление документации по окончании работ.
- 8. Учет доноров в стационаре, ведение статистической отчетности
-

- **Потенциальный** — пациент с тяжелым первичным или вторичным поражением головного мозга, не имеющий противопоказаний к донорству органов, чей неврологический статус прогрессивно ухудшается несмотря на адекватное лечение.
- **Реальный донор** — донор с диагностированной смертью мозга (BDD) или асистолический донор (DCD, NHBD), у которого в ходе операции по той или иной причине не эксплантировано ни одного органа.
- **Эффективный донор** — донор с диагностированной смертью мозга (BDD) или асистолический донор (DCD, NHBD), у которого эксплантирован хотя бы один

СМЕРТЬ – необратимое прекращение деятельности головного мозга человека (смерть головного мозга), при котором искусственно с помощью лекарственных препаратов и медицинской техники могут временно поддерживаться его сердечная деятельность и дыхание.

1968 год – совместная комиссия, состоящая из медиков, юристов и теологов Гарвардского университета рекомендует критерии смерти мозга:

- Глубокая и необратимая кома;
- Отсутствие рефлексов ствола головного мозга;
- Устойчивое отсутствие спонтанного дыхания.

Для диагностики смерти мозга необходимо

- **ЯСНАЯ ПРИЧИНА ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА**
- **ПОДТВЕРЖДЕНА НЕОБРАТИМОСТЬ КОМЫ**
- **ПОЛНАЯ ПОТЕРЯ РЕФЛЕКСОВ С УРОВНЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ МОЗГА

ПЕРВИЧНЫЕ -

- **Травма головного мозга,**
- **Внутричерепное кровоизлияние (спонтанное),**
- **Инфаркт головного мозга,**
- **Опухоль головного мозга.**

ВТОРИЧНЫЕ –

- Гипоксия,
- Состояние после прекращения кровообращения по кардиальной причине,
- Длительный шок.

УСЛОВИЯ КОНСТАТАЦИИ СМЕРТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

1. Острые и тяжелые, первичные или вторичные повреждения головного мозга.
2. Исключить влияние таких факторов, которые могут симулировать симптомы характерные для смерти мозга:
 - Первичная гипотермия,
 - Гипотензия,
 - Влияние седативных, гипнотических и наркотических веществ, мышечных релаксантов,
 - Эндокринные или электролитные расстройства.

ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О СМЕРТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

- Полная и устойчивая потеря сознания. 3 балла по шкале комы Glasgow.
- Отсутствие реакций на болевые раздражители.
- Отсутствие реакции зрачков на свет.
- Отсутствие корнеального рефлекса.
- Отсутствие окулоцефалического рефлекса.
- Отсутствие окуловестибулярного рефлекса.
- Отсутствие фарингеального и трахеального рефлексов (наличие кашлевого и глоточного рефлексов определяется при раздражении задней стенки глотки и аспирации содержимого трахеи)
- Устойчивое отсутствие спонтанного дыхания.

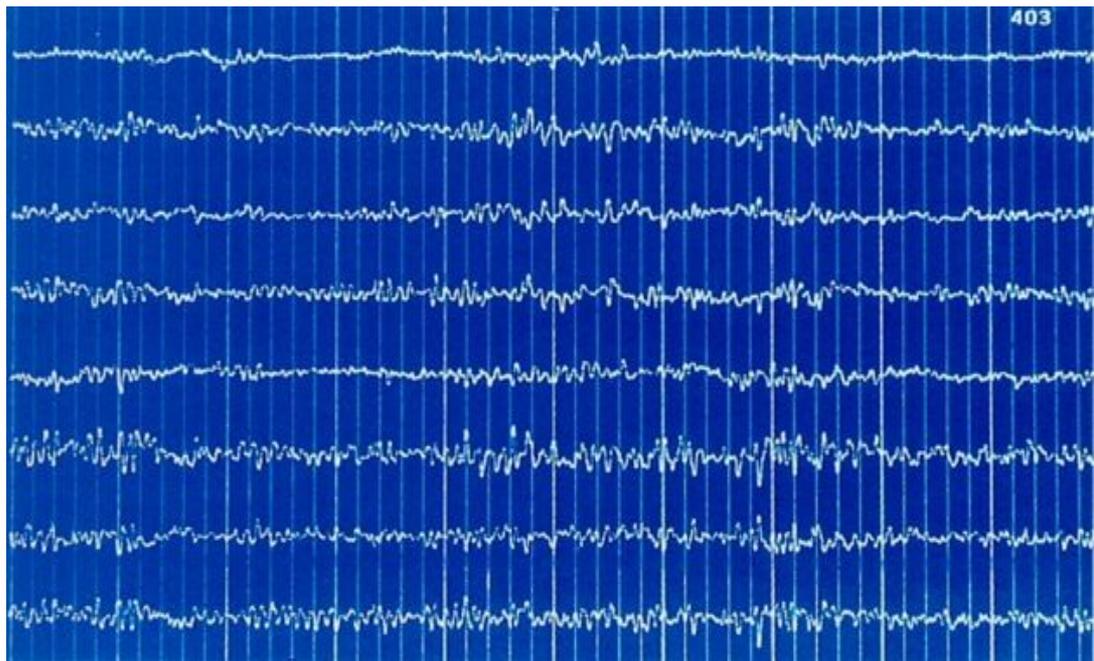
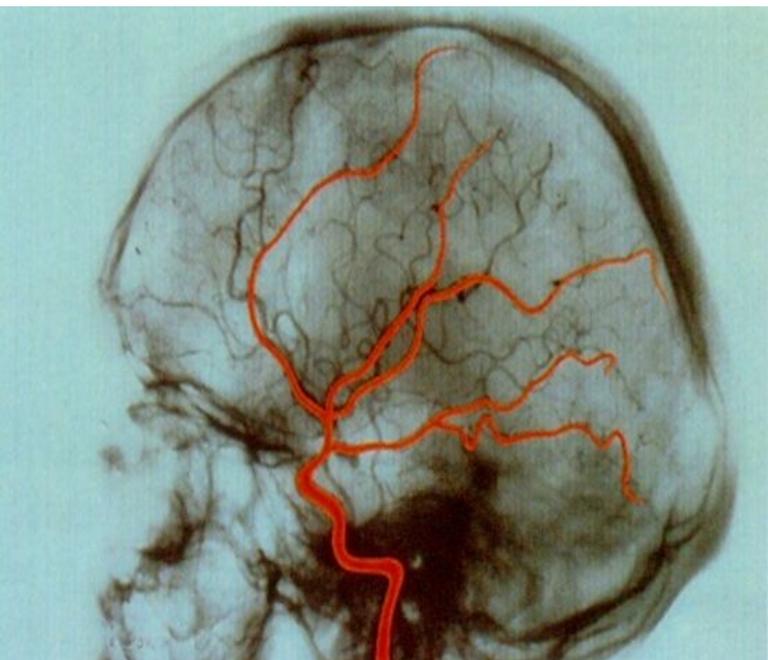
APNOE TEST – ПОРЯДОК

- Отсутствие спонтанных дыхательных движений при отключении больного от аппарата искусственной вентиляции лёгких.
- Тест служит для определения функции продолговатого мозга.
- Тест должен проводиться в последнюю очередь, когда причины смерти мозга очевидны.
- P_aCO_2 должно быть выше 60 ммHg

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СМЕРТИ МОЗГА

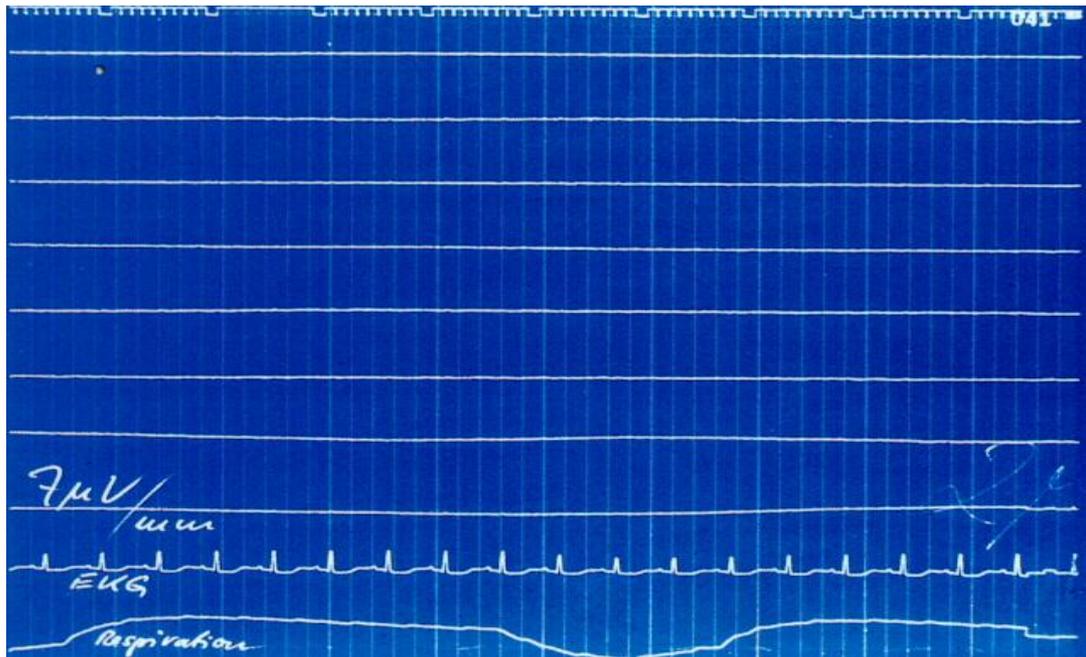
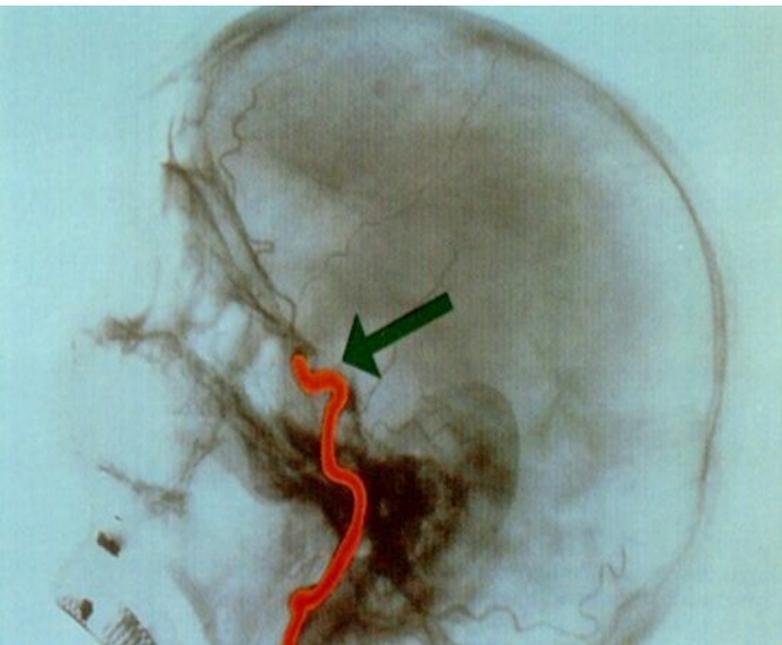
- Позволяет ускорить констатацию смерти мозга.
- Применяется, если есть проблемы с проверкой стволовых рефлексов - при разрыве барабанной перепонки или переломе в шейном отделе позвоночника:
- ЭЭГ;
- Церебральная ангиография;
- ЯМР-ангиография;
- Транскраниальная доплеровская ультрасонография;
- Церебральная сцинтиграфия.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СМЕРТИ МОЗГА



● нормальный кровоток

нормальная ЭЭГ



● нет кровотока

* изоэлектрическая линия

ПОСТАНОВКА ДИАГНОЗА СМЕРТИ МОЗГА

Диагноз смерти мозга устанавливается комиссией врачей учреждения здравоохранения, где находится больной, в составе:

- зам. главного врача, если вне рабочее время ответственного дежурного врача;
- реаниматолога - анестезиолога с опытом работы в отделении интенсивной терапии и реанимации не менее 5 лет;
- невропатолога или нейрохирурга с таким же стажем работы по специальности.

Для проведения специальных исследований в состав комиссии включаются специалисты по дополнительным методам исследований с опытом работы по специальности не менее 5 лет, в том числе и приглашаемые из других учреждений на консультативной основе.

В комиссию не могут включаться специалисты, принимающие участие в заборе и трансплантации органов.

- Ответственными за постановку диагноза смерти человека являются врачи, установившие смерть мозга, того лечебно - профилактического учреждения, где больной умер.

Распространенность HBV с дельта-агентом (HDV)

- Распространенность HDV может быть параллельна HBV-инфекции и наиболее высока в следующих странах: Россия, Румыния, Южная Италия, Страны средиземноморья, Африка, Южная Америка.
- Распространенность HDV может быть непропорционально низкой в странах с высоким уровнем HBV: Китай.
- HDV-инфекция в Казахстане становится непропорционально высокой по отношению к HBV

Эр., $\times 10^{12}$	3,1
Нв, г/л	95
Лц $\times 10^9$	3,2
Трх $\times 10^9$	119
АЛТ, МЕ	91,4
АСТ, МЕ	111,3
Индекс де Ритиса	1,22
ГГТП, МЕ	66
Албумин, г/л	19
Креатинин, мкМ/л	98
Мочевина, мм/л	7,6
ПТИ, %	79
HBsAg	+
Anti-HBsAg	--
HBeAg	--
Anti-HBeAg	+
Anti-HBcIgG	+
Anti-HDV total, IgM	+
HBV DNA	450 000 копий/мл
HDV RNA	+

**УЗИ печень правая
доля – 15,8 см.
левая доля – 9,0 см.
Воротная вена – 1,47 см
СВ – 1,1см.
S селезенки - 120см²,
Асцит.**

**ЭГДС
ВРВ пищевода
II степени**

**КТ ОБП
Признаки цирроза
печени, портальная
гипертензия,
спленомегалия,
ацит**

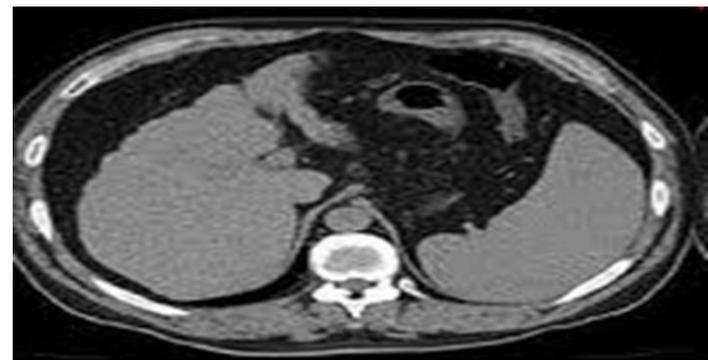
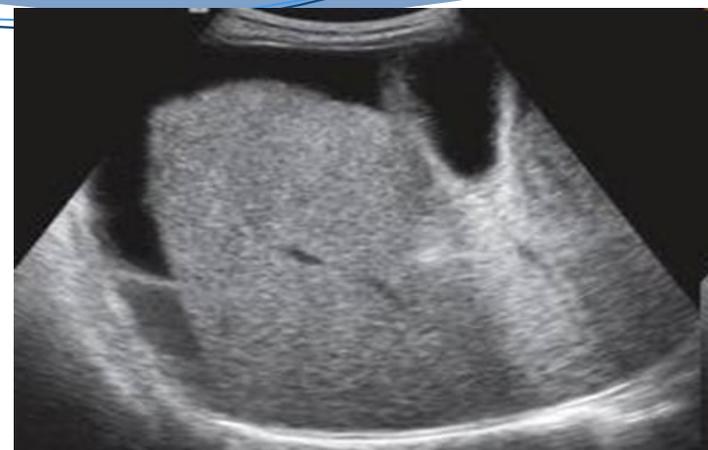


СХЕМА ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Защита донорских
органов

*Основные
требования*

- обеспечение соответствующего объема циркулирующей жидкости
- обеспечение достаточного снабжения кислородом органов и тканей
- обеспечение достаточного снабжения кислородом органов и тканей
- предупреждение вазоконстрикции
- защита клеток, предупреждая их отек и ионный дисбаланс
- снижение уровня клеточного метаболизма
- подавление (торможение) токсического метаболизма и выброса ферментов

МОНИТОРИНГ

Гемодинамика Функция дыхания Функция почек

- ЭКГ
- SpO₂, PaO₂ et CO₂, PaO₂
- Диурез
- инвазивное АД, ЦВД

Лабораторные показатели

КЩС, Глюкоза, Электролиты, Лактат

Назначения пересматриваются.

- **Продолжаются мероприятия общего ухода: гигиеническая обработка кожных покровов и полости рта, профилактика пролежней, санация трахеобронхиального дерева, дренирование застойного желудочного содержимого, уход за роговицей глаз,**
- **строжайшее соблюдение асептики и антисептики).**

Манипуляции:

- Катетеризация центральной вены и 2-х периферических вен
- Катетеризация лучевой артерии
- Мочевой катетер Фолея
- Желудочный зонд

Схема послеоперационной иммуносупрессивной терапии

- Програф 3,0 мг + 3,0 мг (базисная терапия)
- Солумедрол 30 мг x 4 раза в день (1-3 сутки)
- Солумедрол 30 мг x 2 раза в день (3-6 сутки)
- Преднизолон 20 мг x 1 раз в день (7-28 сутки)
- Преднизолон 10 мг x 1 раз в день (28-90 сутки)
- Селл-септ (ММФ) 750 мг x 2 раза (с 14 суток)

Алгоритм лечения диабетической макроангиопатии в стадии критической ишемии

Лечебные задачи	Способы их решения
1. Улучшение макрогемодинамики	Реваскуляризация конечности: транслюминальная ангиопластика со стентированием; обходное шунтирование (протезирование); стимуляция коллатерального кровообращения (симпатэктомия, пластика глубокой артерии бедра, роторная остеотрепанация, внутриартериальные инфузии)
2. Улучшение микроциркуляции, коррекция нарушений коагуляции и реологических свойств крови	Антикоагулянты и дезагреганты: (клексан, фраксин, варфарин, тромбо-АСС, тиклид, плавикс). Вазаппростан, вазонит, сулодексид. Препараты никотиновой кислоты. Актовегин, солкосерил, трентал. Инфузия, реополиглюкина, инфукола, реамберина, альбумина, растворов глюкозы с инсулином
3. Уменьшение отека	Детралекс, анавенол, троксевазин, флебодиа, антистакс и др.
4. Борьба с инфекцией	Антибиотики широкого спектра действия в достаточной дозировке; метрогил, противогрибковые препараты при оппортунистическом микозе
5. Лечение гнойного очага	Некротомия, вскрытие флегмоны, дренирование. Некрэктомия после реваскуляризации и демаркации, препараты ускоряющие некролиз и очищение раны. Пересадка кожи
6. Коррекция иммунодефицита	Иммуноглобулины, полиоксидоний, ликопид, галавит, иммунофан, гипериммунная плазма, пентаглобин
7. Детоксикация	Форсированный диурез, гемосорбция, плазмаферез, ультрафильтрация
8. Гиполипидемическая и антиоксидантная терапия	Диета, статины, аскорбиновая кислота, витамин Е, нексидол, глизодин
9. Лечение нейропатии	Тиоктацид, витамин В ₁ , актовегин
10. Реабилитация	Обучение пациента. Мультидисциплинарный подход (эндокринолог + сосудистый хирург + ортопед). Диспансеризация. Регулярная противорецидивная и поддерживающая терапия

Заживление (консолидация) переломов.

Консолидация переломов имеет сложный патогенез. В зоне перелома всегда возникают явления асептического (безмикробного) воспаления. В зоне перелома появляется серозное пропитывание мягких тканей, местное повышение температуры. Впервые дни может наблюдаться общая температурная реакция, иногда она достигает - 38°C.

Причиной повышения температуры является всасывание крови и продуктов клеточного распада. В зависимости от локализации перелома впервые 2-3 нед возникает первичная костная мозоль. В процессе ее образования принимают участие излившаяся во время перелома кровь, надкостница, гаверсовы каналы кости и клетки эндоста.

Показания к проведению неотложных операций при диабетической стопе.

Существуют 2 категории показаний к неотложному оперативному вмешательству:

- септическая диабетическая стопа при микроангиопатии;
- 1 септическая диабетическая стопа с ишемией и макроангиопатией.
- Для дифференциации применяется УЗДГ, нормальное кровоснабжение стопы по лодыжечно-плечевому индексу составляет 0,9-1,5.

В зависимости от того, откуда преимущественно образуется костная мозоль, различают следующие ее виды: 1) эндостальную – из клеток эндоста; 2) интеростальную – из гаверсовых каналов; 3) периостальную – из надкостницы; 4) параостальную – из окружающих мягких тканей. При образовании костной мозоли динамически происходит ряд конструктивных изменений. Сначала в зоне перелома образуется первичная костная мозоль. Она довольно мягкая и не выявляется рентгенологически.

В дальнейшем в ней хорошо дифференцируется костная ткань и происходит отложение солей извести — появляется вторичная костная мозоль. Последняя плотна на ощупь, прочно удерживает костные отломки, по размерам значительно больше поврежденного участка кости и в виде манжетки окружает костные отломки. Вторичная костная мозоль хорошо видна рентгенологически. Впоследствии избыток костной мозоли рассасывается, и перелом вообще может не выявляться.

Сроки консолидации переломов костей у детей 1(возраст)

Место расположения	Новорожд.	Грудн.	1-3года	4-7лет	8-15лет
ключица	7	10	14	14-21	21
Плечевая, кости плеча					
Эпифизеолизы хирургической шейки	10	10-14	14	21	21-28
Диафизарные переломы	10-14	1	21	21-28	28-35
Эпифизеолизы хирургической шейки	10	10-14	14	21	21-28
Диафизарные переломы	10-14	1	21	21-28	28-35
надмыщелковые, черезмыщелковые	7	10	10-14	14	21
Эпифизеолиз- полученные вовремя родов			7-10	10-14 7-10	14-21 10-14
Перелом головчатой кости и блока					
Разрыв наружного и внутреннего надмыщелков					

Сроки консолидации переломов костей у детей 2 (возраст)

Место расположения	Новорожд.	Грудн.	1-3года	4-7лет	8-15лет
Кости предплечья					
Одной кости	10	10-14	14	21	21-28
Обе кости					
Отросток локтевой кости н/3 луча	10-14	1	21	21-28	28-35
Эпифизолиз, перелом головки или шейки	10	10-14	14	21	21-28
	10-14	1	21	21-28	28-35
Отросток локтевой кости	7	10	10-14	14	21
н/3 луча переломы			7-10	10-14	14-21
пальцев кисти				7-10	10-14

Сроки консолидации переломов костей у детей 3 (возраст)

Бедренная кость

Диафиз	10-14	14	14-21	21-28	35-42
В области шейки	14-21		14-21	1,5мес	2,5мес
В области нижнего метафиза	14			3,5мес	3,5-4мес

Малоберцовая кость			10	14	21
Большеберцовая или обе кости	10	14	14-21	21-28	35-42
Внутренняя лодыжка			21	28-35	1,5-мес.
наружная				10	14

Пяточная

Таранная		28-35	1,5-2мес	21	28-35
Плюстневые и кости	21	28-35	1,5-2мес		28-35
пальцев стопы		14	21		14

Компрессионные переломы позвонка

Грудного				1,5-2м.	1,5-мес.
Шейных				2-2,5	2-2,5
н/грудных и поясничных					2-,5мес.
					6-12 мес
					в карс.

Вывихи суставов 4

Плеча	7	10	14	10-14	14-21
Предплечия	7	10	14	14	14-21
Вывих бедренной кости	10-14	10	10	14	14
Переломы тазовых костей			14-21	21	21-28

Сроки консолидации переломов костей у детей

таблица 1-4

- **Примечание: при авитаминозах, у ослабленных, рахитах, открытых формах, при туберкулёзе сроки иммобилизации увеличиваются на 7-14 дней.**

- **Таблица №. 3 . индекс Нортана**
- **Шкала Нортона. При сумме баллов 16 - 14 и более пациент попадает в зону риска, при сумме 12 – в зону высокого риска.**

Применение кислорода необходимо после всех оперативных вмешательств, особенно торакального профиля.

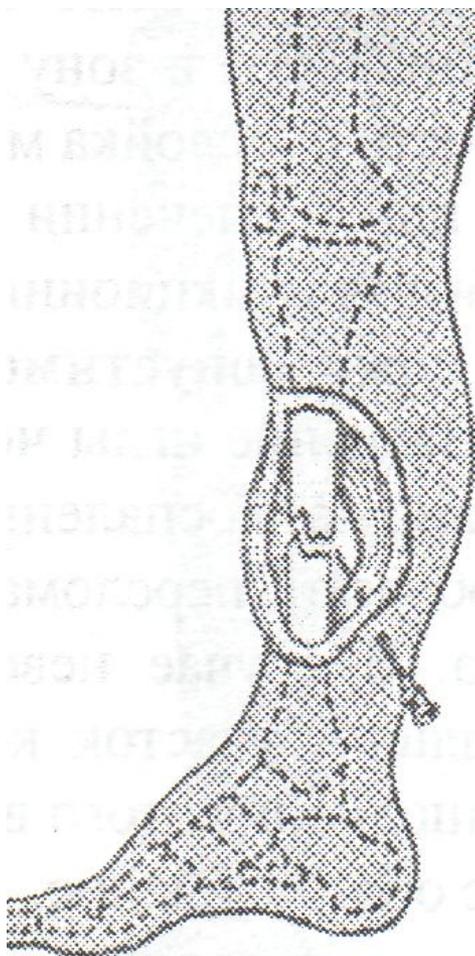
Особенностью детского возраста является то, что даже после небольших операций температура может повышаться до 40-41°C.

Различают несколько видов гипертермии:

- конституциональную, или лихорадку роста по Фееру;
- двигательную – после физической нагрузки;
- лихорадку от жажды (солевая лихорадка);
- церебральную, периодическую лихорадку по Рейманну;
- инфекционную;

PS особенно опасен **синдром бледной гипертермии (синдром Омбредана)**.

Через несколько часов после операции, даже незначительной, независимо от вида обезболивания температура может повыситься до 40-41°C. Лицо становится бледным, наступает резкий коллапс, который приводит к смерти ребенка. Лечение заключается в прикладывании пузыря со льдом к голове, на область печени, бедренных сосудов и почек. Применяют повторные медленные промывания прямой кишки водой комнатной температуры, охлаждение вентилятором. Внутривенно вводят 5% охлажденный раствор глюкозы, внутримышечно - 1 % раствор амидопирина из расчета 0,5 мл на 1 кг массы больного, но не больше 20-25 мл, в сочетании с анальгином.



- **Анестезия области перелома.**



**Спасибо за
внимание**