

РЕАНИМАЦИЯ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ

Садуллаев М.М., Эшмирзаев Б.М., Эломонов Д.К

Самаркандский государственный медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

Введение

Реанимация — это комплекс мероприятий, направленных на восстановление жизни и нормальной деятельности организма при угрожающих жизни состояниях, таких как остановка сердца, дыхания или тяжёлые травмы. Процесс реанимации включает в себя ряд медицинских вмешательств, технологий и методов, направленных на поддержание жизненно важных функций организма.

В данной статье рассмотрены основные виды реанимации, их методы и современные подходы, а также особенности проведения реанимации в различных клинических ситуациях.

1. Кардиопульмональная реанимация (CPR) — это первая помощь, которая проводится при остановке сердца или дыхания с целью восстановления циркуляции крови и обеспечения нормального кислородного обмена. CPR включает в себя два ключевых элемента: **массаж сердца** и **искусственное дыхание**.

Методы CPR:

- 1. Массаж сердца:** Это механическое воздействие на грудную клетку, направленное на восстановление нормального кровообращения. При этом давление на грудную клетку должно быть достаточно сильным, но без травм. Для взрослых глубина сжатия составляет 5-6 см.
- 2. Искусственное дыхание:** Во время искусственного дыхания воздух вводится в дыхательные пути пациента с целью обеспечения нормального обмена кислорода в лёгких. При этом важно, чтобы вдох был достаточно глубоким и продолжительным (1-2 секунды).

Современные подходы:

- **Автоматический внешний дефибриллятор (AED):** Этот прибор автоматически распознаёт нерегулярный сердечный ритм и при



необходимости даёт электрический импульс для восстановления нормального ритма сердца.

- **Реанимация с управляемой гипотермией:** Применение охлаждения организма для улучшения неврологического исхода после остановки сердца.

Показания:

- Остановка сердца или дыхания.
- Тяжёлые травмы, отравления или инфекции, приводящие к угрожающим жизни состояниям.

2. Хирургическая реанимация

Хирургическая реанимация — это вмешательство в организм с целью восстановления нормальной работы органов и систем, нарушенных в результате травм или заболеваний. Это включает в себя как экстренные хирургические операции, так и более плановые вмешательства, направленные на спасение жизни пациента.

Методы хирургической реанимации:

1. **Пересадка сердца:**
Когда сердце пациента больше не способно выполнять свои функции (например, в случае сердечной недостаточности), может быть проведена трансплантация — пересадка здорового сердца от донора.
2. **Шунтирование коронарных артерий (бипас):**
Это операция, проводимая при коронарной недостаточности для восстановления нормального кровообращения в сердце, путем создания обходных путей для кровотока.

Современные технологии:

- **Роботизированная хирургия:** Использование высокотехнологичных роботов позволяет проводить более точные операции с минимальными повреждениями для пациента.
- **Минимально инвазивные методы:** Применение эндоскопических методов для снижения травматичности и ускорения процесса восстановления.

Показания:

- Кровотечения или травмы органов.
- Нарушение работы жизненно важных органов (сердце, лёгкие, почки и др.).

3. Нейрореанимация

Нейрореанимация — это реанимация, направленная на восстановление нормальной работы головного и спинного мозга. Это может быть необходимо при различных заболеваниях, таких как инсульт, черепно-мозговая травма или гипоксия мозга.

Цели нейрореанимации:

1. **Обеспечение кислородом мозга:** Важно восстановить нормальное снабжение мозга кислородом при его недостаточности, что может привести к необратимым повреждениям.
2. **Восстановление мозговой деятельности:** В случае инсульта, травмы или гипоксии необходимо восстановить нормальную функцию мозга, что может потребовать применения специфических терапевтических вмешательств.

Методы:

- **Искусственная кома:** В некоторых случаях может быть введена искусственная кома для защиты мозга от дальнейших повреждений, особенно при сильных травмах или инсультах.
- **Медикаментозная терапия:** Применение препаратов, направленных на восстановление кровообращения в мозге, лечение эпилепсии и других заболеваний.

Современные подходы:

- **Гипербарическая оксигенация (НВО):** Введение кислорода под высоким давлением для восстановления нормальной кислородной насыщенности в тканях мозга.
- **Мониторинг мозговой активности:** Применение электроэнцефалографии (ЭЭГ) для контроля и оценки мозговой активности в реальном времени.

Показания:

- Инсульты, черепно-мозговые травмы, гипоксия (недостаток кислорода).

4. Реанимация у детей

Реанимация у детей — это проведение реанимационных мероприятий у младенцев и детей в случае, если их жизнь находится под угрозой. Детский организм значительно отличается от взрослого, что требует применения специфических методов реанимации.

Особенности реанимации у детей:



1. **Кардиопульмональная реанимация (CPR):** Для детей существует особая техника проведения CPR. Например, для младенцев используется только два пальца для массажа сердца, а глубина сжатия грудной клетки уменьшена. Также частота и продолжительность вдохов при искусственном дыхании отличаются.
2. **Поддержка дыхания:** Применяется механическая вентиляция лёгких, если самостоятельно ребёнок не может дышать.

Методы:

- **Массаж сердца у новорождённых:** Массаж сердца выполняется с меньшей глубиной, чем у взрослых, с использованием пальцев или ладони.
- **Использование кислорода:** Часто применяется кислородотерапия для поддержания нормального уровня кислорода в крови.

Современные технологии:

- **Симуляционные тренировки:** Использование тренажёров и симуляторов для подготовки медицинского персонала к оказанию помощи детям в экстренных ситуациях.
- **Специальные протоколы реанимации для детей:** Разработаны детализированные протоколы для различных возрастных групп.

Показания:

- Остановка сердца или дыхания у детей.
- Травмы или заболевания, приводящие к угрожающим жизни состояниям.

5. Кардиореанимация

Кардиореанимация — это реанимация, направленная на восстановление нормальной работы сердца, что особенно важно при сердечных приступах, инфаркте или кардиогенном шоке.

Методы кардиореанимации:

1. Дефибрилляция:

Использование электрических импульсов для восстановления нормального ритма сердца при фибрилляции желудочков (неконтролируемое сокращение сердца).

2. **Массаж сердца:** Как и в CPR, массаж сердца используется для восстановления кровообращения у пациентов с остановкой сердца.

Методы:



- **Использование дефибриллятора:** Дефибриллятор помогает вернуть нормальный сердечный ритм при фибрилляции.
- **Комбинированный подход с CPR:** При проведении CPR одновременно может использоваться дефибрилляция для восстановления нормального ритма сердца.

Современные технологии:

- **Инвазивный мониторинг:** Использование высокоточных приборов для мониторинга состояния пациента и проведения эффективной кардиореанимации.

Показания:

- Остановка сердца или серьёзные нарушения сердечного ритма.
- Кардиогенный шок.

Заключение

Реанимация — это комплекс жизненно важных медицинских процедур, направленных на восстановление нормальной работы организма при остановке его функций. В зависимости от ситуации существует несколько типов реанимации, включая кардиопульмональную, хирургическую, нейрореанимацию, реанимацию у детей и кардиореанимацию. Каждый из этих типов реанимации требует применения специализированных методик и современных технологий, что позволяет максимально эффективно справляться с угрожающими жизни состояниями и повышать шансы на выживание пациента. Знание и использование правильных реанимационных методов могут существенно повысить шансы пациента на восстановление и продолжение полноценной жизни

Литература:

1. Курбонов Н. А. и др. Modern approaches to the treatment of deep burning patients //Узбекский медицинский журнал. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
2. Babajanovich K. Z. et al. QORIN OLD DEVORI QISILGAN CHURRALARINI DAVOLASHDA TARANGLASHMAGAN GERNIOPLASTIKADAN FOYDALANISH (ADABIYOTLAR SHARHI) //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2024. – Т. 9. – №. 2.

3. Qurbonov N. A. et al. SURUNKALI PANKREATITNI DIAGNOSTIKA QILISH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 4. – С. 33-41.
4. Temirovich A. M. et al. CRF AND CKD: MODERN APPROACHES TO TERMINOLOGY, CLASSIFICATION, DIAGNOSIS AND TREATMENT //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 79-90.
5. Хурсанов Ё. Э. У., Жуманов Х. А. У., Эргашев А. Ф. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ОЖОГАМИ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 332-340.
6. Alisherovich U. K., Rashidovich S. H., Ugli K. Y. E. OUR EXPERIENCE IN CONSERVATIVE TREATMENT OF SPLEEN INJURY IN CLOSED ABDOMINAL TRAUMA //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 319-325.
7. Alisherovich U. K. et al. Evaluation of the effectiveness of multi-stage surgical tactics in severe liver damage //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 312-318.
8. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ НЕКРОЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С РАННИМИ ОЖОГАМИ //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 2. – С. 19-22.
9. Avazov A. A., Xursanov Y. E. ERTA KUYGAN BOLALARDA AUTODERMOPLASTIKA QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI //Journal the Coryphaeus of Science. – 2023. – Т. 5. – №. 2. – С. 23-28.
10. Akhmedov R. F. et al. Our experience in the treatment of burn sepsis //Actual problems of thermal trauma. Emergency Surgery.-Saint-Petersburg. – 2021. – С. 10-11.
11. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯМИ //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 158-167.
12. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х., Хурсанов Ё. Э. К. СОВРЕМЕННЫЕ И АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 92-102.
13. Нормаматов Б. П. К., Сатторов А. Х. К., Хурсанов Ё. Э. К. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕС^ Й ТАКТИКИ ПРИ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ ТРАВМАХ БРЮШТОЙ ПОЛОСТИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 114-121.
14. Шоназаров И. Ш., Мизамов Ф. О., Хурсанов Ё. Э. Эффективность приоритетного использования миниинвазивных вмешательств в хирургическом лечении

- осложненных форм острого холецистита //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 36-43.
15. Шоназаров И. Ш., Мизамов Ф. О., Хурсанов Ё. Э. Диапевтические и рентгенэндобилиарные вмешательства в коррекции осложнений после холецистэктомии //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 44-51.
 16. Тухтаев Ж. К., Хурсанов Ё. Э. У. Диффузный токсический зоб щитовидной железы //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 20-31.
 17. Ачилов М. Т. и др. ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОГО ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 62-69.
 18. Elmuradov G. O. K. et al. QORIN BO ‘SHLIG ‘I YOPIQ JARONATLARIDA SONOGRAFIYA VA VIDEOELAPAROSKOPIYANI QO’LLASH //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 173-180.
 19. Shakirov B. M., Avazov A. A., Umedov X. A. Peculiarities of hand burn treatment in the conditions of moist medium //ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (108). – 2022. – С. 289-291.
 20. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. STANDARDIZATION OF THE THERAPEUTIC DIAGNOSTIC APPROACH FOR COMBINED CLOSED INTESTINAL INJURY //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 120-132.
 21. Джаббаров Ш. Р., Хурсанов Ё. Э. У. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 152-161.
 22. Хамроев Г. А., Хурсанов Ё. Э. ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ МАССИВНОМ РАЗМОЗЖЕНИИ ЯИЧКА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 185-194.
 23. Даминов Ф. А., Хурсанов Ё. Э., Карабаев Х. К. Наш опыт профилактики и лечения полиорганной недостаточности у тяжелообожженных //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 143-151.
 24. Даминов Ф. А., Карабаев Х. К., Хурсанов Ё. Э. Принципы местного лечения ожоговых ран у тяжелообожженных (Обзор литературы) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 133-142.
 25. Саттаров Ш. Х., Рузибаев С. А., Хурсанов Ё. Э. ОПТИМИЗАЦИЯ ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 144-150.
 26. Эльмурадов А., Хурсанов Ё. Э. У. Постколониальная/деколониальная критика и теория международных отношений //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 198-208.



27. Рузибоев С. А., Авазов А. А., Хурсанов Е. Э. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 184-191.
28. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Мухаммадиев М. Х. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ШКАЛЫ BISAP ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 158-164.
29. Саттаров Ш. Х., Рузобаев С. А., Хурсанов Ё. Э. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО РАЗЛИТОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАПАРОСТОМИИ //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 238-242.
30. Авазов А. А., Хурсанов Ё. Э. У., Шакиров Б. М. ҚЎЛНИНГ ЧУҚУР КУЙИШИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ //Research Focus. – 2022. – №. Special issue 1. – С. 35-42.
31. Элмурадов Г. К., Шукуров Б. И., Хурсанов Ё. И. Видеоэндохирургия в диагностике и лечении разрывов диафрагмы //theory and analytical aspects of recent research. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 40-58.
32. Erkinovich K. Y. Methods of early surgical treatment of burns //Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. Special Issue 4. – С. 184-188.
33. Abdurakhmanovich A. A., Furkatovich A. R. Methods of early surgical treatment of Burns //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 528-532.
34. Курбонов Н. А., Ахмедов Р. Ф. Modern approaches to the treatment of deep burning patients //Узбекский медицинский журнал. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
35. Шакиров Б., Авазов А., Хурсанов Ё. Comprehensive treatment of patients with extensive deep burns lower limbs //EurasianUnionScientists. – 2022. – С. 24-26.
36. Нормаматов Б. П., Сатторов А. Х. К., Хурсанов Ё. Э. К. СОВРЕМЕННЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО И ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 21. – С. 103-113.
37. Erkin o'g'li X. Y. et al. ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 7. – №. 5.
38. Abdurakhmanovich A. A. et al. KUYISHLARDA ERTA XIRURGIK DAVOLASH USULLARI //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – Т. 7. – №. 4.



39. АБДУРАХМАНОВ Д. Ш. ҚИСИЛГАН ҚОРИН ЧУРРАЛАРИДА ТАРАНГЛАШМАГАН ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКА //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 6.
40. Shukurullayevich A. D., Babajanovich K. Z. ЎТКИР ИЧАК ЕТИШМОВЧИГИ СИНДРОМИ ВА ҚИСИЛГАН ЧУРРА БИЛАН ҚОРИН ИЧИ БОСИМИ ГИПЕРТЕНЗИЯСИНИНГ АХАМИЯТИ (АДАБИЁТЛАРНИ ШАРҲИ) //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 6.
41. Umedov G.A. Kasallik kuyganida bo'g'implarning o'tkir yiringli yallig'lanishi //Miasto Przyszłości. – 2024. – Т. 52. – S. 172-176.