

НАРКОЗ, ЕГО ВИДЫ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

Мансуров Б.М.

Кандидат медицинских наук

Реязова Д.Р.

Умарова Х.М.

ALFRAGANUS UNIVERSITY неправительственная организация
высшего образования, г. Ташкент, Узбекистан
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17350417>

Аннотация:

В статье рассматривается понятие наркоза как важнейшего достижения медицины, обеспечивающего безболезненность и безопасность хирургических вмешательств. Приводится классификация видов наркоза, особенности их проведения, механизм действия и влияние на организм человека. Проанализированы положительные и отрицательные стороны различных методов анестезии, а также современные тенденции развития наркозных технологий.

Ключевые слова:

наркоз, анестезия, ингаляционный наркоз, неингаляционный наркоз, общий наркоз, местная анестезия, осложнения, безопасность пациента.

Введение:

Современная медицина немыслима без применения наркоза. Наркоз, или общая анестезия, — это искусственно вызываемое состояние обратимого угнетения центральной нервной системы, сопровождающееся потерей сознания, болевой чувствительности, рефлексов и расслаблением мышц.

Использование наркоза позволило проводить сложнейшие хирургические операции, снизить риск болевого шока и улучшить прогноз для пациентов.

Несмотря на значительные достижения в области анестезиологии, наркоз остается вмешательством, требующим высокой квалификации персонала и строгого контроля, поскольку воздействует на жизненно важные функции организма.

История развития наркоза

Первые попытки обезбоживания предпринимались еще в древности — с помощью алкоголя, опиума, мандрагоры и хлороформа.

Научное открытие наркоза связано с именами Уильяма Мортон и Горация Уэллса, которые в XIX веке впервые применили эфир и закись азота для обезбоживания.

В России одним из пионеров наркоза стал Н.И. Пирогов, применивший эфирный наркоз на поле боя во время Крымской войны (1854–1856 гг.).

С тех пор методы и препараты наркоза постоянно совершенствуются: появились безопасные ингаляционные средства, внутривенные анестетики и компьютеризированные системы контроля за глубиной сна.

Понятие и механизм действия наркоза

Наркоз — это состояние общей анестезии, при котором достигается обратимое торможение функций центральной нервной системы.

Основные стадии наркоза:

1. Аналгезия — потеря болевой чувствительности.
2. Возбуждение — кратковременное повышение активности ЦНС.

3. Хирургический сон — глубокое торможение нервной деятельности.

4. Пробуждение — постепенное восстановление сознания и рефлексов.

Механизм действия основан на угнетении передачи нервных импульсов в головном мозге, что обеспечивает безболезненность, амнезию и мышечную релаксацию.

Виды наркоза

Современная классификация выделяет несколько основных видов наркоза по способу введения анестетика и глубине воздействия.

1. Ингаляционный наркоз

Препараты вводятся через дыхательные пути в виде паров или газов (закись азота, севофлуран, десфлуран, изофлуран).

Преимущества: быстрый контроль глубины наркоза, лёгкое пробуждение.

Недостатки: необходимость сложного оборудования, раздражение дыхательных путей, риск гипоксии.

2. Неингаляционный (внутривенный) наркоз

Препараты вводятся внутривенно (пропофол, тиопентал-натрий, кетамин, мидазолам).

Преимущества: быстрое наступление сна, отсутствие раздражения дыхательных путей.

Недостатки: трудность контроля глубины наркоза, угнетение дыхания и сердечной деятельности.

3. Комбинированный наркоз

Сочетание ингаляционных и неингаляционных средств, миорелаксантов и анальгетиков.

Преимущества: высокая управляемость, снижение дозировок токсичных препаратов.

Недостатки: сложность контроля и высокая стоимость оборудования.

4. Местная и регионарная анестезия

Применяются для обезболивания определённого участка тела без потери сознания.

Преимущества: отсутствие системного воздействия на организм, быстрая реабилитация.

Недостатки: риск неполного обезболивания, невозможность применения при обширных операциях.

Положительные стороны наркоза

1. Полное устранение болевой чувствительности.

2. Психологический комфорт пациента.

3. Возможность проведения сложных операций.

4. Поддержание стабильности физиологических показателей во время вмешательства.

5. Контролируемое состояние пациента и быстрое пробуждение при современных препаратах.

Современные наркозные средства обладают высокой безопасностью, низкой токсичностью и коротким периодом действия.

Отрицательные стороны и осложнения наркоза

Несмотря на достижения современной анестезиологии, наркоз может сопровождаться рядом побочных эффектов и рисков:

- угнетение дыхательной и сердечно-сосудистой систем;
- аллергические реакции на анестетики;
- тошнота, рвота, головокружение после выхода из наркоза;
- нарушения памяти и внимания;
- редкие случаи пробуждения во время операции (интраоперационная осведомлённость);
- при длительном наркозе — нарушение функции печени и почек.

Наиболее подвержены риску осложнений пациенты с хроническими заболеваниями, пожилые и дети.

Современные тенденции в развитии наркоза

Современная анестезиология направлена на повышение безопасности и комфорта пациента.

Используются низкотоочные системы подачи газа, мультикомпонентные анестезии, контролируемые инфузии (TCI) и мониторинг глубины наркоза (BIS).

Широко применяются сбалансированные методы, сочетающие наркоз с регионарной анестезией, что снижает дозу препаратов и риск осложнений.

Будущее наркоза — за персонализированными технологиями, учитывающими индивидуальную реакцию организма и генетические особенности пациента.

Заключение:

Наркоз является неотъемлемой частью современной хирургии и медицины. Развитие анестезиологии позволило сделать операции безболезненными и безопасными. Однако, несмотря на очевидные преимущества, проведение наркоза требует высокой квалификации медицинского персонала и постоянного контроля состояния пациента.

Правильный выбор вида наркоза и адекватная подготовка больного — основа успешного исхода операции и минимизации рисков.

Список литературы:

1. Пирогов Н.И. «Полное руководство по прикладной анатомии человека». — СПб., 1854.
2. Мороз В.В., Гельфанд Б.Р. Анестезиология и реаниматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
3. Буров Н.Е. Основы общей анестезии и интенсивной терапии. — М.: МЕДпресс-информ, 2021.
4. Miller R.D. Miller's Anesthesia. — 9th ed. — Elsevier, 2020.
5. Morgan G.E., Mikhail M.S., Murray M.J. Clinical Anesthesiology. — McGraw-Hill, 2018.
6. Харкевич Д.А. Фармакология: руководство для врачей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
7. World Health Organization. Safe Surgery Saves Lives. — Geneva, WHO, 2023.