Классификация анестезии

Общая

- 1. Ингаляционный

(при вдыхании через лицевую маску), (эндотрахиальный с применением мышечных релаксантов или нет)

- 2. Неингаляционный - внутривенный

(через внутривенный катетер)

- 3. Комбинированный

Местная

- а) поверхностная (терминальная)
- б) инфильтрационная
- в) регионарная (проводниковая), стволовая, плексусная, внутрикостная, внутривенная, внутриартериальная, ганглионарная (эпидуральная и субарахноидальная анестезия)
- г) новокаиновые блокады

Виды местной анестезии

1.Терминальная анестезия. Наиболее простой метод местной анестезии. При этом в настоящее время используются дикаин и Пиромекаин. Предназначены для некоторых операций на слизистых оболочках и проведение некоторых диагностических процедур, например в офтальмологии, оториноларингологии, при исследовании ЖКТ. Раствор анестетика наносят на слизистые путем смазывания, закапывания, и распыления.

2.Местная инфильтрационная анестезия. Метод инфильтрационной анестезии, способом ползучего инфильтрата, с использованием 0,25% раствора новокаина или тримекаина. Особенностью его является то, что после анестезии кожи и подкожно жировой клетчатки анестетик вводят в большом количестве в соответствующие фасциальные пространства в области операции. Таким путем формируют тугой инфильтрат, который за счет высокого гидростатического давления в нем распространяется на значительном протяжении по межфасциальным каналам, омывая проходящие в них нервы и сосуды. Низкая концентрация раствора и удаление его по мере вытекания в рану, практически исключает опасность интоксикации, не смотря на большой объем препарата.

Проводниковая анестезия или (региональная)

Проводниковой называют региональную, плексусную, эпидуральную и спинномозговую анестезию, достигаемую путем подведения местного анестетика к нервному сплетению. Данная анестезия требует точного знания анатомотопографического расположения нервного проводника и хороших практических навыков. Особенностью проводниковой анестезии является постепенное начало ее действия (в отличие от инфильтрационной), при этом в первую очередь достигается анестезия проксимальных отделов, а затем дистальных, что связано с особенностью строения нервных волокон. Основные анестетики для проводниковой анестезии: новокаин, лидокаин, тримекаин, бупивокаин. Используются небольшие их объемы, достаточно высокие концентрации (для новокаина и лидокаина тримекаин – 1-2% растворы, для бупивокаина 0,5- 0,75%). Максимальная однократная доза для данных анестетиков с добавлением адреналина (1:200 000 и не более, во избежание некроза ткани) – 1000 мг, без адреналина – 600. Местный анестетик вводится обычно периневрально в определенных для каждого нервного ствола зонах. Эффективность и безопасность проводниковой анестезии во многом зависит от точности соблюдения общих правил ее выполнения и от знаний расположения нервных стволов. Следует избегать эндоневральных инъекций, так как это чревато развитием тяжелых невритов, а также внутрисосудистого введения (опасность общих токсических реакций).

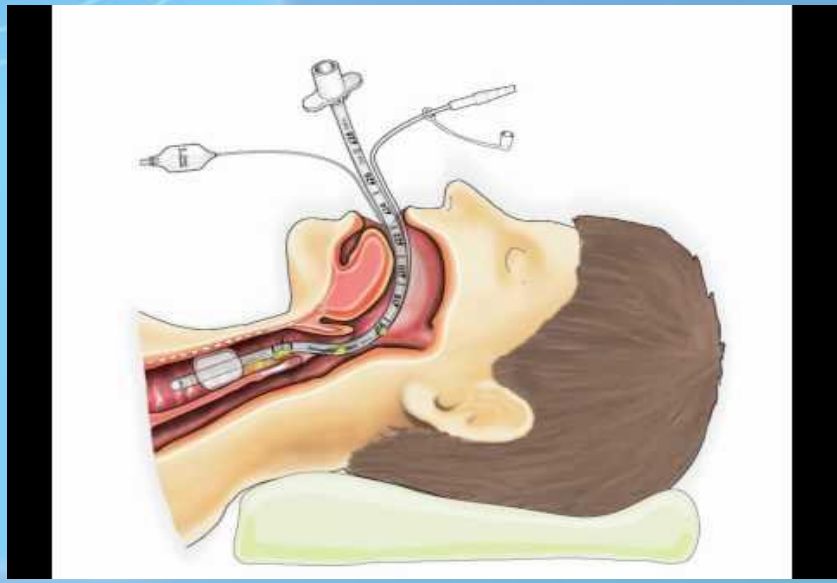
Масочный или ингаляционный вид общей анестезии – наиболее распространенный вид анестезии

Она достигается введением в организм газообразных наркотических веществ. Собственно ингаляционным можно назвать только тот метод, когда больной вдыхает средства при сохранении спонтанного (самостоятельного) дыхания. Поступление ингаляционных анестетиков в кровь их распределение в тканях зависит от состояния легких и от кровообращения в целом. При этом принято различать две фазы легочную и циркуляторную. Особое значение имеет свойство анестетика растворяться в крови. От коэффициента растворимости зависят время введения в анестезию и скорость пробуждения. Как видно из статистических данных, самый низкий коэффициент растворимости у циклопропана и закиси азота, по этому они в минимальном количестве поглощаются кровью и быстро дают наркотический эффект, пробуждение также наступает быстро. Анестетики с высоким коэффициентом растворимости (метоксифлюран, диэтиловый эфир, хлороформ и др.) медленно насыщают ткани организма и поэтому вызывают продолжительную индукцию с увеличением периода пробуждения. Особенности техники масочной общей анестезии и клиническое течение во многом определяются фармакодинамикой применяемых средств. Ингаляционные анестетики в зависимости от физического состояния разделяют на две группы – жидкие и газообразные. В эту группу входят эфир, хлороформ, фторотан, метоксифлуран, этран, трихлорэтилен.

Эндотрахеальный метод общей анестезии

Широкое распространение эндотрахеальной общей анестезии связано со следующими ее преимуществами:

1. Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей независимо от операционного положения больного, возможностью систематической аспирации слизистого отделяемого бронхов и патологического секрета из дыхательных путей, надежной изоляцией желудочно-кишечного тракта больного от дыхательных путей, что предупреждает в ходе анестезии и операции аспирацию с развитием тяжелых повреждений дыхательных путей агрессивным желудочным содержимым (синдром Мендельсона)
2. 2. Оптимальными условиями для проведения ИВЛ, уменьшением мертвого пространства, что обеспечивает при стабильной гемодинамике адекватный газообмен, транспорт кислорода и его утилизацию органами и тканями больного.
3. 3. Применение мышечных релаксантов, позволяющим оперировать больного в условиях полного обездвиживания и поверхностной анестезии, что в большинстве случаев исключает токсический эффект некоторых анестетиков.
4. К недостаткам эндотрахеального метода можно отнести его относительную сложность.



Неингаляционные (внутривенные) методы общей анестезии

Наиболее распространенным способом неингаляционной анестезии является внутривенная общая анестезия, которая достигается введением общего анестетика в венозное русло, откуда он проникает в ЦНС и распределяется по органам и тканям. Достоинства данного способа следующие: простота, быстрое (за секунды) достижение хирургической стадии наркоза, отсутствие загрязненности парами анестетика операционной.

Внутривенно вводятся барбитураты в концентрации 1–5%-ного раствора и дозе 5–10 мг/кг, кетамин — 1–4 мг/кг, этомид — 0,3 мг/кг, пропофол — 2–3 мг/кг для вводной анестезии и 4–12 мг/кг/ч для поддержания анестезии.