



Review Course Lectures

presented at the
2015 Annual Meeting of the

International Anesthesia Research Society

Honolulu, Hawaii, USA

March 21-24, 2015

Lies, Damned Lies and Anesthesia Myths

John F. Butterworth, IV, MD

Ложь, страшная ложь и анестезиологические мифы

Перевод В.С. Гороховского



Врачи, журналисты и просто население предпочитают правдоподобное повествование, (особенно если оно содержит всякие детали), вынужденным признаниям «я не знаю» или «данные наводят на определенные мысли, но не убедительны». Неизбежным результатом, становится то, что недоказанные гипотезы, бесконечно повторяемые в лекциях и учебниках и предполагаемые факты, становятся каноном специальности. Я оставляю решение за читателями/слушателями являются ли эти недоразумения «ложью, ужасной ложью и статистикой», используя оборот речи Марка Твена или «анестезиологическими мифами». Во время этой короткой презентации мы рассмотрим ряд недоказанных (а в некоторых случаях и опровергнутых гипотез). Для удобства, я разделил темы на три класса, связанные с интенсивной терапией, связанные с общей анестезией и связанные с региональной анестезией.

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

Изотонический раствор натрия хлорида – подходящая среда для инфузии у хирургических больных

Внутривенная инфузионная терапия возникшая в 1800-х как средство борьбы с обезвоживанием при холере, в 1900-х стала обычной практикой для хирургических больных. На сегодняшний день внутривенным раствором предпочтения у взрослых являются 0,9% (Нормальный) раствор натрия хлорида или сбалансированные солевые растворы (Нормосол, Плазмалит, раствор Рингера-лактата (Hartmann's)). Но грустная правда в том, что несколько строк доказательств демонстрируют, что использование 0,9% натрия хлорида предсказуемо ведет к повышению выраженности гиперхлоремии, состоянию связанном с ухудшением исходов (включая более длительное пребывание в стационаре и более высокую вероятность летального исхода) При отсутствии метаболического гипохлоремического алкалоза, показания к большим объемам 0,9% раствора натрия хлорида ограничены и нет веских причин для его рутинного использования.

Давление на перстневидный хрящ повышает безопасность больных

Давление на перстневидный хрящ пришло в анестезиологию после статьи, опубликованной Brian Sellick в 1961 году. Из 26 больных с риском аспирации, регургитация не возникла при применении приема у 23 человек. У 3 больных она возникла после того как вслед за интубацией трахеи давление на перстневидный хрящ ослабили. Но Sellick не привел информацию о препаратах для индукции, вентилиции, габитусу пациентов и еще каких-либо факторах, которые могли бы объяснить различие между двумя группами. Он предполагал, что перстневидный хрящ, пищевод и передняя поверхность тела позвонка располагаются спереди назад. И, таким образом, его маневр, вызывая полную окклюзию пищевода предотвратит рефлюкс желудочного содержимого и снизит частоту легочной аспирации у больных с «полным желудком». В конечном итоге он предположил, что давление на перстневидный хрящ не имеет побочных последствий. Современные данные с использованием изображений, полученных при КТ и МРТ показывают, что перстневидный хрящ, пищевод и передняя поверхность тела позвонка не всегда располагаются строго друг за другом и давление на перстневидный хрящ может не сдавливать пищевод. Небольшие исследования, проведенные на животных и на трупном материале показывают, что давление на перстневидный хрящ препятствуют рефлюксу воды, введенной в пищевод под давлением, но исследований на людях, объясняющий этот феномен нет. Нет данных исследований, показывающих снижение частоты аспирации с использованием давления на перстневидный хрящ, и возможны или такие исследования с учетом частоты аспирации в экстренной хирургии 1:1000 и менее. Что же касается побочных эффектов, то многие исследования показали, что давление на перстневидный хрящ затрудняет визуализацию трахеи при прямой ларингоскопии. Если бы использование давления на перстневидный хрящ пришлось градуировать в соответствии с критериями Оксфордского центра



доказательной медицины, то не рассматривался бы уровень выше чем “D”. Но что любопытно, давление на перстневидный хрящ для многих остается стандартом.

ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ.

Инвазивный мониторинг обеспечивает более стабильные гемодинамические условия при индукции.

Многие книги и многие клиницисты подчеркивают важность установки гемодинамического монитора перед индукцией в общую анестезию. Но есть ли данные о том, что информация полученная от катетера с легочной артерии улучшает гемодинамическую стабильность во время индукции? В сравнительном исследовании индукции, проводимые без данных полученных при катетеризации лёгочной артерии требовали не большее количество вмешательств для поддержания стабильной гемодинамики, чем индукции проводимые под управлением данных полученных при катетеризации лёгочной артерии. Более того, установка интродьюсера и катетера в легочную артерию уже после индукции занимает меньше времени, чем перед индукцией. И в итоге нет убедительных данных о том, что катетеризация лёгочной артерии улучшает исходы.

Медленная, бережная кардинальная индукция предпочтительнее.

Многие клиницисты рекомендуют «медленную бережную индукцию» у больных с сопутствующей кардиальной и другой патологией. Но, есть ли данные, что медленная индукция сопровождается меньшими гемодинамическими нарушениями? Чем хорошо проведенная быстро-последовательная индукция? У больных, подвергающихся плановым операциям на коронарных артериях быстро последовательная индукция с суфентанилом и сукцинилхолином обеспечивает сходный гемодинамический профиль и не требует каких либо дополнительных действий, как введение вазоактивных препаратов или внутривенная инфузия в сравнении с медленной (2 мин) или очень медленная (5-10 мин) опиат-релаксантная индукция.

РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ.

Метгемоглобинемия и прилокаин.

В течение долгого времени была метгемоглобинемия была связана с прилокаином. единственным местным анестетиком, который метаболизируется до о-толуидина. В соответствии с учебниками, прилокаин реально вызывает клинически значимую метгемоглобинемию в дозе более 600 мг. Недавнее исследование Vasters и соавторов подтвердило выраженную метгемоглобинемию при использовании меньшей дозы (400 мг) у взрослых пациентов. Интересно, что в недавних исследованиях продемонстрирована способность ещё одного местного анестетиком бензокаина вызывать метгемоглобинемию.

Межлестничный блок и общая анестезия.

В 2000 в Anesthesiology появилось сообщение, описывающее 4 больных с катастрофическими осложнениями после того как им в условиях общей анестезии была проведена межлестничная блокада. Было сделано предположение (и усилено в руководстве ASRA) что «Межлестничная блокада не должна выполняться у взрослых и детей при общей анестезии или при глубокой седации». Но есть ли доказательства что анестезированные или глубоко седатированные больные больше подвержены неврологическому повреждению? На самом деле, количество осложнений при межлестничной блокаде выполненной в условиях общей анестезии или под седацией не отличаются от межлестничных блокад выполненных без общей анестезией. Большое исследование по межлестничным блокадам, выполненным у детей не показало влияние общей анестезии на повреждения у пациентов. Авторы этого исследования и другие оспаривают резонность публикаций практических рекомендаций, где проведение межлестничной блокады под



общей анестезией или седацией рассматривается как отклонение от безопасной практики, особенно если доступные данные литературы противоречат этому заключению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Имеется великое количество используемых практик и опубликованных утверждений в анестезиологии, которые не поддерживаются сильными данными. В некоторых случаях данные противоречат общепринятому мнению. И, хотя мало доказательств, что публикуется заведомая ложь, мифы и недоказанные гипотезы продолжает притворяться полученными знаниями в нашей специальности.