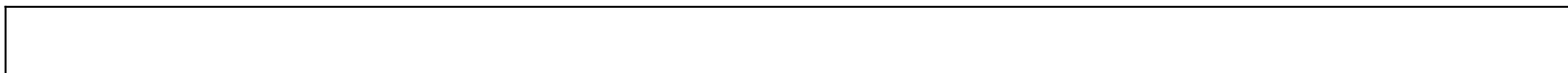


**Влияние Дексмедетомидина на
некоторые показатели
гемодинамики больных при
оперативных вмешательствах во
фтизиоторакальной хирургии**



Актуальность

Психозмоциональное напряжение перед общей анестезией оказывает негативное влияние на течение всего периоперационного периода [3; 4; 8]. Применение седативных препаратов в премедикации смягчает неблагоприятное влияние эмоционального фактора во время индукции анестезии [1; 5; 6]. Седация пациентов перед оперативным вмешательством подавляет психозмоциональное напряжение в периоперационном периоде и предотвращает значительное повышение уровня кортизола в крови [2; 7; 8].

В исследовании рассматривается возможность использования дексмедетомидина для премедикации с целью седации перед плановыми хирургическими вмешательствами.

Данный препарат по механизму действия является центральным агонистом альфа-2 адренорецепторов. Дексмедетомидин обладает выраженным седативным эффектом.

Развивающееся под действием данного препарата состояние напоминает естественный сон [5; 6]. Особенностью седации при применении дексмедетомидина является сохранение реакции пациента на речевую стимуляцию, т. е. сохраняется возможность для медицинского персонала контактировать с пациентом [7; 8]. Другой особенностью фармакодинамики дексмедетомидина является то, что данный препарат в терапевтических дозах не вызывает угнетение дыхания [8, 9]. Дексмедетомидин обладает коротким периодом полувыведения около 2–3 часов [10–12], в связи с чем, можно предположить, что применение данного препарата не должно значительным образом отразиться на времени полного пробуждения пациента после общей анестезии. Применение дексмедетомидина в терапевтических дозах вызывает снижение артериального давления и частоты сердечных сокращений, что обусловлено симпатолитическим эффектом данного препарата [10; 11]. В связи с чем, можно предположить, что применение данного препарата в премедикации уменьшит гемодинамический ответ на интубацию трахеи.

Целесообразность

Целесообразность использования данного препарата в премедикации объясняется тем, что дексмедетомидин обладает целым рядом эффектов, благоприятно влияющих на течение периоперационного периода [1;2].

Стандартные препараты, используемые для седации, такие как бензодиазепины, пропофол и опиоиды, угнетают дыхание, имеют токсический потенциал и приводят к отсутствию ориентации и взаимодействия с больным [5;6;7].

Дексмедетомидин хорошо сочетается со всеми препаратами седативного действия, что позволяет сокращать дозы последних, не теряя управляемости глубиной седации, и за счет этого в конечном итоге снижать финансовые затраты на анестезию. Например, удачное сочетание кетамина и дексмедетомидина даже получило брендовое название – КЕТОДЕКС [3;4].

Цель исследования: изучить влияние Дексмедетомидина на некоторые показатели гемодинамики при резекционных операциях на легких у пациентов во фтизиоторакальной хирургии.

Задачи исследования:

- 1.

46 пациентов на базе Луганского Республиканского противотуберкулезного диспансера за период с 2018 по 2019 г. Торакотомия, пневмолиз + резекционные операции на легких.

Хирургические вмешательства всем больным выполнялись в условиях **общей поликомпонентной анестезии с искусственной вентиляцией легких** и **раздельной** интубацией бронхов. В премедикацию за **10-минут** до вводной анестезии включали **дроперидол 5 мг** и **омепразол 40 мг**. Индукция анестезии: **пропофол 2,5 мг/кг, фентанил 100 мкг, рокурониум 0,6 – 0,8 мг/кг** внутривенно. Поддержание анестезии: **пропофол 4-6 мг/кг/ч, фентанил 5-6 мкг/кг/час, кетамин 0,5-0,7 мг/кг/час** внутривенно.

Первая группа представлена 26 больными, у которых компоненты ОГА дополняли стандартную схему анестезиологического обеспечения.

Внутривенно вводили дексаметазон 10 мг, лидокаин 1,5-2 мг/кг/ч, магния сульфат 7-10 мг/кг/ч и дексмедетомидин 1-2 мкг/кг/ч. Их введение начинали до нанесения хирургической травмы и прекращали после окончания оперативного вмешательства.

Во **вторую группу** вошло 20 пациентов, составивших группу контроля.

Гемодинамические показатели

Показатели АД_{ср} исследуемых

Этапы исследования	Первая группа (n=26)	Вторая группа (n=20)	P
Исходное значение	99 [92,5; 106]	99 [95; 103]	p>0.05
Индукция	95,5 [95; 98]	96 [95; 98,5]	p>0.05
Разрез	94,5 [92; 95]	102 [100; 107]	p=0.0000001 p<0.001
Травматичный этап операции	92,5 [90; 95]	104 [102; 107]	p=0.0000001 p<0.001
Конец операции	96 [95; 98]	97 [95; 100]	p>0.05
Через 3 часа после операции	104 [97; 110]	108 [104; 111]	p=0.02 p<0.05
Через 12 часов после операции	99 [95; 100]	99,5 [95; 100]	p>0.05

Показатели ЧСС исследуемых

Этапы исследования	Первая группа (n=26)	Вторая группа (n=20)	P
Исходное значение	78 [78; 79]	78 [75; 78]	p>0.05
Индукция	78 [75; 79]	80 [78,5; 84]	p=0.001 p<0.01
Разрез	78 [76; 79]	83 [80; 89]	p=0.00001 p<0.001
Травматичный этап операции	78 [76; 79]	89,5 [88,5; 95]	p=0.00002 p<0.001
Конец операции	78,5 [76; 83]	86 [81; 89]	p=0.001 p<0.01
Через 3 часа после операции	78,5 [75; 80]	80 [78,5; 85]	p=0.03 p<0.05
Через 12 часов после операции	78 [75; 79]	78,5 [75,5; 83]	p>0.05

Показатели оценки ВАШ исследуемых

Этапы исследования	Первая группа (n=20)	Вторая группа (n=26)	P
Операционная	4 [4; 5]	2 [2; 2]	p=0.000000 1 p<0.001
3 часа после операции	5 [4; 5]	3 [3; 3]	p=0.000000 1 p<0.001
6 часов после операции	4 [4; 5]	3 [3; 3]	p=0.000000 1 p<0.001
18 часов после операции	3 [3; 4]	3 [3; 4]	p>0.05
30 часов после операции	3 [3; 3]	3 [3; 3]	p>0.05

Выводы

Подготовка пациента к плановому, а особенно к ургентному оперативному вмешательству, безусловно, является актуальной задачей современной анестезиологии. Показаны эффективность дексмедетомидина в достижении анксиолитического и, как следствие, снижение реакции организма на стресс. Пациенты отмечают легкую переносимость препарата.

Реакция стресса на хирургическое вмешательство инициирует предсказуемый каскад физиологических и метаболических событий посредством прямой активации симпатической и соматической нервной систем.

[20](#)

Поскольку дексмедетомидин в основном метаболизируется в печени с высоким коэффициентом извлечения печени (приблизительно 0,7), снижение сердечного выброса может увеличить концентрацию дексмедетомидина в плазме из-за снижения печеночного кровотока. Кроме того, из-за многочисленных метаболических путей фармакокинетика дексмедетомидина почти не зависит от метаболической активности специфического печеночного фермента.

В последнее время из-за всемирной эпидемии ожирения пациенты с избыточным весом часто подвергаются анестезии для хирургического вмешательства. Поэтому информация о фармакокинетике и фармакодинамике анестетиков у пациентов с ожирением является клинически важной.

Сюй и соавт. показали, что у пациентов с патологическим ожирением (индекс массы тела ≥ 40 кг / м²) наблюдаются гораздо более высокие пиковые концентрации в плазме и более глубокий седативный эффект, чем у пациентов с нормальным весом после введения дексмететомидина 1 мкг / кг в течение 10 мин [[22](#)]. Их результаты потенциально поддерживают использование фармакокинетической модели Cortinez у пациентов с ожирением [[23](#)], которая была недавно созданной фармакокинетической имитационной моделью для более подходящей стратегии дозирования.

Эти новые результаты могут быть полезны для использования дексмететомидина в повседневной практике. Поскольку использование дексмететомидина в качестве адъюванта для общей анестезии не по назначению, может потребоваться одобрение институционального наблюдательного совета и / или получение информированного согласия пациентов в зависимости от обстоятельств. В будущем утверждение дополнительных показаний может быть полезным при использовании характеристик дексмететомидина для улучшения качества практики анестезии.

Литература

**Благодарю за
внимание**