

*Киреев Вячеслав Юрьевич*

ассистент кафедры

*Китиашвили Дмитрий Ираклиевич*

студент

*Темирбулатов Ильяс Ильдарович*

студент

*Сало Анастасия Александровна*

студентка

ГБОУ ВПО «Астраханский государственный  
медицинский университет» Минздрава России  
г. Астрахань, Астраханская область

## **СЕДАЦИЯ ПРИ МАЛОИВАЗИИВНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

*Аннотация: в статье рассматривается вопрос улучшения качества про-  
ведения эндоскопического исследования у пациентов, находящихся на лечении в  
отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.*

*Ключевые слова:* эндоскопические исследования, седация, отделение реани-  
мации, дексдор.

Эндоскопическое исследование заключалось в проведении бронхоскопии, гастроскопии, колоноскопии. Выявлена и обоснована необходимость проведения седации при проведении эндоскопических исследований у пациентов в отделении реанимации. Проанализированы характерные особенности применения препаратов для проведения седации при эндоскопических исследованиях. Проведена клиническая оценка их влияния на психоэмоциональный фон пациента. Дано обоснование преимущества дексмедетомидина(дексдор) в качестве анальгоседации перед другими препаратами. Управляемая седация с использованием дексдора позволяет купировать болевой синдром с отсутствием депрессии ЦНС, опасности угнетения дыхания и эмоционального восприятия боли. Вегетативные

изменения, возникающие после проведения седации и эндоскопических исследований, не требуют медикаментозного лечения в связи с последующей тенденцией к вегетативному равновесию в после эндоскопическом периоде. На основании полученных данных доказана клиническая эффективность предложенного метода седации при эндоскопических исследованиях, взаимосвязь с улучшением течения исследований, снижением числа и тяжести осложнений.

Актуальность темы. Диагностические и лечебные эндоскопические вмешательства прошли долгий эволюционный путь. Мнение, как пациентов, так и врачей об этой процедуре меняется с каждым днем. Если врачи отдают этим методам обследования все большее предпочтение, то у пациентов до сих пор остается негативное отношение к манипуляциям такого рода. Основными проблемами для пациента становятся в первую очередь дискомфортные, вызывающие болезненные ощущения, а также негативные психологические аспекты при проведении данных манипуляций. Несмотря на это, до сих пор эндоскопические исследования проводятся без устранения вышеописанных проблем [1; 7].

Иногда эндоскопические исследования проводятся под местной анестезией, однако существующие местные анестетики при эндоскопических исследованиях не обеспечивает достаточной комфортности процедуры. В последнее время все большее предпочтение отдается методам общей анестезии, которые обеспечивают полное выключение сознания пациента [3; 4]. С этой целью используются различные компоненты общей анестезии. Все это создает требования для полноценного обеспечения безопасности и комфортности при эндоскопических исследованиях только в условиях операционной, в которой есть все необходимое материально-техническое обеспечение. Таким образом, выполнение эндоскопических исследований под наркозом не является рациональным, так как риск от его проведения превышает риски, связанные с самой процедурой [2; 5; 6].

Наиболее оптимальным и чаще всего используемым в европейских странах видом наркоза при эндоскопических исследованиях является седация. Седация – контролируемый уровень медикаментозной депрессии сознания, при котором

сохранены защитные рефлексы, обеспечивается адекватное дыхание и есть ответы на физические стимулы или вербальные команды [3; 4; 10].

Для проведения седации при эндоскопических исследованиях чаще всего используют мидазолам (дормикум) или пропофол. Применение мидазолама не вызывает у пациента каких-либо воспоминаний о прошедшей процедуре, а его недостатком является более длительный период пробуждения [4; 8]. Пропофол же обеспечивает быстрое пробуждение после седации, ценой некоторого риска сохранения воспоминаний о прошедшем исследовании [5]. Однако основным их недостатком является угнетение самостоятельного дыхания пациента, что требует экстренного вмешательства врача анестезиолога-реаниматолога [6; 7].

В последнее время с целью седации для пациентов в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии частного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть» г. Астрахань все чаще используется дексдор (дексмедетомидин), который позволяет, легко контролировать уровень седации пациента, избежать резидуального действия препарата после окончания вмешательства, сохранить полноценный контакт пациента с медицинским персоналом, при этом обеспечивает слабое анальгезирующее и анестезирующее действие, в результате чего, уменьшаются неприятные ощущения у пациента во время проведения эндоскопических исследований, сохраняет стабильность основных показателей гомеостаза [8; 9].

Все это улучшает качество проведения эндоскопического исследования у пациентов, находящихся на лечении в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

**Материалы и методы исследования.** В отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии частного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть» г. Астрахань под наблюдением находились 156 пациентов в возрасте от 38 до 60 лет, после плановых и экстренных эндохирургических оперативных вмешательств, которые за время наблюдения создавали предпосылки для проведения манипуляций в комфортных условиях.

Показания к применению методов седации: минимальное инвазивное исследование; проведение не травматичных, но продолжительных, связанных с длительным позиционированием пациента, исследований, психоэмоциональная лабильность (страх, тревога). Манипуляции, как взятие биопсии или полипэктомия, не требующие дополнительного углубления седации.

Суть метода заключается в введении десмедетомедина с начальной скоростью 0,2–1,4 мг/кг/ч. Скорость начальной инфузии после нагрузочной дозы изменяется на 0,4 мкг/кг/ч, которую в дальнейшем корректируется.

Для оценки седативного эффекта и анальгезии при эндоскопических исследованиях использовались шкала Ramsay и визуально-аналоговая шкала (ВАШ). В комплексе стандартных методов мониторинга использовались показатели периферической гемодинамики, параметры внешнего дыхания, кислотно-основного баланса, газов крови, глюкоза и кортизол сыворотки крови. При использовании различных схем седации обеспечивались безопасные и комфортные условия с сохранением самостоятельного дыхания пациента, адекватным восстановлением психомоторных функций организма, позволяющие купировать болевой синдром с отсутствием депрессии ЦНС, опасности угнетения дыхания и эмоциональное восприятие боли.

Результат. У пациентов, получавших в качестве анальгоседации дексмедетомедин, глубина седации поддерживалась в пределах 0–3 баллов по Ramsay, соответствующая умеренному седативному эффекту с частичной амнезией. Интенсивность болевого синдрома в среднем соответствовала  $2,1 \pm 0,2$  балла по ВАШ. Показанием к назначению аналгетика считали превышение уровня боли выше 3–4 баллов.

Изучение основных показателей гемодинамики у больных исследуемой группы показало, что функциональное состояние сердечно-сосудистой системы на исследуемых этапах оставалось стабильным и не имело отклонений от физиологической нормы. Можно отметить, что у некоторых больных исследуемой группы изменения гемодинамических показателей носили мягкий и более управляемый характер, на фоне хорошей анестезиологической защиты пациентов.

У больных, исследуемых вовремя седации, отмечалась небольшая тенденция к увеличению уровня глюкозы сыворотки крови. Гипергликемия носила кратковременный характер, и к концу операции уровень глюкозы возвратился к исходным значениям. У исследуемых пациентов содержание кортизола в сыворотке крови на высоте травматичного этапа седации увеличилось на 71%, а к концу операции на 90% от исходного ( $p < 0,05$ ), что говорит о статистически достоверном повышении концентрации кортизола по сравнению с исходными величинами. Но уровень гормона во всех случаях не достигал верхней границы нормы, отражая естественную реакцию коры надпочечников в условиях нагрузки на организм.

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что седация дексметомидином при эндоскопических исследованиях не уступает седации с применением стандартных седативных препаратов, значительно улучшает способности пациентов взаимодействовать и общаться с персоналом отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии по сравнению с пациентами, получающими традиционно принятые седативные препараты, при отсутствии депрессии дыхания и развития делирия.

### ***Список литературы***

1. Казанцев Д.А. Объективизация болевого синдрома с целью создания индивидуального протокола послеоперационного обезболивания в анестезиологии и реаниматологии / Д.А. Казанцев, А.С. Попов, А.В. Экстрем // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.science-education.ru/127-20898](http://www.science-education.ru/127-20898)
2. Казанцев Д.А. Внедрение протоколов лечения послеоперационной боли в Волгоградской области / Д.А. Казанцев, А.В. Экстрем, А.С. Попов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2010. – №1. – С. 67–69.
3. Китиашвили И.З. Периоперационные изменения показателей гомеостаза под влиянием операций и анестезии с применением ксенона: Дис. ... д-ра мед.

наук; ГУ «Научно-исследовательский институт общей реаниматологии РАМН». – М., 2006.

4. Китиашвили И.З. Влияние различных методов анестезии на эндокринно-метаболическое звено хирургического стресс-ответа при гистерэктомии / И.З. Китиашвили [и др.] // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2010. – Т. 4. – №3. – С. 18–26.

5. Китиашвили И.З. Пути повышения эффективности тотальной внутривенной анестезии / И.З. Китиашвили, Н.А. Осипова, М.С. Ветшева // Вестник интенсивной терапии. – 2000. – №4. – С. 64.

6. Попов А.С. Послеоперационная анальгезия в комплексе анестезиологического пособия на основе объективизации периоперационной оценки боли / А.С. Попов, А.В. Экстрем, Д.А. Казанцев // Фундаментальные исследования. – 2015. – №1–9. – С. 1907–1910.

7. Экстрем А.В. Профилактика боли в ближайшем послеоперационном периоде с использованием нестероидного противовоспалительного препарата «Ксефокам» / А.В. Экстрем, А.С. Попов // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2004. – №12. – С. 46–50.

8. Jakob S.M., Ruokonen E., Grounds R.M. et al. Dexmedetomidine vs midazolam or propofol for sedation during prolonged mechanical ventilation: two randomized controlled trials // JAMA. – 2012. – V. 307. – P. 1151–1160.

9. Ruokonen E., Parviainen I., Jakob S.M. et al. Dexmedetomidine versus propofol/midazolam for long-term sedation during mechanical ventilation // Intensive Care Med. – 2009. – V. 35. – P. 282–290.

10. Venn R.M., Karol M.D., Grounds R.M. Pharmacokinetics of dexmedetomidine infusions for sedation of postoperative patients requiring intensive care // Br.J. Anaesth. – 2002. – V. 88. – P. 669–675.