
**АССИСТЕНТ КАФЕДРЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ, САМАРКАНДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА САМАРКАНД УЗБЕКИСТАН**

DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2020.6.74.764](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2020.6.74.764)**Жониев Санжар Шухратович**

*Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии,
Самаркандского государственного медицинского института
Самарканд Узбекистан*

Муминов Абдухалим

*Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии,
Самаркандского государственного медицинского института
Самарканд Узбекистан*

Хушвактов Улмас Офтадил угли

*Магистр кафедры анестезиологии и реаниматологии,
Самаркандского государственного медицинского института
Самарканд Узбекистан*

Joniyeв Sanjar Shukhratovich

*Assistant,
Department of Anesthesiology and Intensive Care,
Samarkand State Medical Institute Samarkand Uzbekistan*

Muminov Abdusalim

*Assistant,
Department of Anesthesiology and Intensive Care,
Samarkand State Medical Institute
Samarkand Uzbekistan*

Khushvaktov Ulmas Oftadil ugli

*Master of the Department of Anesthesiology and Intensive Care,
Samarkand State Medical Institute
Samarkand Uzbekistan*

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты предоперационной подготовки, анестезии и хирургического лечения 72 больных, оперированных по поводу зоба. Описывается новый подход к предоперационной подготовке. Показана эффективность в предоперационном периоде применения стресс-протекторной подготовки с использованием сибазона и дроперидола и анестезиологического пособия с использованием кетамина и преимущества данного метода по сравнению со другими методами общей анестезии.

ABSTRACT

The results of surgical treatment, preoperative preparation and anesthesia of 72 patients operated on goiter are presented in the article. A new approach to stress-protective preoperative therapy is suggested. The efficacy of anesthesia with of ketamine and advantages of this approach in comparison with standard general anesthesia are shown.

Ключевые слова: предоперационная подготовка, анестезия, щитовидная железа, зоб

Key words: Preoperative preparation, anesthesia, thyroid gland, goiter.

В настоящее время во всем мире отмечается неуклонный рост числа заболеваний щитовидной железы. Значительное количество населения, проживающих на территории Узбекистана, имеют явные или скрытые функциональные нарушения со стороны щитовидной железы [6]. Нередко этот вид заболевания щитовидной железы являются ведущей в группе эндокринных заболеваний, основным способом лечения которых являются оперативные вмешательства. Надо иметь виду что при операциях на щитовидной железе важно применение оптимального метода обезболивания, который позволил бы предупредить проявления патологических реакций, связанных с характером основного и сопутствующих заболеваний. Анестезиология пока не знает идеальных и универсальных решений проблемы защиты пациента от хирургической агрессии. Наиболее обоснованным представляется мультимодальный

подход который подразумевает многоуровневую, многоцелевую антиноцицепцию, при которой максимум эффекта (за счёт синергизма или суммации действия) сочетается с минимумом побочных проявлений [6].

Цель работы: Оценка эффективности предоперационной подготовки и видов анестезиологического пособия при операциях на щитовидной железе.

Материал и методы:

Исследования проводилась в 1-клинике СамГосМи. Под наблюдением находились 72 больных, оперированных по поводу зоба. В соответствии с целью и задачами данного исследования, в зависимости от варианта предоперационной подготовки и анестезии пациенты были разделены на две группы. Среди обследованных больных было 8 мужчин (11,1%) и 64 женщины (88,9%) в возрасте от 32 до 68 лет. По

возрасту, больные распределились следующим образом: от 32-45 лет – 13 человек (18,05 %), 46-60 лет – 49 человека (74,7 %), старше 60 лет – 10 человек (7,2%). Длительность анамнеза по зубу составила в среднем $3,3 \pm 2$ года. Объективный статус по классификации американского общества анестезиологов (ASA) II – 39 (54, 1%), III – 28 (38,9%), IV – 5 (6,9%). Сопутствующая патология: артериальная гипертензия (35 случаев), ожирение (11 случаев), сахарный диабет 2-го типа (18 случаев), ишемическая болезнь сердца (21 случаев), хронический пиелонефрит (11 случаев), хронический холецистит (5 случая). Были оперированы больные с узловым (многоузловым) эутиреоидным коллоидным зобом, узловым (многоузловым) токсическим зобом. Выполнены следующие операции: струмэктомия (14 случаев), гемиструмэктомия (24 случая), гемиструмэктомия с удалением перешейка (7 случаев), предельно субтотальная-субфациальная струмэктомия (11 случаев). Средняя продолжительность операции — 50 ± 13 мин. Первая группа (контрольная - $n=34$) – пациенты, которым проведена традиционная предоперационная терапия и проведена стандартная методика анестезии. II группа (исследуемая - $n=38$) – пациенты, в предоперационной подготовке которых проведена стресс протекторная и адаптогенная терапия сибазоном и дроперидолом. В 1-й группе на операционном столе премедикация: фентанил 0,002 мг/кг, сибазон 5 мг, атропин 0,005 — 0,008 мг/кг. Вводный наркоз — тиопентал Na 4 — 7 мг/кг. Интубацию проводили на фоне миоплегии дитиллином (100мг). Для поддержания анестезии использовали пропофол 2 — 4 мг/кг/ч, фентанил 5 — 8 мкг/кг/ч, дроперидол 0,05 — 0,1 мг/кг. Пациентам 2-й группы в течение 3 дней до операции в 20.00 часов в/м вводился сибазон 0,2-0,5 мг/кг. В премедикацию, в дополнение к стандартной, в/м за 30-40 минут до операции вводили сибазон в дозе 0,3-0,5 мг/кг и дроперидол 0,05-0,1мг/кг. Вводный наркоз — тиопентал Na 4 — 7 мг/кг. Интубация на фоне миоплегии дитиллином (100 мг). Для поддержания анестезии использовали пропофол 2 — 4 мг/кг/ч, фентанил 3 — 5 мкг/кг/ч, дроперидол 0,05 — 0,1 мг/кг, кетамин 0,5 мг/кг. Для объективной оценки эффективности предоперационной подготовки и адекватности анестезии исследовались параметры гемодинамики: систолическое артериальное давление (АДс, мм.рт.ст.), диастолическое артериальное давление (АДд, мм.рт.ст.), частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин) определяли в динамике монитором «ARGUS TM-7» фирмы «SCHILLER». Среднее динамическое артериальное давление (САД, мм.рт.ст.) $САД = АДд + 1/3 (АДс - АДд)$ (Б. Фолков, Э. Нил, 1976). Исследовали концентрацию глюкозы, лактата, SpO_2 , гормональные показатели (кортизол, свободный T_3 , ТТГ) иммуноферментативном анализаторе STAR-FAX(США). Уровень седации определялся по шкале Ramsay (М. А. Ramsay, 1974) через 40 минут после проведения премедикации. Исследование показателей гемодинамики проводилось

пятикратно: при поступлении, за 2 дня, за 1 дня, в интраоперационном периоде, в 1-й сутки после операции. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи электронных таблиц «Microsoft Excel» и прикладной программы «Statistica 6.0» на базе персонального компьютера.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наши исследования показали, что исходные показатели центральной гемодинамики у больных в обеих группах достоверно не отличались друг от друга. Проводя этапное наблюдение за изменениями центральной гемодинамики, мы обнаружили, что у пациентов контрольной группы уже на предоперационном этапе, до начала индукции в анестезию, отмечается достоверное повышение АДс, АДд, САД и ЧСС ($p<0,05$) по сравнению с исходными показателями. Так, после выполнения премедикации, у пациентов контрольной группы отмечается достоверное повышение АДс на 4,8% ($p<0,001$), АДд на 6,9% ($p<0,001$), САД на 5,5% ($p<0,01$), ЧСС на 4,4% ($p<0,05$) относительно исходных значений. Число сердечных сокращений, среднее артериальное давление в течении трех дней до операции было стабильно повышенным и несмотря на проводимую традиционную гипотензивную терапию тенденции к снижению не наблюдалось. Примечательно и то, что несмотря на проведенную традиционную премедикацию число сердечных сокращений было повышенным по сравнению с предыдущими днями.

Обращает на себя внимание и тот факт, что у 4 пациентов контрольной группы с исходной артериальной гипертензией, плановое оперативное вмешательство пришлось отменить в связи с высокими цифрами артериального давления, (выше 180/100 мм.рт.ст.) в день операции, несмотря на постоянный прием гипотензивных препаратов в предоперационном периоде, что по нашему мнению безусловно связано с психо-эмоциональной реакцией пациента на ожидание операции и наркоза. Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что у больных контрольной группы наблюдаются значимые изменения артериального давления и ЧСС, которые являются следствием воздействия на организм пациента стрессовых и иных неблагоприятных факторов, действующих на организм пациента в периоперационном периоде. Данные нарушения не блокируются полностью премедикацией, анестезией, инфузионной терапией и усиливаются под влиянием оперативного вмешательства. Анализ показателей центральной гемодинамики у пациентов исследуемой группы показал, что в предоперационном периоде, на первых пяти этапах исследования (за 3 дня, за 2 дня, за 1 день до операции, премедикация), на фоне применения сибазона и дроперидола отмечается плановое снижение АДс, АДд, САД, ЧСС по сравнению с исходными показателями, но в пределах физиологической нормы. За 2 дня до операции регистрировалось достоверное снижение АДс на 4,2% ($p<0,005$), АДд на 4,3% ($p<0,01$), САД на 4,2% ($p<0,01$), ЧСС на 3,9% ($p<0,05$) по сравнению с

первым этапом. После выполнения премедикации АДс ниже исходных цифр на 3,4% ($p < 0,01$), АДд на 5,3% ($p < 0,001$), САД на 4,5% ($p < 0,001$), ЧСС на 4,6% ($p < 0,05$). Данные изменения показателей центральной гемодинамики положительны и обусловлены стабилизацией нейровегетативной системы на фоне применения сибазона и дроперидола, так как само поступление в стационар для большинства пациентов уже является стрессовой ситуацией.

При анализе уровня предоперационной седации было выявлено, что у 80% пациентов контрольной группы эффект премедикации неудовлетворительный, он выражался в эмоциональном напряжении, тревожности, беспокойстве, страхе пациентов перед операцией. В исследуемой группе уровень предоперационной седации в 100 % случаев был адекватным.

На травматичном этапе операции выявлено достоверное повышение средних значений АД_р в 1-й группе на 19,2 % ($p < 0,05$), во 2-й группе — на 12 % ($p < 0,05$). ЧСС в наиболее травматичных этап операции увеличивалась на 15,6 % ($p < 0,05$) в 1-й группе и на 16 % ($p < 0,05$) — во 2-й. Эти изменения свидетельствовали о гипердинамической реакции сердечнососудистой системы, активации нейровегетативной системы. Значимых различий между двумя группами на данном этапе исследования не выявлено ($p > 0,05$). АД_{ср} возвращалось к норме во 2-й группе после окончания операции, а в 1-й группе только к первым суткам после операции. В послеоперационном периоде показатели ЧСС оставались стабильными. Во всех группах в течение анестезии и в раннем послеоперационном периоде SpO₂ оставалась на нормальном уровне 97 — 99 %.

Выводы: 1. В периоперационном периоде у больных, оперируемых по поводу заболеваний щитовидной железы, возникают нежелательные гемодинамические, вегетативные и нейроэндокринные реакции организма, которые отрицательно влияют на течение периоперационного периода и анестезиологического пособия.

2. Применение сибазона и дроперидола у больных, оперируемых по поводу заболеваний щитовидной железы, способствует снижению эмоционального напряжения, тревожности, беспокойства, обеспечивая адекватный уровень предоперационной седации, позволяет дифференцированно подойти к введению гипнотиков и наркотических анальгетиков, минимизировать их негативные эффекты и дозы.

Литература:

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремниевская В.М. Фундаментальная и клиническая тиреоидология (руководство). — М.: Медицина, 2007. — 816 с.
2. Бабажанов А.С., Жониев С.Ш. Предоперационная подготовка при патологии щитовидной железы // Анестезиология и реаниматология. 2015. №4(S). С. 46-47

3. Жониев С.Ш., Рахимов А.У., Бабажанов А.С. Значение биохимических показателей при предоперационной подготовки больных узловым зобом // Science and world. 2013. №10. С.136

4. Жониев С.Ш. Значение и сравнительная характеристика некоторых кардиальных симптомов у больных с патологией щитовидной железы в предоперационном периоде // Анестезиология и реаниматология. 2015. №4(S). С. 47-48

5. Жониев С.Ш. Улучшение результатов предоперационной подготовки с применением глюкокортикостероидных препаратов у больных узловым зобом // Анестезиология и реаниматология. 2015. №4(S). С. 46-48

6. Жониев С.Ш., Бабажанов А.С., Хушнаев С., Султанова С. Улучшение методов предоперационной подготовки и анестезии в периоперационном периоде заболеваний щитовидной железы // European research. 2018. №5. С.139-142

7. Жониев С.Ш., Рахимов А.У. Стресспротекторная терапия как метод пролонгированной премедикации при хирургических вмешательствах // Анестезиология и реаниматология. 2015. №4(S). С. 44-46

8. Жониев С.Ш., Пардаев Ш.К., Муминов А.А. Использование модифицированного метода предоперационной подготовки и анестезии в хирургии щитовидной железы // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine Boston. 2019. С. 177-189

9. Иванкова Е.Н., Голуб И.Е., Пинский Е.Н. и др. «Оптимизация анестезиологического пособия при оперативном лечении больных с заболеваниями щитовидной железы». Челябинск, Современные аспекты хирургической эндокринологии, 2010. — с.93-95.

10. Исмаилов С.И., Алимджанов Н.А., Рашидов М.М., Каримова М., Каюмова Н.Л., Бабаханов Б.Х. Оценка эффективности хирургического метода лечения узлового зоба // Проблемы биологии и медицины. 2007. №1 (47). С.26-

11. Королева О.В. Анестезиологическое обеспечение операции на щитовидной железе с использованием низкочастотной анестезии с севораном. Дис. ... канд. мед. наук. — Новосибирск, 2008. — 227с

12. Рахимов А.У., Жониев С.Ш. Особенности предоперационной подготовки больных с диффузным токсическим зобом при сопутствующей артериальной гипертензии // Анестезиология и реаниматология. 2015. №4(S). С. 106-107

13. Рахимов А.У., Жониев С.Ш. Оценка эффективности премедикации у больных спатологией щитовидной железы в предоперационном периоде // Анестезиология и реаниматология. 2015. №4(S). С. 45-46

14. Шустов С.Б., Яковлев В.А., Яковлев В.В. Особенности гемодинамики при нарушениях функции щитовидной железы // Клиническая медицина. -2006.-№8. -С. 61-65.

15. Яковлев В.В. Особенности гемодинамики при нарушении функции щитовидной железы: автореф. дисс. канд. мед. наук. СПб, 2005. - 21с.

16. Van Aken H. Thoracic epidural anesthesia and nalgesia and outcome // SAJAA. – 2008. №14(1). – P. 19-20

Сведения об авторах

Жониев Санжар Шухратович – ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии Самаркандского государственного медицинского института (Самарканд, Узбекистан), +998901921860,

УДК 633.511:575.127.2

ПРОДУКТИВНОСТЬ РАСТЕНИЙ ГИБРИДОВ F_1 , ПОЛУЧЕННЫХ СКРЕЩИВАНИЕМ КАРЛИКОВЫХ И НИЗКОРОСЛЫХ ЛИНИЙ И ВЫСОКОРОСЛЫХ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА ВИДА *G. HIRSUTUM* L.

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2020.6.74.765

Исраилов Муртазо Жораевич

к.с/х.н., старший научный сотр. кафедры «Генетика»
Национального университета Узбекистана им.М.Улугбека,
Ташкент

Муратов Гайрат Азатович

д.б.н., проф., кафедры «Биотехнология и микробиология»
Национального университета Узбекистана им.М.Улугбека,
Ташкент

Бобоев Сайфулла Гафурович

д.б.н., зав.кафедрой «Генетика»
Национального университета Узбекистана им.М.Улугбека,
Ташкент

Муратов Азат

к.х.н., старший научный сотр. кафедры «Генетика»
Национального университета Узбекистана им.М.Улугбека,
Ташкент

АННОТАЦИЯ

В данной статье приводятся результаты анализа исследований по изменчивости признака продуктивности растений и её компонентов у гибридов F_1 хлопчатника, полученных на основе полного диаллельного скрещивания карликовой, низкорослой линий с высокорослыми сортами хлопчатника вида *G.hirsutum* L. Выявлено, что у гибридов F_1 по урожаю хлопка-сырца и ее составляющих элементов, в зависимости от генотипов родительских компонентов и комбинациями скрещиваний изменяется по-разному. При этом у гибридов F_1 признак продуктивности растений и её компонентов обнаруживается доминирование и сверхдоминирование признаков лучшего и худшего родителей, а также промежуточный тип наследования. Установлено, что признаки количества коробочек и урожайность хлопка-сырца на одно растение у высокорослых сортов управляется преимущественно доминантными генами, а масса-сырца одной коробочки этих сортов контролируется преимущественно рецессивными генами.

ABSTRACT

This article presents the results of an analysis of studies on the variability of the trait of plant productivity and its components in cotton F_1 hybrids, obtained on the basis of complete diallel crossing of dwarf, low-growing lines with tall cotton varieties of the species *G. hirsutum* L. It was revealed that in F_1 hybrids according to the harvest of raw cotton and its constituent elements, it varies differently depending on the genotypes of the parent components and combinations of crosses. Moreover, in F_1 hybrids, a sign of the productivity of plants and its components shows dominance and overdomination of the signs of better and worse parents, as well as an intermediate type of inheritance. It has been established that the indicator of the number of bolls and the yield of raw cotton per plant in tall varieties is controlled mainly by dominant genes, and the raw mass of one box of these varieties is controlled mainly by recessive genes.

Ключевые слова: Хлопчатник, карликовая линия, низкорослая линия, высокорослый сорт, диаллельное скрещивание, гибриды, урожайность на одно растение, число коробочек на одно растение, масса-сырца одной коробочки.

Key words: Cotton, dwarf line, short line, tall variety, diallelic crosses, hybrids, yield per plant, number of bales per plant, raw mass of one box.

Введение. Узбекистан был, есть и остаётся крупнейшим в мире производителем и экспортером хлопкового волокна и хлопковой продукции. Поэтому возникает необходимость выведения и внедрения в производство всё новых скороспелых, высокоурожайных, устойчивых к заболеваниям

сорт хлопчатника. Они, наряду с хорошими технологическими качествами волокна, должны быть приспособлены к определенным почвенно-климатическим условиям, а также механизированной обработке и машинной уборке хлопка-сырца (*Постановление № 21 КМ РУз от*