

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАРИАНТОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ И АНЕСТЕЗИИ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.Ш. ЖОНИЕВ, А.У. РАХИМОВ, А.С. БАБАЖАНОВ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ОПЕРАЦИЯ ОЛДИ ТАЙЁРГАРЛИК ВА АНЕСТЕЗИЯ ТУРЛАРИНИ САМАРАДОРЛИКЛАРИНИ ТАХЛИЛИ.

С.Ш. ЖОНИЕВ, А.У. РАХИМОВ, А.С. БАБАЖАНОВ

Самарканд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

ANALYSIS OF OPTIONS PREOPERATIVE PREPERATION AND ANESTHESIA IN THE TREATMENT OF THYROID DISEASES

S.Sh. JONIEV, A.U. RAKHIMOV, A.S. BABAJANOV

Samarkand State medical institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Мақолада қалқонсимон без касалликлари бўлган 72 нафар беморларни жарроҳлик йўли билан даволашда операция олди тайёргарлик ва анестезияларини натижалари кўрсатилган. Беморларга операция олди тайёргарлиги бўйича янгича ёндашув ёритилган. Операция олди тайёргарлик жараёнида сибазон ва дроперидолни қўллаш натижасидаги стресс-протектор тайёргарлик ва анестезиологик қўлланмаларга кетаминни ишлатилишини умумий анестезиянинг бошқа усулларида афзаллигини кўрсатди.

Калит сўзлар: Операция олди тайёргарлиги, анестезия, қалқонсимон без, бўғоқ.

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.

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]. Диффузный нетоксический зоб - это наиболее распространенная патология, на долю которой приходится до 60% всех случаев заболевания щитовидной железы. При данной патологии меняются функции ЦНС и эндокринной системы, кровообращения и дыхания, печени и почек, иммунитета и метаболизма [5]. Нередко этот вид заболевания щитовидной железы является ведущей в группе эндокринных заболеваний, основным способом лечения которых являются оперативные вмешательства. Надо иметь в 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. Высокий риск интра- и послеоперационных осложнений, связанных с анатомическими особенностями области оперативного вмешательства, обосновывает актуальность проблемы оптимизации анестезиологического пособия при операциях на щитовидной железе [2].

Анализируя применяемых в настоящее время методов общей анестезии при заболеваниях щитовидной железы можно полагать, что не все они не в полной мере предупреждают возникающие в организме отрицательные эффекты и реакции на хирургический стресс и не лишены многих других серьезных недостатков. К их числу можно отнести: использование наркотических анальгетиков и анестетиков, послеоперационная депрессия дыхания и быстрое прекращение анальгезии в раннем послеоперационном периоде, ряд неблагоприятных гемодинамических сдвигов на травматичных этапах операции [1].

При выборе анестетика для поддержания анестезии при заболевании щитовидной железы руководствуются особенностями психологического и соматического статуса больных, характером влияния заболевания на систему кровообращения и функциональное состояние паренхиматозных органов, наличии сопутствующих заболеваний [3].

Оперативное лечение патологии щитовидной железы в том числе зоба под общей анестезией с использованием нейролептоанальгезии (НЛА) в наиболее травматичных моменты операции нередко сопровождается опасными расстройствами кровообращения в виде тахикардии, артериальной гипертензии и нарушени-

ями сердечного ритма [3]. Если у пациента имеется еще и сопутствующие заболевания (заболевания ССС и сахарный диабет), то осложнение во время анестезии обретает критический характер. В современной практической анестезиологии справедливо уделяется большое внимание блокаде патологической импульсации, возникающей под влиянием хирургической травмы в афферентном и центральном звене нервной системы уже в ходе медикаментозной подготовки больного в предоперационном периоде.

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].

Появление современных препаратов для анестезии и улучшение результатов хирургического лечения на современном этапе развития эндокринной хирургии видится в дальнейшем совершенствовании предоперационной подготовки и интраоперационного обезбоживания.

Цель работы: Оценка эффективности предоперационной подготовки и видов анестезиологической помощи 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 зобу 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 симбазоном и дропериолом. В 1-й группе на операционном столе премедикация: фентанил 0,002 мг/кг, симбазон 5 мг, атропин 0,005 - 0,008 мг/кг. Вводный наркоз - тиопентал На 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, дропериол 0,05 - 0,1 мг/кг.

Пациентам 2-й группы в течение 3 дней до операции в 20.00 часов в/м вводился симбазон 0,2-0,5 мг/кг. В премедикацию, в дополнение к стандартной, в/м за 30-40 минут до операции вводили симбазон в дозе 0,3-0,5 мг/кг и дропериол 0,05-0,1мг/кг. Вводный наркоз - тиопентал На 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, дропериол 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 (таб. 1., 2.).

Таблица 1.

АДс, АДд, САД, ЧСС у пациентов контрольной группы на основных этапах периоперационного периода ($M \pm m$, p), (n=34)

Этапы исследований	Контрольная группа			
	АДс, мм.рт.ст.	АДд, мм.рт.ст.	САД, мм.рт.ст.	ЧСС уд/мин
1. При поступлении	128,3 ± 1,66	78,6 ± 1,03	95,6 ± 1,02	79,8 ± 1,03
2. За 2 дня до операции	127,2 ± 1,61 p > 0,5	79,3 ± 0,94 p > 0,5	95,3 ± 0,99 p > 0,5	81,8 ± 0,94 p > 0,1
3. За 1 дня до операции	129,8 ± 1,60 p > 0,1 p1 > 0,2	80,9 ± 0,76 p > 0,05 p1 > 0,1	97,2 ± 0,99 p > 0,1 p1 > 0,1	82,4 ± 0,87 p < 0,05 p1 > 0,4
4. в интраоперационном периоде	130,9 ± 1,34 p > 0,05 p1 > 0,05	83,1 ± 0,94 p < 0,05 p1 > 0,05	99,1 ± 1,03 p < 0,05 p1 > 0,1	82,5 ± 0,81 p < 0,05 p1 > 0,5
5. В 1-и сутки после операции	134,5 ± 1,35 p < 0,001 p1 < 0,05	84,1 ± 0,86 p < 0,001 p1 > 0,2	100,9 ± 0,98 p < 0,01 p1 > 0,1	83,3 ± 0,76 p < 0,05 p1 > 0,3

Примечание: p - по сравнению с первым этапом 1 - по сравнению с предыдущим этапом

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 (таб. 1.). Число сердечных сокращений, среднее артериальное давление в течение 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 планомерное 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 (табл. 2.).

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 увеличилась 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 нейро-вегетативной системы.

Таблица 2.

АДс, АДд, САД, ЧСС у пациентов исследуемой группы на основных этапах периоперационного периода ($M \pm m$, p), (n=38)

Этапы исследований	Исследуемая группа			
	АДс, мм.рт.ст.	АДд, мм.рт.ст.	САД, мм.рт.ст.	ЧСС уд/мин
1. При поступлении	130,4 $\pm$ 1,26 p2 > 0,1	78,7 $\pm$ 0,82 p2 > 0,5	95,9 $\pm$ 0,93 p2 > 0,5	79,4 $\pm$ 1,06 p2 > 0,5
2. За 2 дня до операции	127,3 $\pm$ 1,18 p > 0,05 p2 > 0,5	77,2 $\pm$ 0,61 p > 0,05 p2 > 0,1	93,9 $\pm$ 0,74 p > 0,05 p2 > 0,4	78,0 $\pm$ 0,82 p > 0,05 p2 < 0,01
3. За 1 дня до операции	125,1 $\pm$ 0,99 p < 0,005 p1 > 0,1 p2 < 0,05	75,4 $\pm$ 0,63 p < 0,01 p1 > 0,05 p2 < 0,001	92,0 $\pm$ 0,68 p < 0,01 p1 > 0,05 p2 < 0,001	76,4 $\pm$ 0,69 p < 0,05 p1 > 0,1 p2 < 0,001
4. в интраоперационном периоде	125,2 $\pm$ 0,84 p < 0,005 p1 > 0,5 p2 < 0,01	74,4 $\pm$ 0,57 p < 0,001 p1 > 0,2 p2 < 0,001	91,4 $\pm$ 0,58 p < 0,001 p1 > 0,5 p2 < 0,001	75,2 $\pm$ 0,62 p < 0,01 p1 > 0,1 p2 < 0,001
5. В 1-и сутки после операции	126,0 $\pm$ 0,75 p < 0,01 p1 > 0,5 p2 < 0,001	74,7 $\pm$ 0,52 p < 0,001 p1 > 0,5 p2 < 0,001	91,8 $\pm$ 0,51 p < 0,001 p1 > 0,5 p2 < 0,001	75,9 $\pm$ 0,58 p < 0,05 p1 > 0,2 p2 < 0,001

Примечание: p - по сравнению с первым этапом

p1 - по сравнению с предыдущим этапом

p2 - по сравнению с аналогичным этапом контрольной группы

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.

В 1-й группе уровень глюкозы повышался в травматичный этап операции, достигая максимума к концу операции (6,98 ммоль/л; $p < 0,05$), и приходил в норму лишь первым суткам. Во 2-й группе нормализация концентрации глюкозы в крови происходила уже к первым суткам после операции.

Уровень ТТГ и Т₃ в обеих группах оставался в пределах референтных значений на всех этапах исследования, значимых различий этих показателей в группах сравнения не выявлено ($p > 0,05$). 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.

3. Применяемая общая анестезия с использованием фентанила и дроперидола не в полной мере блокирует ноцицептивные импульсы, поступающие с места повреждения тканей в ЦНС, что свидетельствует о недостаточной защите больного от хирургической агрессии, характеризующейся нестабильностью гемодинамики, сохранением эндокринно-метаболических изменений. Добавление к общей анестезии кетамина и применение в премедикации сибазона и дроперидола позволяет снизить дозы опиоидов, стабилизировать гемодинамику, в более короткие сроки нормализовать биохимические показатели.

Литература:

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремская В.М. Фундаментальная и клиническая тиреоидология (руководство). - М.: Медицина, 2007. - 816 с.
2. Дедов И.И., Балаболкин М.И., Марова Е.И. Болезни органов эндокринной системы. - М.: Медицина, 2006. 257 с.
3. Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы. - СПб.: Питер, 2006. - 368 с.
4. Ершова Г.И., Москвичева И.Н. Диагностическая и лечебная тактика при узловом зобе // Клиническая медицина. - 2008. - № 12. - С. 54-56.
5. Иванкова Е.Н., Голуб И.Е., Пинский Е.Н. и др. «Оптимизация анестезиологического пособия при оперативном лечении больных с заболеваниями

ями щитовидной железы». Челябинск, Современные аспекты хирургической эндокринологии, 2010. – с.93-95.

6. 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.26-30.

7. Калинин А.П., Майстренко Н.А., Ветшев П.С. Хирургическая эндокринология. Руководство. СПб, Питер, 2004, 960 с.

8. Калинин А.П. Котов С.В. Неврологические расстройства при эндокринных заболеваниях 2-е изд., 2006.

9. Королева О.В. Анестезиологическое обеспечение операции на щитовидной железе с использованием низкпоточной анестезии с севораном. Дис. .. канд.мед.наук. – Новосибирск, 2008. – 227с

10. Мельниченко Г.А. Заболевания щитовидной железы. Диагностика, лечение, профилактика: Пособие для врачей / Под ред. Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеева, И.И. Дедова. - М.: Мед Эксперт Пресс, 2008. 128 с.

11. Пинский С., Белобородов В., Калинин А.П. Диагностика заболеваний щитовидной железы / Под ред. А.П. Калинина. - М., 2007. 76 с.

12. Султаналиева Р.Б. Контроль и профилактика йоддефицитных заболеваний в Кыргызстане / Р.Б. Султаналиева: Дисс. . докт.мед.наук.-Бишкек. - 2006. -261с.

13. Шустов С.Б., Халимов Ю.Ш. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии. - СПб.: ЭЛБИ, 2011. — 239 с.

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 analgesia and outcome // SAJAA. – 2008. №14(1). – P. 19-20.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАРИАНТОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ И АНЕСТЕЗИИ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.Ш. ЖОНИЕВ, А.У. РАХИМОВ,
А.С. БАБАЖАНОВ

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

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.

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