

ВЛИЯНИЕ СТРЕСС-ПРОТЕКЦИИ КЛОФЕЛИНОМ НА КАЧЕСТВО АНАЛЬГЕЗИИ ПРИ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ У ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

[В. А. Фомичев](#)

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)*

В работе проводится анализ динамики кортизола и глюкозы крови в условиях периоперационного периода на фоне спинально-эпидуральной анестезии с применением стресс-протекции Клофелином и без нее. Из полученных результатов делается вывод, что внутримышечное введение Клофелина на фоне спинально-эпидуральной анестезии в условиях онкогинекологических операций, учитывая динамику кортизола и глюкозы крови, позволяет реализовывать более длительную и качественную антистрессорную защиту, создает лучшие условия для операционной бригады, обеспечивает более длительную и качественную послеоперационную анальгезию.

Ключевые слова: стресс-протекция Клофелином, кортизол крови, глюкоза крови, спинально-эпидуральная анестезия, онкогинекологические операции.

Фомичев Владимир Аркадьевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 220-77-51, e-mail: volodiafomichev@yandex.ru

В центре внимания анестезиологии стоит проблема защиты больных от операционной травмы [4]. Проведение спинально-эпидуральной анестезии (СЭА) полностью не предотвращает развития у больных стрессорных реакций. В этой связи возникает необходимость комбинировать региональную анестезию со стресс-протекцией [1, 2].

Цель работы: анализ динамики показателей кортизола и глюкозы крови в условиях онкогинекологических операций и в непосредственном послеоперационном периоде на фоне спинально-эпидуральной анестезии с применением стресс-протекции Клофелином и без нее.

Материал и метод. Исследования одобрено Этическим комитетом НГМУ и проведено в двух группах больных с использованием разного анестезиологического обеспечения. В 1-й группе (сравнения, n = 70) операции проводились под спинально-эпидуральной анестезией Маркаином. Во 2-й группе (основной, n = 78) за 30 мин до выполнения операции внутримышечно дополнительно вводился Клофелин в дозе 0,002 мг/кг.

Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту, антропометрическим данным, сопутствующим заболеваниям, объему и продолжительности операции. Все больные оперированы в плановом порядке. Им проводили предварительную и непосредственную премедикацию традиционным способом. Общий объем интраоперационных инфузий в группах больных составил $2045,6 \pm 22,7$ и $2061,1 \pm 23,6$ мл соответственно.

Пункцию спинального и эпидурального пространств осуществляли на боку двухсегментарным методом. Для обеспечения спинального компонента СЭА использовался 0,5 % изобарический Бупивакаин 2–5 мл (в среднем $3,4 \pm 0,05$), что составило $0,21 \pm 0,04$ мг/кг массы тела. Для обеспечения эпидурального компонента использовали стандартную методику катетеризации эпидурального пространства, куда дробными дозами вводили изобарический 0,5 % раствор Бупивакаина в средней дозе $11,0 \pm 0,5$ мл.

Во время операции проводилась оксигенотерапия через лицевую маску инсуффляцией кислородно-воздушной смеси (с контентом кислорода 60 %) газотоком 4–6 мл/мин. По данным пульсоксиметрии этого было достаточно для профилактики гипоксии на фоне спонтанного дыхания во время операции. Седация во время оперативного вмешательства обеспечивалась однократным введением Мидазолама 0,14 мг/кг и дробным болюсным применением Кетамина в дозе 1 мг/кг.

Перевод больных в палату был возможен через $7,0 \pm 5,2$ мин после окончания оперативного вмешательства, причем нами отмечено отсутствие признаков вторичного наркотического сна. В раннем послеоперационном периоде обезболивание осуществлялось путем введения в эпидуральный канал 0,5 % раствора Бупивакаина в режиме «по требованию», и его средний расход составил $0,71 \pm 0,07$ мг/кг. Помимо эпидуральной анестезии использовались наркотические анальгетики в традиционных дозах.

Определялись следующие лабораторные показатели — кортизол и глюкоза крови. Определение параметров проводилось на следующих этапах: 1-й — за 30 мин до оперативного вмешательства, 2-й в наиболее травматичный момент операции, 3-й — после окончания операции, 4-й — через 60 мин после перевода больной в палату.

Для определения качественной характеристики проведенных разновидностей СЭА нами использовалось несколько параметров: количество примененного местного анестетика, седативных и наркотических препаратов; субъективная оценка больными обеих групп анальгезии и комфортности во время операции, оценка «качества» анестезии хирургической бригадой.

Качество анальгезии во время операции оценивалось путем опроса хирургической бригады, для чего использовались следующие оценки: отличная, хорошая, удовлетворительная. Кроме того, из-за особенностей операций был возможен контакт

с больными. В послеоперационном периоде нами исследовалось время появления жалоб на болевые ощущения у больных. Оценка болевых ощущений проводилась по шкале вербальной оценки боли (ШВО). Использовались параметры оценки боли: 0 баллов — нет боли в покое, 1 балл — нет боли в покое, слабая боль при движении, 2 балла — слабая боль в покое и умеренная при движении, 3 балла — сильная боль в покое и сильная при движении, 4 балла — сильная боль в покое и очень сильная при движении.

Результаты и их обсуждение. Показатели глюкозы крови на этапах исследования в группах больных представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика показателей глюкозы крови на этапах СЭА (моль/л)

Группы	Этапы			
	1	2	3	4
1-я группа (сравнения)	5,1 ± 0,1	5,2 ± 0,4	4,9 ± 0,7*	5,4 ± 0,4*
2-я группа	5,0 ± 0,2	4,6 ± 0,3*	4,6 ± 0,1	4,5 ± 0,2

Примечание: * — $p < 0,05$ достоверное отличие показателя по сравнению с параметрами 1-го этапа

Отмечено, что содержание глюкозы в крови не превышает нормальных значений. Но во 2-й группе больных, где применялся Клофелин в условиях СЭА на всех этапах исследования, этот показатель был ниже на 8 % в условиях 1-го и 2-го этапов исследования и на 10 % через час после операции в сравнении с исходным показателем. В это время в группе сравнения параметры глюкозы крови демонстрировали нестабильность, но в конце исследования рост показателя составил 5,9 % в сравнении с исходным.

Показатели кортизола крови на исследуемых этапах СЭА представлены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели кортизола в плазме крови на этапах СЭА (нмоль/л)

Группы	Этапы			
	1	2	3	4
1-я группа (сравнения)	587,7 ± 52,3	585,1 ± 77,2	588,9 ± 69,9	675,9 ± 52,1*
2-я основная группа	558,9 ± 61,4	595,7 ± 41,2*	555,1 ± 45,3*	492,5 ± 32,2*

Примечание: * — $p < 0,05$ достоверное отличие показателя по сравнению с показателями 1-го этапа

Уровень плазмы крови не превышал пределы нормальных значений, что говорит об адекватной анестезиологической защите больных. При анализе динамики кортизола в плазме крови у больных в группе сравнения отмечено его снижение на 0,27 % ко 2-му этапу, повышение на 0,21 % к 3-му этапу и повышение на 15,0 % к 4-му этапу исследования по сравнению с исходными значениями ($p < 0,05$). В основной группе больных ко 2-му (наиболее травматичному) этапу исследования уровень кортизола в плазме крови увеличился на 6,58 % ($p < 0,05$), однако к окончанию операции и в непосредственном послеоперационном периоде отмечено снижение этого параметра на 0,68 и 11,9 % соответственно ($p < 0,05$).

При исследовании объемов введенного местного анестетика в обеих группах больных отмечено, что дозы спинально введенного анестетика идентичны, но зарегистрировано снижение дозы анестетика на 14,3 %, введенного в эпидуральное пространство во 2-й группе больных.

На фоне применения Кетамина у 100 % обследованных больных отмечалась ретроградная амнезия и ощущение психологического комфорта. Различий по субъективной оценке больными перенесенного оперативного вмешательства в обеих группах не отмечено. Оценка «качества» анестезии хирургической бригадой выявило следующие особенности. В 1-й группе больных в 68,2 % случаев качество анестезии отмечено как отличное, в 29,3 % случаев — как хорошее и в 2,5 % случаев отмечена удовлетворительная оценка качества анестезии. Во 2-й группе больных отличное качество анестезии регистрировалось в 86,3% и в 13,7 % случаев оценка анестезии признана хорошей.

В первые послеоперационные сутки во 2-й группе больных отмечается замедление наступления послеоперационной боли (интенсивностью 2 балла по ШВО) на $206,9 \pm 6,71$ мин по сравнению с группой контроля за счет замедления проведения Клофелином болевого импульса и более пролонгированного действия анестетиков и анальгетиков. Нами выявлено статистически достоверное уменьшение доз вводимых местных анестетиков и анальгетиков в первые послеоперационные сутки во 2-й группе больных в отличие от 1-й: 0,5 % раствора Бупивакаина на 20,7 %; 2 % раствора Промедола на 33,7 % и 2,5 % раствора Кетопрофена на 28,1 % ($p < 0,05$).

Выводы. По данным динамики кортизола и глюкозы крови внутримышечное применение Клофелина на фоне СЭА в условиях онкогинекологических операций позволяет реализовывать более длительную и качественную антистрессорную защиту.

Использование Клофелина при стресс-протекции на фоне СЭА при онкогинекологических операциях создает лучшие условия для операционной бригады, пролонгирует анальгетический эффект анестезии и обеспечивает более качественную послеоперационную анальгезию.

Список литературы

1. Стресс-протекция в анестезиологии : монография / И. П. Назаров [и др.]. — Красноярск : Изд-во КГУ, 2010. — 408 с.
2. Попов А. А. Антистрессорная премедикация адренганглиолитиками и клофелином : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. А. Попов. — Новосибирск : НГМУ, 2001. — 24 с.
3. Карячкин В. А. Спинномозговая и эпидуральная анестезия : пособие для врачей / В. А. Карячкин, В. И. Страшнов. — СПб. : Специальная литература, 2010. — 98 с.
4. Фомичев В. А. Применение клофелина при спинально-эпидуральной анестезии у онкогинекологических больных / В. А. Фомичев, Е. Я. Хрусталева // Вестн. новых мед. технологий. — Тула, 2008. — Т. XV, № 1. — С. 90–92.

INFLUENCE OF STRESS-PROTECTION WITH CLOPHELINUM ON QUALITY OF ANALGESIA AT SPINAL AND EPIDURAL ANESTHESIA AT PATIENTS WITH GYNECOLOGIC ONCOLOGY

V. A. Fomichev

SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk)

The analysis of dynamics of hydrocortisone and glucose in blood in the conditions of the perioperational period against spinal and epidural anesthesia with usage of stress protection with Clophelinum and without it is carried out in the presented work. From the received results it was concluded that intramuscular administration of Clonidine against spinal and epidural anesthesia in conditions of the gynecologic/oncology surgeries, considering dynamics of hydrocortisone and glucose of blood, allows to perform longer and high-quality antistress protection, creates the best conditions for operating team, provides longer and qualitative postoperative analgesia.

Keywords: stress protection with Clophelinum, blood hydrocortisone, blood glucose, spinal and epidural anesthesia, gynecologic/oncology surgeries.

About authors:

Fomichev Vladimir Arkadyevich — doctor of medical science, professor of anesthesiology and emergency medicine chair of medical faculty at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 220-77-51, e-mail: volodiafomichev@yandex.ru

List of the Literature:

1. Stress protection in anesthesiology : monograph / N. P. Nazarov [et al.]. — Krasnoyarsk : KSU publishing house, 2010. — 408 p.
2. Popov A. A. Antistress premedication of adrenganglioplegics and Clophelinum: theses. ... cand. of medical science / A. A. Popov. — Novosibirsk : NSMU, 2001. — 24 p.
3. Karyachkin V. A. Spinal and epidural anesthesia: guidance for doctors / V. A. Karyachkin, V. I. Strashnov. — SPb. : Special literature, 2010. — 98 p.
4. Fomichev V. A. Usage of Clophelinum at spinal and epidural anesthesia at gynecologic/oncology patients / V. A. Fomichev, E. Y. Khrustalyova // Bulletin of new medical technologies. — Tula, 2008. — V. XY, N 1. — P. 90-92.