

© Коллектив авторов, 2024

УДК 616.24-008.441

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19013>

ISSN – 2073-8137

Результаты профилактического введения Сурфактанта-БЛ после расширенных операций у онкологических больных при неосложненном течении послеоперационного периода

О. В. Геккиева¹, Р. А. Козетинский¹, И. В. Трегубова¹, А. Н. Обедин²

¹ Краевой клинический онкологический диспансер, Ставрополь, Российская Федерация

² Ставропольский государственный медицинский университет, Российская Федерация

Results of prophylactic administration of Surfactant-BL after extended operations in cancer patients

Gekkieva O. V.¹, Kozetinsky R. A.¹, Tregubova I. V.¹, Obedin A. N.²

¹ Regional Clinical Oncological Center, Stavropol, Russian Federation

² Stavropol State Medical University, Russian Federation

Представлены результаты сравнительной оценки эффективности раннего назначения сурфактанта у онкологических больных после операций при неосложненном течении послеоперационного периода. Использование препарата ускоряло процессы оксигенации пациентов со снижением риска формирования нозокомиальной пневмонии.

Ключевые слова: сурфактант, онкологические больные, послеоперационный период

The results of a comparative assessment of the effectiveness of early surfactant administration in cancer patients after surgery with an uncomplicated course of the postoperative period are presented. The use of the drug accelerated the oxygenation processes of patients with a reduced risk of nosocomial pneumonia.

Keywords: surfactant, cancer patients, postoperative period

Для цитирования: Геккиева О. В., Козетинский Р. А., Трегубова И. В., Обедин А. Н. Результаты профилактического введения Сурфактанта-БЛ после расширенных операций у онкологических больных при неосложненном течении послеоперационного периода. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2024;19(1):58-60.

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19013>

For citation: Gekkieva O. V., Kozetinsky R. A., Tregubova I. V., Obedin A. N. Results of prophylactic administration of Surfactant-BL after extended operations in cancer patients. *Medical News of North Caucasus*. 2024;19(1):58-60.

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19013> (In Russ.)

ИВЛ – искусственная вентиляция легких
ИО – индекс оксигенации

ОПЛ – острое повреждение легких

Возникновение острого повреждения легких (ОПЛ) после расширенных операций у онкологических больных при проведении ИВЛ в послеоперационном периоде является одним из основных жизнеугрожающих осложнений. При этих условиях существенный вклад в патогенез ОПЛ вносит вторичная недостаточность легочного сурфактанта [1, 2].

Сурфактант-БЛ является лиофилизатом, получаемым из легких крупного рогатого скота, содержащим весь необходимый для эффективного функционирования альвеол спектр фосфолипидов и белков, его эффективность при различных способах введения, в том числе ингаляционном, была доказана многочисленными исследованиями, препарат применялся при лечении больных с COVID-19 и был способен сокра-

тить длительность ИВЛ, уменьшить тяжесть течения заболевания.

Обладающий уникальной способностью изменять поверхностное натяжение альвеол и препятствующий их спадению, сурфактант фактически является «физиологическим приспособлением», позволяющим нормализовать функцию легких, нарушенную хирургическим стрессом, но, к сожалению, при операционной агрессии его потребление возрастает, а обратный захват в альвеолах затруднен, ввиду чего патогенетически обоснованным является применение для лечебных целей экзогенного препарата.

Клиническая практика подтверждает целесообразность использования различных форм сурфактанта у новорожденных и пациентов с высокой вероятностью осложненного течения послеопераци-

онного периода [3–5], тогда как об эффективности использования сурфактанта у коморбидных больных с неосложненным течением послеоперационного периода сведения противоречивые.

Цель исследования – оценить эффективность раннего применения экзогенного сурфактанта при неосложненном течении послеоперационного периода после расширенных операций на органах грудной и брюшной полости у онкологических больных.

Материал и методы. В исследование включено 30 пациентов в возрасте от 46 до 68 лет, перенесших радикальные операции на органах грудной и брюшной полости с неосложненным течением раннего послеоперационного периода: гастрэктомию, субтотальную резекцию пищевода, гастропанкреатодуоденальную резекцию, расширенную пневмонэктомию. Все пациенты при первичном осмотре анестезиологом были отнесены к высокой группе риска развития ОПЛ.

Методом случайных чисел с использованием таблиц была произведена рандомизация больных на 2 группы – основную (Гр1, n=20), в которой интраоперационно и в раннем послеоперационном периоде принималось решение о профилактическом введении препарата «Сурфактант-БЛ» (ООО «Биосурф», Россия), и контрольную (Гр2, n=10), больным которой сурфактант не вводился. Обе группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту, характеру проведенных операций и ведению их в раннем послеоперационном периоде, а также по параметрам протективной респираторной поддержки в реанимационном отделении.

Сурфактант-БЛ вводился больным Гр1 в конце оперативного вмешательства перед переводом в отделение реанимации в соответствии с рекомендациями производителя болусно с помощью фибробронхоскопа, в каждый долевого бронх, в суммарной дозе 6 мг/кг на введение. Больным, перенесшим пневмонэктомию, «Сурфактант-БЛ» вводили в дозе 150 мг в единственное легкое. В послеоперационном периоде определялся индекс оксигенации (ИО) с интервалом 2 часа, газовый состав крови и длительность ИВЛ. При снижении ИО ниже 250 мм. рт. ст. принималось решение об ингаляционном введении «Сурфактант-БЛ» в дозе 6 мг/кг. Статистическую обработку данных производили, используя программу Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). Для парного сравнения применяли t-тест Стьюдента и U-критерий Манна – Уитни.

Результаты и обсуждение. У больных Гр1 ($198 \pm 14,3$ мм рт. ст.) и Гр2 ($186 \pm 13,9$ мм рт. ст.) исходно отмечены сопоставимые ($p > 0,05$) значения ИО. Через 8 часов от введения первой дозы сурфактанта у всех пациентов в Гр1 обнаружено статистически

значимое увеличение ИО по сравнению с исходными данными до $216 \pm 18,3$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). У 7 пациентов (70 %) в Гр2 отмечено предварительное снижение ИО в первые 2 часа после операции. При этом его незначительный ($p > 0,05$) прирост во второй группе отмечен только через 10 часов, а достоверное увеличение, не превосходящее уровень ИО в Гр1, отмечено у всех больных Гр2 лишь через 12 часов после завершения операции – до $199 \pm 15,0$ мм рт. ст. ($p > 0,05$).

Продолжительность послеоперационной респираторной поддержки у пациентов Гр1 была достоверно меньше, чем у больных Гр2 ($8,3 \pm 1,4$ ч против $14,2 \pm 1,8$ ч, $p < 0,05$).

Полученные данные позволяют предположить, что назначение и активное применение сурфактанта в послеоперационном периоде у онкологических пациентов с коморбидной патологией, перенесших неосложненные комбинированные вмешательства на органах брюшной и грудной полостей, способно обеспечить профилактику развития вентилятор-ассоциированной или другой нозокомиальной пневмонии.

При анализе наших данных также оказалось, что клиническая, лабораторная и рентгенологическая картина у 6 из 10 пациентов в Гр2 (60 %) к исходу 3 суток свидетельствовала о различной степени повреждения легких. У 4 из этих 6 пациентов на 3–5 сутки пребывания в отделении реанимации потребовалась коррекция антибактериальной терапии с назначением антибиотиков резерва, поскольку была диагностирована нозокомиальная пневмония, безусловно ухудшающая прогноз заболевания, удлинняящая сроки лечения больных в отделении реанимации, увеличивая при этом финансовую нагрузку на лечебное учреждение.

Между тем следует отметить, что применение сурфактанта обеспечило профилактику нозокомиальной пневмонии у всех пациентов в Гр1, что подтверждено лабораторными и рентгенологическими данными.

Заключение. Полученные результаты применения препарата экзогенного сурфактанта у онкологических пациентов при неосложненном течении раннего послеоперационного периода имеют существенное значение, поскольку в условиях сложившейся практики позволяют избежать развития респираторного дистресс-синдрома за счет изменения эластичности легочной ткани [1], предотвратить развитие нозокомиальных пневмоний, снизив при этом финансовую нагрузку для лечения тяжелых послеоперационных осложнений у коморбидных пациентов.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

1. Розенберг О. А. Препараты легочного сурфактанта и сурфактанттерапия ОРДС в условиях хирургической реанимации (обзор литературы). *Креативная хирургия и онкология*. 2019;9(1):50-65. [Rosenberg O. A. Pulmonary surfactant preparations and ARDS surfactant therapy in surgical intensive care (literature review). *Kreativnaya hirurgiya i onkologiya*. – *Creative surgery and oncology*. 2019;9(1):50-65. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2019-9-1-50-65>
2. Daniher D., McCaig L., Yuqing Ye., Veldhuizen R., Lewis J. [et al.]. Protective effects of aerosolized pulmonary surfactant powder in a model of ventilator-induced lung injury. *Int. J. Pharm.* 2020;583:119359. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2020.119359>
3. Hentschel R., Bohlin K., van Kaam A., Fuchs H., Danhaive O. Surfactant replacement therapy: from biological basis to

current clinical practice. *Pediatr. Res.* 2020;88(2):176-183. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-0750-8>

4. Pérez-Gil J. A recipe for a good clinical pulmonary surfactant. *Biomed. J.* 2022;45(4):615-628. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2022.03.001>
5. Геккиева О. В., Козетинский Р. А., Трегунова И. В. Сурфактант-БЛ в комплексном лечении острой дыхательной недостаточности у онкологических больных, перенесших оперативные вмешательства на органах грудной полости. *Эфферентная терапия*. 2013;19(2):101-102. [Gekkieva O. V., Kozetinsky R. A., Tregubova I. B. Surfactant-BL in the complex treatment of acute respiratory failure in cancer patients who underwent surgical interventions on the organs of the thoracic cavity. *Efferentnaya terapiya*. – *Efferent therapy*. 2013;19(2):101-102. (In Russ.)].

Поступила 13.12.2023

Сведения об авторах:

Геккиева Ольга Владимировна, врач-реаниматолог; тел.: +79197335073; e-mail: olga-gekkieva@mail.ru

Козетинский Роман Александрович, заведующий отделением анестезиологии и реанимации;
тел.: +79624490308; e-mail: Oarskkod@mail.ru

Трегубова Ирина Валерьевна, врач-реаниматолог; тел.: +79054170864; e-mail: Doc.tregubova@mail.ru

Обедин Александр Николаевич, доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой анестезиологии и реанимации
с курсом ДПО; тел.: +79034169771; e-mail: volander@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9990-7272>

© Коллектив авторов, 2024

УДК 616.831-005.618.1

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19014>

ISSN – 2073-8137

Когнитивные и психоэмоциональные изменения в перименопаузе: возможности раннего старта менопаузальной гормональной терапии

С. А. Гаспарян, А. М. Чотчаева, С. М. Карпов

**Ставропольский государственный медицинский университет,
Российская Федерация**

Cognitive and psychoemotional changes in perimenopause: potential of early start of menopausal hormone therapy

Gasparyan S. A., Chotchaeva A. M., Karpov S. M.

Stavropol State Medical University, Russian Federation

Проанализированы эффекты раннего старта менопаузальной гормональной терапии (МГТ) у 120 женщин в периоде менопаузального перехода. Выявлено, что применение МГТ в перименопаузе, до прекращения менструаций, способно значительно уменьшить выраженность депрессии переходного периода, восстановить когнитивную функцию и улучшить качество жизни женщин. Отсутствие медикаментозной коррекции данных симптомов приводит к прогрессированию когнитивных и психоэмоциональных нарушений.

Ключевые слова: МГТ, перименопаузальная депрессия, когнитивная дисфункция, период менопаузального перехода

The effects of early start of MHT in 120 women during the menopausal transition was performed. The use of MHT in perimenopausal period, until the menstruation stops, will reduce depression symptoms during the menopausal transition, save cognitive function and increase the quality of life. The absence of drug correction of these symptoms leads to the progression of cognitive and psycho-emotional disorders

Keywords: MHT, perimenopausal depression, cognitive disfunction, perimenopausal transition

Для цитирования: Гаспарян С. А., Чотчаева А. М., Карпов С. М. Когнитивные и психоэмоциональные изменения в перименопаузе: возможности раннего старта менопаузальной гормональной терапии. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2024;19(1):60-62. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19014>

For citation: Gasparyan S. A., Chotchaeva A. M., Karpov S. M. Cognitive and psychoemotional changes in perimenopause: potential of early start of menopausal hormone therapy. *Medical News of North Caucasus*. 2024;19(1):60-62. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19014> (In Russ.)

ЛНГ-ВМС – левоноргестрел-содержащая внутриматочная система

МГТ – менопаузальная гормональная терапия

МоСа-тест – Монреальская шкала оценки когнитивных функций

ФРН – фактор роста нервов

Демографические показатели последних лет демонстрируют тенденцию увеличения популяции населения средней и старшей возрастной групп. В этих условиях становятся актуальными вопросы сохранения когнитивной активности и поддержания качества жизни, связанные с многогранностью женской роли в со-

временном обществе [1]. Первичные изменения когнитивных возможностей, снижение скорости реакции, забывчивость, тревожность, депрессивность отмечаются в периоде перименопаузы, вызывая повышение уровня стресса и риска для здоровья. Примечательно, что описанные симптомы, начавшись в перименопаузе, могут сохраняться