

<https://doi.org/10.29296/25877305-2018-06-10>

ПРОФИЛАКТИКА ДЕЛИРИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ СИНДРОМЕ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ

С. Горелик¹, доктор медицинских наук,

В. Куликов²,

А. Хмельницкий³, кандидат медицинских наук,

Л. Литвинова¹,

Е. Хаммад⁴, кандидат медицинских наук

¹Белгородский государственный национальный
исследовательский университет

²Научно-исследовательский медицинский центр
«Геронтология», Москва

³Санкт-Петербургский институт биорегуляции
и геронтологии

⁴Лечебно-реабилитационный центр

Минздрава России, Москва

E-mail: gorelik@bsu.edu.ru

Предложен алгоритм подготовки пациентов пожилого возраста к плановому оперативному лечению с целью профилактики послеоперационного делирия.

Ключевые слова: гериатрия, хирургия, послеоперационный делирий, старческая астения, когнитивная дисфункция, пожилой и старческий возраст, предоперационная подготовка.

Для цитирования: Горелик С., Куликов В., Хмельницкий А. и др. Профилактика делирия в послеоперационном периоде при синдроме старческой астении // Врач. – 2018; 29 (6): 48–51. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-06-10>

Синдром старческой астении — ключевое понятие современной гериатрии; оно характеризуется многокомпонентностью, возникает при значительном снижении уровня физической работоспособности, когнитивном дефиците, что приводит к усилению зависимости от посторонней помощи и снижению качества жизни [1].

Известно, что после операции снижение качества жизни и уровня самообслуживания людей старших возрастных групп происходит в связи с выраженным обратимым или частично обратимым когнитивным дефицитом. Тем не менее до сих пор уделяется крайне недостаточное внимание прикладным аспектам ведения пациентов с синдромом старческой астении, например, в раннем послеоперационном периоде [2]. Данные о пациентах с синдромом старческой астении при преваляировании когнитивной астении (*cognitive frailty*) фактически отсутствуют [3].

Вместе с тем послеоперационные расстройства когнитивной сферы в целом и послеоперационный делирий (ПОД) как крайний их вариант являются нередкими и тяжелыми осложнениями раннего послеоперационного периода у пациентов пожилого и старческого возраста. Частота ПОД, по данным разных авторов, составляет от 10 до 64% [4, 5]. Однако несмотря на многолетние усилия исследователей и значительное количество публикаций о частоте развития нарушений когнитивной сферы при синдроме старческой астении в послеоперационном периоде практически нет, а меры их профилактики разработаны недостаточно.

Целью исследования была разработка путей оптимизации предоперационной подготовки пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении, направленных на профилактику ПОД, на основе специфических для гериатрии подходов. Для этого обследованы пациенты пожилого и старческого возраста, поступившие в клинические базы ФГБОУ ВПО «Государственная классическая академия им. Маймонида» и в филиал №1 ФГБМУ «Лечебно-реабилитационный клинический центр Минобороны России» для проведения плановых оперативных вмешательств на органах брюшной полости и малого таза.

Для изучения частоты встречаемости синдрома старческой астении, ПОД и их взаимосвязи до оперативного лечения был проведен специализированный гериатрический осмотр (СГО) с использованием компьютерной программы «Специализированный гериатрический осмотр в хирургии» [6] 1156 пациентов в возрасте от 65 до 82 лет (средний возраст — 71,5±3,2 года; мужчин было 581, женщин — 575). В послеоперационном периоде диагностика ПОД осуществлялась по шкале CAM-ICU.

С целью установления предоперационных факторов риска ПОД, ассоциированных с синдромом старческой астении, был изучен соматический, медикаментозный и гериатрический статус 392 пациентов с синдромом старческой астении. В зависимости от того, развивался у них ПОД или нет, пациенты были разделены на 2 группы. В контрольной группе (пациенты, у которых не развился ПОД), было 264 больных с синдромом старческой астении в возрасте от 65 до 82 лет (средний возраст — 71,3±2,9 года; мужчин — 139, женщин — 125), в основной — 128 пациентов в возрасте от 65 до 81 года (средний возраст — 70,9±2,6 года; мужчин — 66, женщин — 62) с синдромом старческой астении, у которых развился ПОД.

На основании выявленных факторов риска ПОД, ассоциированных с синдромом старческой астении, был разработан алгоритм предоперационной подготовки пациентов пожилого и старческого возраста к плановым оперативным вмешательствам с целью профилактики ПОД с оценкой эффективности путем апробации

данного алгоритма на клинических базах исследования. Для этого были отобраны 240 больных пожилого и старческого возраста, разделенные на 2 группы:

- контрольная – 116 пациентов в возрасте от 65 до 87 лет (средний возраст – $73,2 \pm 2,4$ года; мужчин – 30, женщин – 28), у которых в предоперационном периоде использовались общепринятые методики;
- основная – 124 пациента в возрасте от 65 до 84 лет (средний возраст – $72,8 \pm 2,6$ года; мужчин – 33, женщин – 29), у которых был применен разработанный нами алгоритм.

У пациентов обеих групп изучали частоту, характер и продолжительность ПОД.

По результатам СГО старческая астения была диагностирована у 392 (33,9%) больных, т.е. у 1/3 обследованных. При этом гендерной зависимости в формировании старческой астении у пациентов, поступивших на плановое оперативное лечение, нами не выявлено (табл. 1).

Обнаружено, что у пациентов со старческой астенией ПОД развивался достоверно чаще ($p < 0,05$), чем у пациентов без нее: соответственно у 128 из 392 (32,7%) и 33 из 366 (9,0%) больных.

Обращал на себя внимание тот факт, что структура делирия у обследованных со старческой астенией и без нее была различной. Как у людей без старческой астении, так и у пациентов с синдромом старческой астении доля смешанной формы делирия была примерно одинаковой: соответственно 51,6 и 42,4%. В то же время у пациентов со старческой астенией в 2,3 раза чаще наблюдалась гиперактивная форма делирия и в 1,8 раз реже – гипоактивная его форма.

Таким образом, у 33,9% пациентов старших возрастных групп, направленных на плановое оперативное лечение, был диагностирован синдром старческой астении, который повышал риск развития ПОД с 9,0 до 32,7%, т.е. в 3,6 раза.

При изучении предоперационного соматического статуса не выявлено закономерных взаимосвязей в частоте развития ПОД у пациентов с синдромом старческой астении в зависимости от наличия или отсутствия основной соматической патологии. В то же время при сочетании нередкого в гериатрической практике синдрома полипрагматии с синдромом старческой астении частота ПОД достоверно увеличивалась в 2,2 раза (соответственно у 83,6 и 38,6% больных ($\chi^2=8,10$; $p=0,0291$), что свидетельствовало о статистически значимых различиях результатов.

Для изучения возможного влияния на риск возникновения ПОД тех или иных медикаментов, назначаемых в предоперационном периоде, были выделены 3 группы:

- медикаменты, применение которых в предоперационном периоде повышало риск развития ПОД у пожилых пациентов с синдромом старческой астении. Так, из числа принимавших пираретам ПОД не развился у 3,0%, развился – у 20,3% ($\chi^2=5,12$; $p=0,0404$), при применении фуросемида – соответственно у 1,1 и 14,8% ($\chi^2=7,65$; $p=0,019$). При использовании атропина, назначенного 59,9% больных с целью премедикации, в дальнейшем ПОД не развился, а среди тех, кому он не был назначен, возник у 95,3% ($\chi^2=6,55$; $p=0,0302$); при применении для премедикации бензодиазепинов соответствующие показатели составили 1,9 и 45,0% ($\chi^2=11,08$; $p=0,00839$), что свидетельствует о статистически значимых различиях результатов;
- медикаменты, применение которых в предоперационном периоде снижало риск ПОД у пожилых пациентов с синдромом старческой астении; например, пациентов без развития ПОД, принимавших пирибедил, было 14,4%, с ПОД – 1,6%, (различия статистически значимы; $\chi^2=7,65$, $p=0,0315$).
- медикаменты, применение которых в предоперационном периоде не влияло на риск ПОД у пожилых пациентов с синдромом старческой астении, например пациентов без развития ПОД, принимавших кавинтон, было 11,0%, а с развившимся ПОД – 10,9% ($\chi^2=0,51$; $p=0,7289$), что свидетельствует об отсутствии статистически значимых различий.

Существенный вклад в риск ПОД вносили такие характеристики гериатрического статуса, ассоциированные с синдромом старческой астении, как когнитивные расстройства, синдром мальнутриции, нескорректированные нарушения слуха и зрения. Важно также клинко-организационное сопровождение предоперационного периода. Так, среди пациентов с синдромом старческой астении в случае предоперационного ограничения пищи и воды > 12 ч ПОД развился у 76,5%, а среди находившихся в стационаре до операции ≥ 3 сут – у 18,8% (табл. 2).

На основании полученных данных мы выделили 4 группы предоперационных факторов риска ПОД, ассоциированных с синдромом старческой астении:

Таблица 1

Распределение обследованных с учетом формирования у них старческой астении; n (%)

Число больных	Без старческой астении	С преастенией	Со старческой астенией
Всего (n=1156)	366 (31,7)	398 (34,4)	392 (33,9)
Мужчины (n=581)	192 (33,1)	184 (31,6)	205 (35,3)
Женщины (n=575)	174 (30,3)	214 (37,2)	187 (32,5)

1-я группа – наличие собственно старческой астении; 2-я группа – наличие ряда гериатрических синдромов (синдром мальнутриции, синдром когнитивных расстройств, нескорректированные нарушения зрения или слуха); к 3-й группе отнесены факторы медикаментозного характера: полипрагмазия, средства для лечения хронической соматической патологии (фуросемид, пирарцетам), средства для премедикации (атропин, бензодиазепины); 4-я группа – факторы клинко-организационного характера: пребывание в больнице до операции в течение ≥ 3 сут; предоперационные ограничения в пище и жидкости на срок >12 ч до операции.

В соответствии с полученными данными с целью профилактики ПОД нами был разработан алгоритм подготовки пациентов пожилого возраста к плановому оперативному лечению, заключающийся в следующем. После принятия решения о необходимости планового оперативного лечения пациента направляют к врачу-терапевту и (или) врачу-гериатру для проведения СГО. При диагностике синдрома старческой астении необходим пересмотр постоянной медикаментозной терапии с целью ликвидации полипрагмазии за счет временного отказа от терапии заболеваний, не влияющих на степень операционно-анестезиологического риска (например, остеоартроза, остеопороза и др.), с отказом от приема препаратов, достоверно повышающих риск ПОД при старческой астении (петлевые диуретики, бензодиазепины, пирарцетам). Обязательна коррекция выявленных гериатрических синдромов. При когнитивных расстройствах необходимы прием пирибедила в дозе 50–100 мг/сут + когнитивная гимнастика, при сенсорных депривациях – коррекция нарушений зрения и слуха, при синдроме мальнутриции – изменение пищевого поведения и (при необходимо-

сти) – прием нутритивных препаратов. Динамика гериатрического статуса и СГО анализируется не ранее чем через 1 мес. После этого для определения тактики непосредственной предоперационной подготовки проводят консилиум с участием хирурга, терапевта, гериатра, анестезиолога. Пациента госпитализируют в стационар не ранее чем за 1–2 сут до дня проведения операции для продолжения мероприятий, направленных на коррекцию гериатрических синдромов. За 12 ч до операции рекомендуется ограничить прием пищи, за 6 ч – жидкости. Для премедикации не используются бензодиазепины, применение атропина возможно в уменьшенной дозировке.

Анализ эффективности разработанного нами алгоритма подготовки пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении к плановым оперативным вмешательствам показал, что в контрольной группе ПОД развился в 38 (32,8%) случаях из 116, в основной – в 7 (5,6%) из 124 ($\chi^2=9,23$; $p=0,0087$), что свидетельствовало о статистически значимых различиях; продолжительность ПОД составила в контрольной группе $32,2 \pm 5,6$ ч, в основной – $15,1 \pm 3,2$ ч ($p<0,05$) при сопоставимых методах ведения ПОД. В итоге частота развития ПОД снизилась в 5,9 раза, а его длительность – в 2,1 раза.

Оптимизация предоперационной подготовки пациентов старших возрастных групп к плановым оперативным вмешательствам, заключающаяся в обязательном проведении СГО с целью выявления синдрома старческой астении и гериатрических синдромов, реализации мероприятий, направленных на коррекцию основных гериатрических синдромов, ликвидации сенсорной депривации, пересмотре базисной медикаментозной терапии для снижения степени полипрагмазии и исключения провоцирующих ПОД препаратов,

клинко-организационных мероприятиях, направленных на сокращение сроков предоперационного пребывания пациентов в стационаре и ликвидацию чрезмерных для пожилого возраста предоперационных пищевых и водных ограничений, способствует снижению риска развития ПОД, его частоты и продолжительности, что в целом повышает безопасность плановой хирургической и анестезиологической помощи.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Ильницкий А., Прощаев К., Варавина Л. и др. Синдром старческой астении (frailty): клиника, диагностика, лечение, профилактика // Врач. – 2014; 6: 3–5.

Таблица 2
Предоперационный гериатрический статус у пациентов старших возрастных групп с развитием ПОД; n (%)

Характеристика	Пациенты без ПОД (n=264)	Пациенты с ПОД (n=128)
Когнитивные расстройства	62 (23,5)	84 (65,6)
	$\chi^2=7,31$; $p=0,0107$	
Синдром мальнутриции	11 (4,2)	58 (45,3)
	$\chi^2=10,24$; $p=0,0018$	
Нарушения слуха (нескорректированные)	6 (2,3)	38 (29,7)
	$\chi^2=8,12$; $p=0,0116$	
Нарушения зрения (нескорректированные)	4 (1,5)	29 (22,7)
	$\chi^2=7,92$; $p=0,0102$	
Предоперационные ограничения в пище и воде >12 ч	102 (38,6)	98 (76,5)
	$\chi^2=7,56$; $p=0,0226$	
Пребывание в больнице ≥ 3 сут до операции	5 (1,9)	31 (18,8)
	$\chi^2=8,02$; $p=0,0160$	

2. Gorelik S., Lutsenko V., Prashchayeu K. et al. The effect of a frailty management program on the rehabilitation of elderly patients after surgical treatment // Res. J. Pharm., Biol. Chem. Sci. – 2015; 6 (4): 183–7.

3. Yamada Y., Denkinge M., Onder G. et al. Dual Sensory Impairment and Cognitive Decline: The Results From the Shelter Study // J. Gerontol. Biol. Sci. Med. Sci. – 2016; 71 (1): 117–23.

4. Sandberg O., Gustafson Y., Brännström B. et al. Prevalence of dementia, delirium and psychiatric symptoms in various care settings for the elderly // Soc. Med. – 1998; 26 (1): 56–62.

5. Kamitani K., Higuchi A., Asahi T. et al. Postoperative delirium after general anesthesia vs. spinal anesthesia in geriatric patients // Masui. – 2003; 52 (9): 972–5.

6. Горелик С.Г., Ильницкий А.Н., Процаев К.И. и др. Программа для ЭВМ по оптимизации ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении на основе представления результатов специализированного гериатрического осмотра. Свид. о гос. Регистр. программы для ЭВМ №2013660311 РФ; правообладатель: Белгор. гос. ун-т. – №2013617902, заявл. 04.09.2013; зарегистрировано 30.10.2013 в реестре программ для ЭВМ.

POSTOPERATIVE DELIRIUM PREVENTION IN SENILE ASTHENIA

S. Gorelik¹, MD; **V. Kulikov²**, **A. Khmelitsky³**, Candidate of Medical Sciences; **L. Litvinova¹**; **E. Khammad⁴**, Candidate of Medical Sciences

¹Belgorod State National Research University

²Gerontology Research Medical Center, Moscow

³Saint Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology

⁴Treatment and Rehabilitation Center, Ministry of Health of Russia, Moscow

An algorithm has been proposed to prepare elderly patients for elective surgical treatment in order to prevent postoperative delirium.

Key words: geriatrics, surgery, postoperative delirium, senile asthenia, cognitive dysfunction, elderly and senile age, preoperative preparation.

For citation: Gorelik S., Kulikov V., Khmelitsky A. et al. Postoperative delirium prevention in senile asthenia // *Vrach.* – 2018; 29 (6): 48–51. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-06-10>