

АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ УРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПОД ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИЕЙ

Доц. Р. И. НАСИРОВА

*Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева, Баку,
Азербайджанская Республика*

Осуществлен анализ осложнений у 900 геронтологических урологических больных в возрасте от 65 до 82 лет, оперированных с применением различных видов общей анестезии. Выявлено, что общая летальность среди оперированных больных составила 1,11 %, при этом причинами послеоперационной смертности явились осложнения со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также тяжелая септическая интоксикация.

Ключевые слова: геронтология, урология, анестезия общая, осложнения.

Проведение урологических операций отличается рядом особенностей, одной из которых является нередкое при этих операциях специфическое «боковое почечное» положение больного на операционном столе, отрицательно сказывающееся на механике внешнего дыхания. На выраженность дыхательных нарушений влияют также возраст больного (связанная с ним ригидность грудной клетки) и наблюдаемые у геронтологических больных сопутствующие заболевания со стороны дыхательной системы (пневмосклероз, эмфизема легких и др.) [1–3]. Ввиду этого у больных указанной категории с целью обеспечения адекватного газообмена и оксигенации широко используется ингаляционная общая анестезия с интубацией трахеи — эндотрахеальная анестезия (ЭА) [4] — и искусственной вентиляцией легких (ИВЛ). Неингаляционная общая анестезия — внутривенная анестезия (ВА) — с сохранением спонтанного дыхания является популярной среди анестезиологов при так называемых «малых» урологических операциях. В то же время следует отметить, что как для ЭА, так и для ВА свойственны некоторые отрицательные моменты, которые могут привести к определенным интра- и послеоперационным осложнениям.

Нами осуществлен анализ осложнений у 900 геронтологических урологических больных в возрасте от 65 до 82 лет, оперированных с применением двух видов общей анестезии: 1) ЭА с применением ИВЛ (при этом использовались ингаляционные анестетики и/или неингаляционные, т. е. внутривенные анестетики); 2) внутривенная анестезия с сохранением спонтанного дыхания — ВА. При ЭА в качестве препаратов для общей анестезии применялись как ингаляционные анестетики, так и неингаляционные или же их сочетание. Использованные нами ингаляционные анестетики: закись азота, галотан, изофлуран; неингаляционные анестетики: кетамин, пропофол, препараты

для нейролептаналгезии (фентанил, дроперидол), препараты для атаралгезии (фентанил, диазепам).

Больные находились на стационарном лечении в Республиканской клинической урологической больнице в период с 1993 по 2007 гг. 73,8% составляли мужчины, 26,2% — женщины. В возрастную группу пожилых больных (от 65 до 74 лет) входило 535, в группу больных старческого возраста (от 75 до 89 лет) — 365 больных. ЭА была использована у 813 (90,3%), ВА — у 87 (9,7%) пациентов (табл. 1). Проводился анализ периоперационных осложнений, зарегистрированных в историях болезни, картах анестезии и картах интенсивной терапии.

Особую важность для анестезиолога представляют осложнения, связанные с нарушением

Таблица 1

Характеристика больных, оперированных под общей анестезией, абс. ч. (%)

Показатель	Возрастные группы		Всего больных
	65–74 лет	75–89 лет	
Пол			
мужчины	371 (69,3)	293 (80,3)	664 (73,8)
женщины	164 (30,7)	72 (19,7)	236 (26,2)
Всего	535	365	900 (100,0)
Вид анестезии			
эндотрахеальная	507	306	813 (90,3)
внутривенная	62	25	87 (9,7)
Всего	569	331	900 (100,0)

функций жизненно важных систем организма, в первую очередь дыхания и сердечно-сосудистой системы. Полученные в ходе исследования результаты представлены в табл. 2, из которой видно: у 5,11% больных в послеоперационном периоде отмечалось обострение хронического бронхита, причем данное осложнение развивалось у 5,53% больных, оперированных под ЭА, и у 1,15% больных, оперированных под ВА. Отсюда можно сделать вывод, что в развитии данного осложнения основную роль играют факторы, связанные с проведением ИВЛ. Развитию этих осложнений у геронтологических больных благоприятствуют связанные с возрастом фиброзные изменения бронхиального дерева и ухудшение дренажной функции бронхов [5]. Наиболее выраженные нарушения имеют больные, у которых развивается обострение бронхиальной астмы (0,37% больных, оперированных под ЭА). Послеоперационная пневмония — это тяжелое осложнение для геронтологических больных, нередко приводящее к смертельному исходу. Данное осложнение отмечалось у 1,11%, оперированных под ЭА (1% больных от всего количества оперированных). В структуре летальности больных причиной смерти в 20% случаев (2 человека) служила послеоперационная пневмония, причем она отмечалась у больных, оперированных под ЭА.

Общая летальность в структуре послеоперационных осложнений составила 10 (1,11%) человек от всего количества больных (табл. 2).

Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы также являются причиной жизненно

опасных ситуаций для геронтологических больных [6]. Среди пациентов у 0,49% оперированных под ЭА (0,44% от всего количества оперированных под общей анестезией) отмечался инфаркт миокарда. У 2 больных инфаркт миокарда отмечался на 1-й день после операции, у 1 — на 3-й день и у 1 — на 5-й день послеоперационного периода. В структуре летальности инфаркт миокарда как причина смерти приходился на 20% случаев (2 человека).

Как показывают полученные данные, тромбоэмболия легочной артерии — это наибольшая причина смерти у находившихся под нашим наблюдением геронтологических урологических больных, оперированных под общей анестезией (3 человека — 30,0%). Это осложнение отмечалось у 0,25% больных, оперированных под ЭА, и у 1,15% больных, оперированных под ВА. Однако сказанное не означает, что данное осложнение более характерно для ВА, чем для ЭА. Причина указанных различий, по нашему мнению, кроется в сравнительно малом количестве больных, находившихся под ВА. Тромбоэмболия легочной артерии у 1 больного отмечалась в течение первых суток после операции, у 1 — на 3-й день и у 1 — на 7-й день послеоперационного периода. У 1 больного возник послеоперационный тромбоз глубоких вен нижних конечностей (0,12%).

8 (0,98%) больных, оперированных под общей анестезией, в послеоперационном периоде имели тяжелую септическую интоксикацию, причем у 2 из них данное осложнение явилось причиной летального исхода (20% в структуре летальности).

Таблица 2

Послеоперационные осложнения и общая летальность у больных, оперированных под общей анестезией

Осложнения	Эндотрахеальная анестезия, n = 813		Внутривенная анестезия, n = 87		Всего больных, n = 900	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Нарушения умственной деятельности в послеоперационном периоде	13	1,60	1	1,15	14	1,56
Рвота в ближайшем послеоперационном периоде	26	3,20	—	—	26	2,89
Длительный выход из анестезии	92	11,32	11	12,6	103	11,45
Послеоперационный парез кишечника	47	5,78	1	1,15	48	5,33
Обострение хронического бронхита	45	5,53	1	1,15	46	5,11
Обострение бронхиальной астмы	3	0,37	—	—	3	0,33
Пневмония	9	1,11	—	—	9	1,00
Инфаркт миокарда	4	0,49	—	—	4	0,44
ДВС-синдром	1	0,12	—	—	1	0,11
Тяжелая септическая интоксикация	8	0,98	—	—	8	0,89
Печеночно-почечная недостаточность	3	0,37	—	—	3	0,33
Тромбоз глубоких вен нижних конечностей	1	0,12	—	—	1	0,11
Тромбоэмболия легочной артерии	2	0,25	1	1,15	3	0,33
Аллергические реакции	11	1,35	2	2,3	13	1,44
Общая летальность	9	1,11	1	1,15	10	1,11

Среди осложнений и побочных действий общей анестезии у урологических геронтологических больных наиболее часто отмечался длительный выход из анестезии — у 11,45% больных. Это, в первую очередь, связано с замедлением метаболизма и экскреции анестетиков, обусловленных, главным образом, снижением основного обмена. Известно, что к 70 годам основной обмен составляет 60% от нормы [5]. Как показывают наши данные, частота этого осложнения при ЭА и ВА существенно не различалась.

Для проведения сбалансированной комбинированной анестезии с ИВЛ приходится применять большие суммарные дозы наркотических анальгетиков и седативных препаратов. Эти агенты вызывают депрессию вегетативных центров центральной нервной системы, способствуют возникновению побочных и неблагоприятных эффектов на этапах анестезии и ближайшего послеоперационного периода, в результате чего у больных нередко встречаются эпизоды гипоксии, обусловленные остаточным действием анестетиков, анальгетиков и миорелаксантов (а также связанные с легочными причинами). Гипотермия также снижает метаболизм и, следовательно, может обуславливать длительный выход из анестезии.

Уменьшение функциональной остаточной способности легких, закрытие мелких дыхательных путей, нарушение вентиляционно-перфузионных отношений — все эти факторы приводят к развитию гипоксемии после операции. Развитию гипоксемии способствуют и послеоперационная боль, угнетение центральных механизмов регуляции дыхания наркотическими анальгетиками и анестетиками, остаточная кураризация, кашель и озноб. На фоне постинтубационного озноба возрастает общее потребление кислорода и продукция углекислоты. В этих условиях увеличение сердечного выброса и минутной вентиляции легких не всегда достаточны для удовлетворения метаболических потребностей организма [7, 8].

По данным литературы, рвота является нередким осложнением комбинированной общей анестезии с ИВЛ и наблюдается не менее чем в 0,4% случаев [7]. У находившихся под нашим наблюдением больных данное осложнение отмечалось в 2,89% случаев. Это осложнение имеет полиэтиологичный генез и не влечет непосредственной угрозы для жизни, если не сопровождается аспирацией рвотных масс. В то же время регургитация с аспирацией желудочного содержимого в настоящее время признается одним из самых опасных осложнений комбинированной общей анестезии с ИВЛ. В наших наблюдениях послеоперационная рвота ни в одном случае не сопровождалась аспирацией и связанными с этим последствиями. У части больных рвота происходила на фоне послеоперационного пареза кишечника. В целом клинические проявления послеоперационного пареза кишечника наблюдались у 5,33% больных, оперированных

под общей анестезией. После проведения соответствующих лечебных мероприятий и устранения причин пареза состояние всех этих больных нормализовалось.

У многих больных преклонного возраста имеются явные или скрытые нарушения печеночно-почечного барьера. Так, у 0,33% находившихся под нашим наблюдением больных отмечалась печеночно-почечная недостаточность. ДВС-синдром отмечался у 1 (0,11%) больного, который и привел к смертельному исходу (10% в структуре летальности). Аллергические реакции на введение различных фармакологических препаратов отмечались в 1,44% случаев, но ни у одного больного не наблюдалась анафилактическая реакция.

Хотя осложнения, связанные с техникой интубации трахеи (травмы ротоглотки, гортани и трахеи) являются характерными для ЭА, ни у одного из наблюдавшихся нами больных таких осложнений не отмечалось. Возможно, что нетяжелые случаи подобных осложнений возникают чаще, чем регистрируются, так как детальный осмотр вышеуказанных органов в послеоперационном периоде проводится лишь при наличии выраженных жалоб.

У 1,56% геронтологических урологических больных, оперированных под общей анестезией, отмечались нарушения умственной деятельности в послеоперационном периоде. В литературе также указывается, что нарушения умственной деятельности у стариков могут возникать после использования атропина, бензодиазепинов, кетамина и носят характер преходящего синдрома, длящегося 1–3 дн [5].

Несмотря на то, что современная анестезиология располагает широким выбором методов анестезии [9], даже обоснованный выбор показаний не может полностью гарантировать безопасность обезболивания, так как чреват развитием тяжелых осложнений. ЭА с ИВЛ и ВА также не позволяют полностью избежать осложнений. К клинически значимым недостаткам общей анестезии у геронтологических урологических больных относят: необходимость использования больших суммарных доз наркотических анальгетиков и седативных средств, возможность проявления неблагоприятных эффектов ингаляционных анестетиков, а также замедленный выход из состояния наркоза и быстрое прекращение анестезиологической защиты в раннем послеоперационном периоде. Особую важность для анестезиолога, проводящего анестезию у геронтологических урологических больных, представляют осложнения со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также тяжелая септическая интоксикация, которые занимают основное место в структуре послеоперационной смертности у этих больных.

Таким образом, в результате проведенного анализа можно сделать следующие выводы.

1. У 900 больных в возрасте от 65 до 82 лет, оперированных по поводу урологических заболеваний,

ведущими в структуре летальности были тромбоэмболия легочной артерии — 3 (0,33%) больных; послеоперационная пневмония — 2 (0,22%); инфаркт миокарда — 2 (0,22%); септическая интоксикация — 2 (0,22%); ДВС-синдром — 1 (0,11%) больной.

2. Структура летальных осложнений у геронтологических урологических больных предопределяет важность разработки в дооперационном периоде прогностических критериев развития

послеоперационных осложнений, т. е. определения комплекса профилактических мероприятий до, во время, после оперативных вмешательств и выбора индивидуальных схем проведения наркоза у больных с высоким риском возникновения осложнений.

3. Полученные результаты требуют совершенствования тактики хирургического лечения урологических больных с возрастной патологией с целью дооперационной коррекции сопутствующих заболеваний, вызывающих летальные осложнения.

Литература

1. Водославская Л. З., Костенецкий А. В., Левит А. Л. Выбор метода обезболивания при одномоментной аденомэктомии у лиц пожилого и старческого возраста / Актуальные проблемы спинально-эпидуральной анестезии. Тез. докл. науч.-практ. конфер.— Екатеринбург, 1996.— С. 20–21.
2. Гаджимурадов К. Н. Тактика анестезиолога при операциях у больных с почечной недостаточностью / Akad. M. D. Savadzadepin 75 illik yubileyinə həsr olunmuş Respublika elmi-praktik konfransin materialları.— Bakı, 2002.— S. 119–123.
3. Губарева Н. Т. Анестезия при урологических операциях / Анестезиология и реаниматология: руководство / Под ред. Ю. С. Полушина.— СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2004.— С. 387–390.
4. Анестезиология и реаниматология / Под ред. проф. О. А. Долиной.— М.: Медицина, 1998.— 544 с.
5. Дижэ А. А. Особенности анестезии у детей и стариков // Анестезиология и реаниматология: руководство / Под ред. Ю. С. Полушина.— СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2004.— С. 406–410.
6. Меньших М. С. Выбор препаратов для общей анестезии у больных с нарушениями ритма сердца // Анестезиология и реаниматология.— 1999.— № 3.— С. 18–22.
7. Фомичев В. А. Экстрадуральные блокады при общей анестезии у хирургических больных: дис. ... докт. мед. наук.— Новосибирск, 1997.— 30 с.
8. Городецкий В. М. Особенности анестезиологического подхода к гериатрическим пациентам // Клиническая гериатрия.— 1996.— № 2.— С. 43–47.
9. Руководство по анестезиологии: учеб. пособие / Под ред. Ф. С. Глумчера, А. И. Трещинского.— К.: Медицина, 2008.— 608 с.

АНАЛІЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ГЕРОНТОЛОГІЧНИХ УРОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ, ОПЕРОВАНИХ ПІД ЗАГАЛЬНОЮ АНЕСТЕЗІЄЮ

Р. І. НАСИРОВА

Здійснено аналіз ускладнень у 900 геронтологічних урологічних хворих у віці від 65 до 82 років, оперованих із застосуванням різних видів загальної анестезії. Виявлено, що загальна летальність серед оперованих хворих склала 1,11 %, при цьому причинами післяопераційної смертності стали ускладнення з боку дихальної та серцево-судинної систем, а також тяжка септична інтоксикація.

Ключові слова: геронтологія, урологія, анестезія загальна, ускладнення.

THE ANALYSIS OF POST-OPERATIVE COMPLICATIONS IN GERONTOLOGICAL UROLOGICAL PATIENTS OPERATED UNDER GENERAL ANESTHESIA

R. I. NASIROVA

The complications were analyzed in 900 gerontological urological patients aged 65–82 operated with the use of various types of general anesthesia. It was revealed that total death rate in the operated patients was 1,11%, the causes of death were complications respiratory and cardiovascular complications as well as severe septic intoxication.

Key words: gerontology, urology, anesthesia general, complications.

Поступила 21.07.2011