

В.В. Лазарев

УПРАВЛЯЕМАЯ МИОПЛЕГИЯ В ПЕДИАТРИИ: СУЩЕСТВУЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И РЕАЛИИ ПРАКТИКИ. (По материалам профессиональных Экспертных Советов 2013–2014 гг.)

Кафедра детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

V.V.Lazarev

CONTROLLED MYOPLÉGIA IN PEDIATRICS: EXISTING CLINICAL RECOMMENDATIONS AND REALITIES OF PRACTICE

(Based on materials of professional Expert Boards of 2013-2014)

Department of pediatric anesthesiology and intensive therapy of the department of additional professional education of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education N.I.Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of Russia

Резюме

Автор представляет данные двух опросов специалистов-анестезиологов в рамках экспертных советов с общим числом участников 87 человек с различным стажем работы, возрастом и профессиональным уровнем в оценке использования суксаметония и недеполяризующих миорелаксантов, методик и лекарственных средств в устранении остаточной курарезации, применения мониторинга в контроле уровня миоплегии у детей. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что среди опрошенных анестезиологов большинство никогда или крайне редко используют в своей практике у детей суксаметоний, указывают на наличие проблемы остаточной курарезации, но около 25% считают, что она не значима, в ее устранении до 60% предпочитают использовать различные препараты и порядка 30% никогда не используют аппаратный мониторинг миоплегии, т.к. не имеют такой возможности.

Ключевые слова: дети, анестезия, миорелаксанты, сугаммадекс, миоплегия

Abstract

The article deals with the data found in the course of two interviews with anesthesiologists within expert boards with 87 participants in total with different time record, age and professional level when estimating the usage of suxamethonium and nondepolarizing myorelaxants, methods and medicines in elimination of residual curarization, usage of monitoring during control of myoplegia level in children. The obtained results make us conclude that the majority of interviewed anesthesiologists never or seldom use suxamethonium in children and report residual curarization whereas 25% believe it to be insignificant, up to 60% prefer using different medications to eliminate it and around 30% never use hardware monitoring of myoplegia as they lack the possibility.

Key words: children, anesthesia, myorelaxants, Sugammadexum, myoplegia

Вопрос выполнения управляемой миоплегии в условиях анестезиологического обеспечения определяется установившимися положениями трехкомпонентности общей анестезии: седация, анальгезия и мышечная релаксация [1]. Действительно сегодня практически не вызывает сомнений необходимость применения курареподобных препара-

тов при выполнении хирургических вмешательств, требующих обеспечения эффективного мышечного расслабления. При этом выбор конкретного миорелаксанта в определенных условиях определяется существующими клиническими рекомендациями, либо личными предпочтениями врача, либо сочетанием факторов, в числе которых в условиях нашей

страны пока еще присутствующими административными и экономическими [2, 3].

В рамках двух Экспертных Советов, состоявшихся на научно-практических конференциях, посвященных вопросам анестезии и интенсивной терапии в детской практике, были получены ответы на поставленные перед участниками этих Советов вопросы по применению миорелаксантов и их антагонистов (антидотов) у детей. Мнение специалистов, принявших участие в опросе, было получено в результате интерактивного электронного опроса. При этом все участники Экспертного Совета не предупреждались заранее о возможности участия в данном опросе, не извещались о теме планируемого опроса и не были ознакомлены с предложенными вопросами. Опрос производился получением мнения каждого конкретного врача, принявшего участие, путем электронного голосования на поставленный вопрос и выбором, по мнению отвечающего, наиболее предпочтительного с его позиций ответа из представленных. В общей сложности было представлено 10 вопросов с набором ответов (таб. 1), одинаковых по содержанию и последовательности расположения в опросе на обоих Экспертных Советах с целью обеспечить сопоставимость получаемых результатов.

Мы полагаем, что отсутствие предварительной осведомленности о планируемом опросе позволит нам получить более объективную информацию о взглядах наших коллег на рассматриваемую проблему. Поскольку с психологической точки зрения большинство людей, заранее не обремененных какой-либо задачей, при столкновении с ней в условиях лимита времени дают решение, которое является наиболее быстрым и прямым, т. е. с которым они наиболее часто сталкиваются в своей жизни, практике.

Однако следует заметить, что первый опрос был получен после того, как с аудиторией состоялась дискуссия по вопросу управляемой миоплегии в детской практике анестезиолога. Второй Экспертный Совет проходил до каких-либо обсуждений рассматриваемой проблемы. Возможно, этим объясняются некоторые различия в ответах по ряду затронутых вопросов.

Общее количество опрошенных специалистов составило в рамках двух Экспертных Советов 87 человек. Возраст, квалификация (врачебная

категория, ученая степень и звание), стаж работы опрошиваемых специалистов не учитывались.

В оценке значимости использования недеполяризующего миорелаксанта суксаметония большинство специалистов, принявших участие в опросе, заявили, что они его не используют никогда (ответы на вопросы 1 и 2). Однако надо отметить, что число участников Экспертного Совета №2, которые дали подобный ответ, было меньше, чем при Экспертном Совете №1. Примечателен и факт, что никто из опрошенных не дал положительного ответа на вопрос о применении суксаметония в своей практике во всех случаях выполнения анестезии.

В определении места суксаметония и его значимости на текущий момент мнение опрошиваемых в основном склонялось при Экспертном Совете №1 к тому, что препарат должен быть исключен из применения в практике некоторых детских возрастных категорий и что он имеет больше негативных характеристик, чем положительных. У экспертов Совета №2 также превалировало мнение, что суксаметоний имеет больше негативных характеристик, чем положительных, однако при этом участники опроса большинством отметили, что это препарат, которому пока нет альтернативы.

Подобное расхождение в оценке значимости места недеполяризующего миорелаксанта в практике выполнения анестезии у детей при одинаковой оценке его негативных качеств мы объяснили исходно разным уровнем владения информацией по данному вопросу. Так, участники Экспертного Совета №1 перед опросом участвовали в обсуждении рассматриваемой проблемы и к моменту формирования своих ответов на вопросы обладали знанием их собственного консолидированного мнения, что, несомненно, могло оказать на некоторых участников опроса доминантное влияние.

Отвечая на вопрос выбора миорелаксанта при анестезии, практически одинаковое количество экспертов (и их было большинство) в обеих группах ответили, что применяют тот препарат, который имеется в данный момент в распоряжении, а не тот, что наиболее был бы предпочтителен для пациента. Данный результат, к сожалению, можно пытаться объяснять разными причинами, но факт неблагоприятного данного явления заключается в том, что свобода принятия рациональ-

Таблица 1. Результаты интерактивного опроса в рамках Экспертного Совета «Управляемая миоплегия в оптимизации хирургического лечения у детей»

№	Вопрос	Варианты ответов	% полученных ответов	
			Экспертный Совет № 1 30.09.2013 г., n=49	Экспертный Совет № 2 28.04.2014 г., n=38
	В каких случаях вы применяете деполяризующий миорелаксант (суксаметоний) в своей практике при анестезии?	1. Не использую никогда	48	34,2
		2. При каждом наркозе	0	0
		3. Только при быстрой последовательной индукции анестезии	10	7,9
		4. Только при кратковременных вмешательствах	28	47,4
		5. Всегда при интубации трахеи	14	10,5
	Как часто вы используете деполяризующий миорелаксант (суксаметоний) в своей практике при анестезии?	1. Не использую никогда	45	44,8
		2. Использую не часто (до 25% всех анестезий)	23	44,9
		3. Использую часто (от 25 до 50% всех анестезий)	23	6,9
		4. Использую довольно часто (от 50 до 75% всех анестезий)	0	0
		5. Использую очень часто (более 75% всех анестезий)	9	3,4
		6. Использую всегда (100% всех анестезий)	0	0
	Вы считаете, что суксаметоний – это...	1. Незаменимый в настоящее время препарат для быстрой и кратковременной миоплегии	12	13,2
		2. Препарат, который должен быть исключен из применения в практике некоторых детских возрастных категорий	20	15,8
		3. Препарат, который должен быть полностью исключен из педиатрической практики	8	2,6
		4. Препарат, который имеет больше негативных характеристик, чем положительных	44	39,5
		5. Препарат, которому пока нет альтернативы	16	28,9
	В обеспечении миоплегии при анестезии вы пользуетесь	1. Только деполяризующими миорелаксантами	4	8,8
		2. Только недеполяризующими миорелаксантами	54	41,2
		3. Только деполяризующими и недеполяризующими миорелаксантами	34	50
		4. Не пользуюсь миорелаксантами	4	0
		5. Только общими анестетиками и анальгетиками	4	0
		6. Только регионарной анестезией	0	0
	Среди недеполяризующих миорелаксантов вы отдаете предпочтение	1. Препаратам аминостероидного ряда	12	17,6
		2. Препаратам бензилизохинолинового ряда	16	23,6
		3. Не имеет значения	8	8,8
		4. Использую их в равной мере	20	8,8
		5. Что есть, то и применяю	44	41,2

Таблица 1. Продолжение

№	Вопрос	Варианты ответов	% полученных ответов	
			Экспертный Совет № 1 30.09.2013 г., n=49	Экспертный Совет № 2 28.04.2014 г., n=38
	Я считаю, что проблема остаточной курарезации и рекурарезации у детей	1. Надуманная 2. Имеет место 3. Чрезвычайно актуальна 4. Требуется постоянного рассмотрения 5. Имеет место, но не столь важна	0 31 27 19 23	2,60 28,9 7,9 31,7 28,9
	Считаю, что в моей практике для устранения остаточного нейромышечного блока после интраоперационной общей миоплегии достаточно и целесообразно	1. Спонтанное восстановление нейромышечной проводимости 2. Использование ингибиторов холинэстеразы 3. Применение аналептиков 4. Использование сугаммадекса 5. Использование разных препаратов в зависимости от ситуации	24 0 0 20 56	25,7 0 0 14,3 60
	Я предпочитаю использовать миорелаксанты в режиме введения	1. Дискретном болюсном 2. Дискретном инфузионном 3. Болюс с последующей постоянной инфузией 4. По целевой концентрации 5. Отрицательной обратной связи	60 4 28 4 4	51,6 0 32,3 3,2 12,9
	Уровень обеспечиваемой мною общей миоплегии интраоперационно	1. Всегда адекватный 2. Иногда носит сомнительный характер 3. Вполне удовлетворяет хирурга 4. Нравится пациенту 5. Иногда требует коррекции по просьбе хирурга	28 0 28 0 44	18,9 16,3 21,6 2,7 40,5
	При контроле уровня общей миоплегии интраоперационно я	1. Всегда использую аппаратный мониторинг 2. Иногда использую аппаратный мониторинг 3. Никогда не использую аппаратный мониторинг, хотя есть возможность 4. Никогда не использую аппаратный мониторинг, так как нет возможности 5. Не доверяю аппаратному мониторингу	15 38 9 38 0	10 33,3 26,7 30 0

ного решения врачей в выборе лечебной тактики не всегда зависит от их профессионального уровня знаний и умений, а зависит от уровня оснащенности и снабжения лечебного учреждения. Что, безусловно, не может считаться надлежащей практикой при объективно имеющихся возможностях обеспечивать более высокий уровень оказания медицинской помощи.

О проблеме остаточного нейромышечного блока у детей треть опрошенных ответили, что она имеет место, и около четверти высказались, что хотя она имеет место, но не столь важна. При этом в вопросе устранения остаточной курарезации четверть, принявших участие в опросе, сообщили, что ожидают спонтанного восстановления нейромышечной проводимости, и более половины указали на использование разных препаратов в зависимости от ситуации.

Более половины экспертов заявили, что предпочитают использовать миорелаксанты в дискретном болюсном режиме введения, и около трети – в режиме болюс с последующей постоянной инфузией.

Примечателен факт, что менее трети опрошенных экспертов оценили обеспечиваемый ими уровень миоплегии как «всегда адекватный», а порядка 40% сообщили, что иногда им приходится проводить коррекцию глубины миоплегии по просьбе хирурга.

Порядка 30% опрошенных заявили, что никогда не использую аппаратный мониторинг, так как нет возможности, и лишь только 10–15% всегда применяют его в оценке уровня общей миоплегии интраоперационно.

Конечно, данные двух представляемых опросов специалистов не могут в полной мере дать характеристику состояния проблемы управляемой миоплегии в детской практике у нас в стране. Однако можно с высокой долей вероятности судить о некоторых положительных тенденциях, как, например, формирование вектора на уменьшение доли применения недеполяризующего миорелаксанта суксаметония в анестезиологической практике у детей, но и в большей мере на сохраняющиеся негативные аспекты, проявляющиеся в ограниченности выбора применяемых миорелаксантов и их антагонистов-антидотов, недостаточном внимании к проблеме остаточной курарезации, недостаточной технической оснащенности в обеспечении мониторинга миоплегии.

Все это требует дальнейших активных действий в продвижении современных и передовых технологий в системе обеспечения безопасности пациентов, формировании новых профессиональных взглядов на рассматриваемую проблему с позиций доказательной медицины и последних достижений в области фармации.

Литература.

1. Детская анестезиология и реаниматология: учебник / под ред. В.А. Михельсона, В.А. Гребенникова. М.: МЕДпресс-информ, 2009.
2. Анестезия в детской практике: учебное пособие / под ред. проф. В.В. Лазарева. М.: МЕДпресс-информ, 2016.
3. Анестезия Рональда Миллера: Руководство по анестезии в 4-х томах / Седьмое издание. Главный ред. русского перевода Лебединский К.М. СПб.: Издательство «Человек», 2015.

Авторы

ЛАЗАРЕВ В.В.

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. E-mail: 1dca@mail.ru