

2. Альтернативой стриппинга БПВ может служить выполнение ЭВЛК в комбинированном хирургическом лечении ВБНК, что способствует улучшению результатов лечения пациентов.

3. С целью повышения эффективности и безопасности лечения требуется дальнейшее изучение отдаленных результатов для совершенствования методики ЭВЛК, определение строгих показаний и противопоказаний к проведению процедуры, а также режимов лазерной коагуляции.

4. Несмотря на то, что ЭСДПВ является достаточно дорогостоящей и относительно трудоемкой процедурой, ее эффективность, патогенетическая обоснованность и экономическая целесообразность в сочетании с операциями на подкожных венах очевидны.

5. Применение минифлебэктомии и склеротерапии позволяет уменьшить объем и травматичность вмешательства на варикозно расширенных подкожных притоках, улучшить косметический эффект, сократить сроки реабилитации пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Караваева, П. А.* Эндовазальная лазерная облитерация при варикозной болезни нижних конечностей: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27, 14.00.44 / П. А. Караваева; Рос. гос. мед. ун-т. — М., 2008. — 25 с.
2. *Константинова, Г. Д.* Амбулаторное лечение больных варикозной болезнью вен нижних конечностей / Г. Д. Константинова, Т. В. Алекперова, Е. Д. Донская // *Анналы хирургии.* — 1996. — №2. — С. 52–55.
3. *Савельев, В. С.* Флебология. / под ред. В. С. Савельева. — М.: Медицина, 2001. — 664 с.
4. *Феган, Дж.* Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия / Дж. Феган. — М., 1997. — 353 с.
5. *Nelzen, O.* Prospective study of safety, patient satisfaction and leg ulcer healing following saphenous and subfascial endoscopic perforator surgery / O. Nelzen // *Br. J. Surg.* — 2000. — №87. — P. 86–91.

УДК 616-089.5:615.216.5

## ОПТИМИЗАЦИЯ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИОРЕЛАКСАНТОВ

Лызикова Т. В., Чемерко И. И., Батько Е. А.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Общая эндотрахеальная анестезия с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) на фоне миоплегии является наиболее распространенным методом анестезии при проведении операций на органах брюшной полости. Основные требования, предъявляемые данному методу — эффективность, безопасность, управляемость и экономичность — не утратили своей актуальности и в настоящее время [1].

### *Цель исследования*

Оценить возможности нейромышечного мониторинга при выполнении эндотрахеальной анестезии.

### *Материал и методы*

Исследование проводилось у 45 пациентов, оперированных в плановом порядке по поводу различной патологии органов брюшной полости. Мониторинг нейромышечного блока (НМБ) проводился посредством модуля NMT Datex-Ohmeda S/5 Anaesthesia Monitor датчиком MechanoSensor в режиме стимуляции Train of Four (TOF). Мониторинг начинался после индукции наркоза до введения релаксанта, заканчивался непосредственно перед экстубацией пациента. Определялось исходное значение TOF, далее при углублении релаксации — TOF в % от исходного значения. Когда на 4 импульса

поступало менее 4 ответов — TOF не рассчитывался и степень НМБ определялась числом ответов — count. Задавались границы тревог count и сообщение о восстановлении проводимости режима NMT (NMT Recovery Note) показывало, что пациент отвечает на стимуляцию и, следовательно, степень НМБ уменьшается. В зависимости от использованного миорелаксанта пациенты были разделены на 3 группы: в 1-й группе (n = 10) миоплегия обеспечивалась эсмероном, во 2-й (n = 18) — тракриумом, в 3-й (n = 17) — аркуроном. Характеристика групп представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Клиническая характеристика групп пациентов

Показатели	Эсмерон	Тракриум	Аркурон
Возраст	50,8 ± 10,63	48,69 ± 15,35	52,55 ± 10,57
Вес	79,9 ± 17,05	82,76 ± 16,7	83,88 ± 29,12
ASA I/II/III	1/9/0	0/9/9	0/4/13
Длительность операции	57 ± 17,35	62,69 ± 26	153,33 ± 55,90

### **Результаты и обсуждение**

Кратность введения поддерживающей дозы миорелаксанта определялась появлением сообщения о восстановлении проводимости режима NMT (NMT Recovery Note), показателями TOF/count. Решающее значение в определении момента экстубации, наряду с клиническими данными (реакция на интубационную трубку, способность поднять голову, сжать руку и т. д.) имело значение TOF/count. В группе с использованием аркурония возможность оценить НМБ на момент экстубации была ограничена, т.к. ввиду продолжительности и травматичности операции экстубация проводилась в палате посленаркозного пробуждения или ОРИТ. Средние значения TOF, count перед экстубацией и количество случаев вентиляционных нарушений отражены в таблице 2.

Таблица 2 — Исследуемые параметры

Показатели	Эсмерон (n = 10)	Тракриум (n = 18)
TOF, %	65,3 ± 25,02	60,15 ± 29,93
count	4	3,69 ± 0,75
Нарушения вентиляции, n	2	4

После экстубации вентиляционные нарушения со снижением сатурации до 80–86 % возникли у 2 пациенток 1-й группы и 4 пациенток 2-й группы. Экстубация в этих случаях проводилась при значениях TOF 30–44 %, хотя по клиническим данным было впечатление, что мышечный тонус восстановился хорошо. После ингаляции кислорода, декураризации состояние пациентов стабилизировалось.

### **Выводы**

Использование мониторинга НМБ при выполнении анестезиологического обеспечения с использованием мышечных релаксантов способствует повышению качества последнего, так как:

- 1) позволяет поддерживать стабильный уровень релаксации, что особенно актуально при выполнении операций с использованием оптики и микрохирургической техники;
- 2) позволяет подобрать дозу миорелаксанта индивидуально;
- 3) способствует снижению вентиляционных нарушений, вызванных остаточным нейромышечным блоком, так как для решения вопроса об экстубации не всегда достаточно только клинических данных.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Postoperative residual curarization with cisatracurium and rocuronium infusions / G. Cammu [et al.] // Eur.J.Anaesthesiol. — 2002. — Vol. 19. — P. 129–134.