

УДК 616.329-007.271-089.5-053.31

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПРИ ТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ У НОВОРОЖДЕННЫХ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

Т.А. ДЖУМАБЕКОВ, У.Б. АЛСЕЙТОВ, Ж.Г. КУЛЬМАХАНОВА, А.А. СЕКСЕНБАЕВА

АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования», г. Алматы, Республика Казахстан
 Центр детской неотложной медицинской помощи, г. Алматы, Республика Казахстан



Джумабеков Т.А.

Атрезия пищевода является одной из тяжелых форм внутриутробных пороков развития желудочно-кишечного тракта, требующая срочной оперативной коррекции. Актуальными являются проблема своевременной диагностики и проведение оперативного вмешательства на ранних этапах лечения. Успех хирургического вмешательства во многом зависит от выбора анестезиологического пособия и интенсивной терапии детей после операции

Ключевые слова: дети, новорожденные, пищевод, атрезия, анестезия, торакоскопия, фентанил, интенсивная терапия.

Для цитирования: Джумабеков Т.А., Алсейтов У.Б., Кульмаханова Ж.Г., Сексенбаева А.А. Анестезиологическое пособие при торакоскопических вмешательствах у новорожденных с атрезией пищевода // Медицина (Алматы). – 2018. - №4 (190). – С. 173-175

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

ӨНЕШ АТРЕЗИЯСЫМЕН ЖАҢА ТУҒАН НӘРЕСТЕЛЕРДЕГІ ТОРАКОСКОПИЯЛЫҚ АРАЛАСУЛАР КЕЗІНДЕГІ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК

Т.А. ДЖУМАБЕКОВ, У.Б. АЛСЕЙТОВ, Ж.Г. КУЛЬМАХАНОВА, А.А. СЕКСЕНБАЕВА

АҚ «Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті»,
 Алматы қ., Қазақстан Республикасы

«Балалар шұғыл медициналық көмек орталығы», Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Осы жұмыста өңеш атрезиясымен жаңа туған нәрестелердегі торакоскопиялық оталық араласулар кезіндегі жалпы анестезияны талдау нәтижелері келтірілген. Отадан кейін науқастардың өмір сүру көрсеткішінің жоғарылауы мен асқынулардың болмауын көрсететін осы әдіске сәйкес анестезияның тиімділігі бекітілді.

Негізгі сөздер: балалар, жаңа туған нәрестелер, өңеш атрезиясы, анестезия, торакоскопия, фентанил, қарқынды терапия.

S U M M A R Y

ANESTHETIC MANUAL FOR THORACOSCOPIC INTERVENTIONS IN NEWBORNS WITH ESOPHAGEAL ATRESIA

TA DZHUMABEKOV, UB ALSEITOV, ZhG KULMAHANOVA, AA SEKSENBAYEVA

Kazakh Medical University of Continuing Education, Almaty c., Republic of Kazakhstan,
 Center for children's emergency medical care, Almaty c., Republic of Kazakhstan

The paper presents the results of the analysis of General anesthesia in thoracoscopic surgical interventions in newborns with esophageal atresia. The effectiveness of anesthesia according to this technique is confirmed, as evidenced by the absence of complications and high survival rate of patients after surgery.

Keywords: children, newborn, esophageal atresia, anesthesia, thoracoscopy, fentanyl, intensive care.

For reference: Dzhumabekov TA, Alseitov UB, Kulmahanova ZhG, Seksenbayeva AA. Anesthetic manual for thoracoscopic interventions in newborns with esophageal atresia. *Meditina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2018;4(190):173-175 (In Russ.)

Контакты: Джумабеков Тулеген Алтаевич, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой детской и неонатальной анестезиологии и реаниматологии КазМУНО, г. Алматы, ул. Манаса, 34, индекс 050057.
 E-mail: tolegen.altay@gmail.com

Contacts: Tulegen Dzhumabekov, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Pediatric and Neonatal Anesthesiology and Reanimatology, Kazakh Medical University of Continuing Education, Almaty c., str. Manas, 34, index 050057.
 E-mail: tolegen.altay@gmail.com

Поступила: 12.03.2018

Современная концепция анестезиологии базируется на основном принципе - создании максимально эффективной и в то же время безопасной модели общей анестезии, особенно у новорожденных. Поэтому важным моментом в неонатальной анестезиологии при торако-абдоминальных вмешательствах является применение наиболее малоинвазивных методов оперативной

коррекции пороков развития, в том числе атрезии пищевода (АП) на фоне современной анестезии.

Известно, что результаты хирургического лечения новорожденных с АП зависят от множества факторов, в частности от наличия сопутствующих патологий и сочетанных пороков развития, сроков поступления, своевременности диагностики, рационального выбора предоперационной

подготовки, метода оперативного пособия и послеоперационной интенсивной терапии с учетом особенностей новорожденных.

В последние годы бурно развиваются и широко применяются достижения современной медицины и инновационные технологии в хирургии. В этом плане торакоскопические методы доступа и хирургического вмешательства у новорожденных заслуживают особого внимания и предъявляют особые требования к обеспечению адекватности анестезии и выполнения хирургического вмешательства. Анестезиологический риск при торакоскопических операциях, как правило, значительно выше хирургического, что связано с введением инструментов в грудную полость и инсуффляцией углекислого газа, наложением искусственного пневмоторакса с коллапсированием лёгкого и развития ателектаза. Последние способствуют изменениям вентиляционно-перфузионных отношений и процессов обмена, гемодинамическим нарушениям (снижение сократительной способности миокарда и сердечного выброса) на фоне действия анестетиков, положительного давления в грудной полости и положения больного на операционном столе.

Развитие нежелательных побочных эффектов хирургической агрессии можно предупредить слаженной работой хирургов и анестезиолога, адекватным анестезиологическим обеспечением оперативного вмешательства. Поэтому одним из актуальных вопросов в неонатальной торакоскопической хирургии и целью исследования является выбор метода анестезиологического пособия при оперативных вмешательствах.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В настоящем сообщении излагается опыт анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств при АП у новорожденных.

С 2013 по 2017 годы в Центре детской неотложной медицинской помощи (ЦДНМП) г. Алматы находились 39 новорожденных с АП (18 девочек и 21 мальчик). Гестационный возраст составил от 30 до 41 недели. Из них 15 (38,5%) новорожденные недоношенные. Масса тела при рождении была в пределах от 788 до 4340 г. После уточнения диагноза 34 новорожденным выполнены торакоскопические операции по поводу врожденного порока развития – атрезии пищевода.

У 2 (5,1%) новорожденных диагностирована бесвишневая форма АП. Одному из них, ввиду диастазы ВПР пищевода, превышающей 3,0 см, изначально наложена двойная эзофагостома по Баирову, второму была наложена гастростома, затем через 6 мес. торакоскопически произведен эзофагоанастомоз «конец-в-конец».

У 3 (7,8%) новорожденных, которые поступили в терминальном состоянии из-за развившейся полиорганной недостаточности на фоне некорректируемых сочетанных ВПР сердца и других систем, недоношенностью и внутриутробным сепсисом состояние оценено как инкурабельное.

Операций обычно планировались после 48-72-часовой предоперационной подготовки. Предоперационная подготовка включала в себя инфузионную и антибактериальную терапию, коррекцию гемостаза, налаживание центрального венозного доступа. Обычно применяли

катетеризацию подключичных и яремных вен методом Сельдингера. По показаниям проводилась иммунокорригирующая терапия. Важными компонентами предоперационной подготовки являлись проведение продлённой интубации трахеи, санация дыхательных путей, лечебная ИВЛ, снятие реакции на интубационную трубку и обеспечение адекватности механической вентиляции лёгких.

Больные транспортировались в специально выделенную операционную для новорожденных на фоне ИВЛ портативным аппаратом «Medumat» и в условиях комфорта.

Принципы проведения анестезии

Вводный наркоз осуществлялся севораном ингаляционно и брьюзепамом внутривенно введением из расчета 0,5 мг/кг. Для контроля адекватности анестезии и безопасности пациента мониторинг проводили непрерывно мониторами фирмы «Nikon Kohden», в большинстве случаев двумя мониторами.

Учитывая анатомо-физиологические особенности дыхательных путей новорожденных (маленький размер гортани, воронкообразная форма гортани с узкой частью ниже голосовых связок, узкая и короткая трахея) интубация трахеи проводилась эндотрахеальной трубкой без манжетки, которая устанавливалась на 0,5-1,0 см выше уровня бифуркации трахеи. Респираторная поддержка во время анестезии и операции обеспечивалась наркозным аппаратом «Fabiusplus» и «Datex Ohmeda avance» в режиме работы по давлению. Давление на вдохе колебалось на уровне от 16 до 25 см водного столба в зависимости от срока гестации и веса ребенка, от этапов торакоскопического вмешательства, величины созданного давления в плевральной полости. Положительное давление в конце выдоха поддерживалось на уровне от 3 до 5 см водного столба. Базисный наркоз проводился фентанилом. Он вводился в дозе насыщения из расчета 20 – 30 мкг/кг, с расчетом поддерживающей дозы 10 мкг/кг/час. С целью миоплегии применяли аркурон или ардуан из расчета 0,08 мг/кг. Повторное введение мышечного релаксанта проводилось по показаниям и в прямой зависимости от длительности операции.

Интраоперационная инфузионная терапия имела целью поддержание гемодинамики и проводилась со скоростью 3 – 5 мл/кг/час. Качественный состав инфузионной терапии определялся 5% раствором глюкозы, 0,9% натрия хлорида, сбалансированным электролитным раствором стерофундина и по показаниям свежесамороженная плазма.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Осложнений, связанных с методикой проводимой анестезии нами не наблюдалось. В послеоперационном периоде для достижения аналгезии назначали фентанил. Седация и миоплегия проводились строго по клиническим показаниям. Послеоперационная летальность отмечалась в 4 случаях (11,7%).

Указанная методика пред- и интраоперационного анестезиологического обеспечения торакоскопических операций у новорожденных с ВПР пищевода показала благоприятное течение послеоперационного периода и выживаемость 88,3% прооперированных новорожденных детей, что может быть основанием к рекомендации для применения в клинической практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Карин Беке, Кристоф Эберюс и др. под ред. проф. В.В. Лазарева. –М.: МЕДпресс-информ, 2014. – 288 с.
- 2 Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорожденных. Руководство для врачей. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. – 672 с.

REFERENCES

1. Karin Beke, Christophe Eberius and others. Ed. prof. V.V. Lazarev. Moscow: MEDpress-inform; 2014. P. 288
2. Aleksandrovich YuS, Pshenisnov KV. *Intensivnaya terapiya novorozhdennykh. Rukovodstvo dlya vrachey* [Intensive therapy of newborns. A guide for doctors]. St. Petersburg: Publisher N-L; 2013. P. 672