

Учреждение здравоохранения  
«Минская областная детская клиническая  
больница», п.Лесной, Минский р-н,  
Минская область, Республика Беларусь

## **ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ МАЛЬРОТАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ.**

**Актуальность.** Протекающий внутриутробно с пятой недели гестации процесс трансформации первичной кишки в полностью сформированный желудочно-кишечный тракт новорожденного является сложным физиологическим механизмом. Происходящая при этом ротация и фиксация средней кишки (т.е. отделов ЖКТ, кровоснабжаемых из бассейна верхней брыжеечной артерии), может быть нарушена на различных этапах, что приводит к формированию группы врожденных пороков развития, имеющих общее происхождение и объединенных термином «мальротация». Клинические проявления различных вариантов мальротации обычно встречаются в периоде новорожденности и на первом году жизни ребенка. Они характеризуются как явлениями высокой кишечной непроходимости (частичной либо полной, рецидивирующей), так и картиной острой ишемии средней кишки при ее завороте, с угрозой развития некроза значительной ее части, что при поздней диагностике и несвоевременно выполненном оперативном лечении и является причиной обширной гангрены кишечника и, как следствие, неблагоприятных исходов при данной патологии.

**Цель работы.** Традиционно оперативное лечение детей с мальротацией кишечника до недавнего времени проводилось через лапаротомный доступ. Принципы выполнения оперативного пособия при данной патологии, сформулированные Ladd в 1936 году, остаются актуальными и в настоящее время: деторсия при завороте средней кишки, рассечение эмбриональных тяжей, компремирующих двенадцатиперстную и фиксирующих слепую кишку, с перемещением толстой кишки в левую половину брюшной полости, а петель тонкой – в правую. Развитие инструментальной базы и современных технологий в эндоскопической хирургии в последнее десятилетие позволило выполнять многие оперативные вмешательства при врожденных пороках развития органов брюшной полости у новорожденных через лапароскопический доступ. Целью нашей работы было внедрение в практику лапароскопических вмешательств у новорожденных с мальротацией и оценка возможностей этой методики при данной патологии.

**Материалы и методы.** В течение 2014 – 2015 гг. (14 месяцев) оперативные вмешательства при мальротации в хирургическом отделении для детей учреждения здравоохранения «Минская областная детская клиническая больница» выполнялись с использованием лапароскопического доступа, всего за это время оперировано 4 ребенка в возрасте до 3 месяцев с различными проявлениями мальротации. Предоперационное обследование, кроме рутинного общеклинического и лабораторного, включало в себя проведение рентгенологических исследований (обзорная рентгенография брюшной полости, контрастное исследование верхних отделов желудочно-кишечного

тракта, ирригоскопия), УЗИ органов брюшной полости с определением интенсивности мезентериального кровотока и взаиморасположения ма-гистральных мезентериальных сосудов, расположения двенадцати-перстной кишки, признаков ее деформации и дилатации. Оперативные вмешательства выполнялись с использованием инструментария для новорожденных (производство KarlStorz, Германия). Ребенок располагался на операционном столе в поперечном направлении, в положении на спине, с приподнятым головным краем стола. Устанавливались три троакара (в области нижней пупочной складки и обеих подвздошных областях). Хирург располагался у ног пациента, ассистент – слева от него. Накладывался карбокси-перитонеум 7-8 мм. ртутного столба. Применялась монополярная коагуляция.

**Результаты и обсуждение.** Три пациента оперированы по экстренным показаниям по поводу клин-ико-рентгенологической картины заворота средней кишки. Предоперационная подготовка в этих случаях была минимальной. Некроза кишки во всех случаях не наблюдалось. Средняя продолжительность операции составила 75 минут. Интраоперационных осложнений и летальных исходов не было. У девочки 3-х месяцев с анамнезом заболевания 4 часа первично выполнена лапароскопическая деторсия средней кишки (заворот на 540 градусов), что, однако, вызвало затем крайние затруднения при попытке рассечения эмбриональных тяжей в подпеченочной области. Эти затруднения были вызваны смещением петель средней кишки после деторсии из нижних отделов брюшной полости в сторону эпигастрия и критическое уменьшение «рабочего пространства». В данном случае, учитывая высокий риск ятрогенных повреждений внутренних органов, выполнена конверсия на поперечную лапаротомию и операция закончена классическим выполнением процедуры Ледда. В дальнейшем мы изменили последовательность действий при выполнении лапароскопического вмешательства. Двое детей (мальчик в возрасте 10 суток и девочка в возрасте 14 суток) так же оперированы по поводу заворота средней кишки по экстренным показаниям в сроки до 1 суток от начала клинических проявлений заболевания. В этих случаях нами сначала выполнялось рассечение эмбриональных тяжей и высвобождение «замурованной» ими двенадцатиперстной кишки из забрюшинного пространства. При этом находящаяся «в узле» и «прижатая» к задней брюшной стенке средняя кишка не мешала выполнению этого ответственного этапа операции. В последующем, при осторожной тракции за двенадцатиперстную кишку происходило произвольное раскручивание заворота. Попутно, с использованием монополярной коагуляции на минимальных режимах, пересекались сращения между двенадцатиперстной и слепой кишкой, выполнялось расширение корня брыжейки с перемещением двенадцатиперстной кишки вправо от позвоночного столба, а слепой кишки – в левый верхний квадрант брюшной полости. На заключительном этапе проводилась санация брюшной полости дробной ирригацией-аспирацией физиологического раствора хлорида натрия и лигатурная аппендэктомия с выведением червеобразного отростка через порт в области пупка. Проподимость верхних отделов ЖКТ контролировалась визуально при введении по зонду в желудок 50 мл. воздуха с последующей декомпрессией. Послеоперационный период в данных случаях протекал без осложнений, пассаж по желудочно-кишечному тракту восстанавливался на 3-5 сутки, после чего начато энтеральное питание.

При наблюдении этих детей в течение года и 4 месяцев соответственно, отклонений в их развитии не выявлено.

У четвертого ребенка (мальчик в возрасте 2-х месяцев), находящегося в отделении реанимации с множественными пороками развития, периодически отмечался синдром рвоты без выраженных явлений кишечной непроходимости. При контрастном рентгенологическом исследовании верхних отделов ЖКТ и на ФГДС патологии не выявлено, на ирригоскопии обнаружено высокое стояние слепой кишки (что может быть вариантом нормы в этом возрасте). При выполнении диагностической лапароскопии визуализировано наличие эмбриональных тяжей, сдавливающих двенадцатиперстную кишку, явлений заворота средней кишки нет. После рассечения эмбриональных тяжей явления интерметтирующей высокой кишечной непроходимости купировались.

**Выводы.** На основании начального опыта применения лапароскопических вмешательств при мальротации, можно сделать вывод о высокой ценности этой методики при данной патологии, как в качестве диагностического пособия в сложных для диагностики случаях, так и в качестве радикального оперативного вмешательства при ургентных состояниях. Выполнение лапароскопического варианта операции Ледда показано при отсутствии признаков некроза средней кишки и выраженного вздутия ее петель, при этом важно сначала производить рассечение эмбриональных тяжей, а уже затем – деторсию заворота средней кишки. Выполнять такие вмешательства возможно только в неонатальных хирургических центрах, оснащенных современным эндоскопическим оборудованием для новорожденных, с соответствующим анестезиологическим обеспечением и выхаживанием маленьких пациентов в послеоперационном периоде.