

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА МАЛЬРОТАЦИИ С ЗАВОРОТОМ КИШЕЧНИКА

*Суенкова Д.Д., Цап Н.А., Чудаков В.Б., Шибанова О.А,  
Швалёв Ф.М., Кензина О.И.*

*Уральский государственный медицинский университет,  
ГАОУЗ СО Областная детская клиническая больница, г Екатеринбург, Россия*

**Введение.** Мальротация кишечника или незавершенный поворот кишечника или врожденная аномалия ротации и фиксации средней кишки или синдром Ледда – все эти термины означают врожденную аномалию развития, связанную с нарушением процесса внутриутробного вращения и фиксации кишечника.

Выделяют основные анатомические составляющие этой аномалии: 1) общая брыжейка тонкой и толстой кишки и ее узкое основание, 2) многочисленные тяжи брюшины (тяжи Ледда), чаще всего расположенные между слепой кишкой, восходящим отделом толстого кишечника и двенадцатиперстной кишкой и 3) заворот средней кишки по часовой стрелке на различное количество оборотов. В результате развития такой патологической анатомии рано или поздно формируется заворот кишечника и клиника кишечной непроходимости. Особенностью синдрома мальротации среди прочих видов непроходимости кишечника является его непредсказуемость и варьирование клинических проявлений от бессимптомного течения при отсутствии заворота, до проявлений острой странгуляционной кишечной непроходимости. А самый опасный вариант – наличие преходящего нетугого заворота кишечника, который может быть вовремя не диагностирован, поскольку в моменты разрешения заворота клинические и инструментальные признаки минимально выражены.

**Цель.** Представить наш опыт оперативного лечения синдрома мальротации с заворотом кишечника, проанализировать клинику данной патологии на догоспитальном и госпитальном этапах, оценить информативность инструментальной диагностики и результаты лечения.

**Материалы и методы.** В отделении хирургии новорожденных ОДКБ с 2019 по 2022 г операция Ледда была выполнена 15 детям. Лапароскопический доступ был выполнен 5-и детям, из них в 4-х случаях потребовалась конверсия на лапаротомный доступ, и у 1 ребенка ликвидация заворота выполнена лапароскопически. Конверсия осуществлена по причине малого размера брюшной полости, наличия раздутых петель кишечника (n=2) и неэффективность лапароскопической ликвидации заворота в связи с выраженным отеком брыжейки (n=2). Остальным детям операция Ледда была выполнена лапаротомным доступом: срединная лапаротомия (n=5), поперечная (n=5).

Всем детям при поступлении были выполнены: R-графия органов брюшной полости в 2х проекциях и УЗИ органов брюшной полости. В

дополнение на этапе диагностики выполнялись R-контрастные методы исследования (пассаж водорастворимого контраста по желудочно-кишечному тракту и ирригография)

**Результаты и обсуждение:** Средний возраст пациентов составил 29,73 дней +/- 1 день. Самый маленький пациент оперирован на 2-е сутки жизни, самый «возрастной» в 116 дней жизни. Из них 60% составили мальчики [9 детей] и 40% девочки [6 детей].

Основными клиническими проявлениями у детей с мальротацией кишечника, осложненной заворотом являлись внезапные рвоты с патологическими примесями (желчь или зелень), беспокойство ребенка. У 3-х детей (20%) 2-3х месячного возраста в анамнезе уже имелись такие эпизоды, которые разрешились самостоятельно и не вызвали настороженности медицинского персонала.

По результатам R-графии в 8 (53,3%) случаях был выявлен увеличенный в размерах газовый пузырь желудка и отсутствие пневматизации кишечных петель, в 2 (13,3%) случаях была только снижена пневматизация кишечника, еще в 2-х (13,3%) отмечалась неравномерное газонаполнение кишечных петель. Такие признаки мальротации, как смещение кишечных петель влево, их расширение и обедненная пневматизация дистальных отделов кишечника отмечены у 1 ребенка; признаки частичной низкой кишечной непроходимости с уровнями жидкости, так же в 1 случае; патологии со стороны желудочно-кишечного тракта не было выявлено в 1 случае. По результатам УЗИ органов брюшной полости у 9 (60%) детей был выявлен спиралевидный ход сосудов, в 3-х (20%) случаях патологии не выявлено, у 2х детей признаки низкой кишечной непроходимости и в 1 случае - частичной высокой кишечной непроходимости.

При сомнении в диагнозе и отсутствии показаний к неотложному оперативному лечению, комплекс диагностики дополнялся: пассажем водорастворимого контрастного вещества по желудочно-кишечному тракту (n=5), при котором выявлены признаки мальротации (n=2), признаки частичной высокой кишечной непроходимости и задержка эвакуации контрастного вещества (n=2), мальротации не выявлено (n=1). Заподозрить мальротацию у данного пациента позволила ирригография. Ирригография, которая позволила выявить признаки незавершенного поворота (высокое стояние купола слепой кишки, преимущественное расположение петель кишки в левой половине брюшной полости была 6 (40%) детям. R-контрастное исследование желудочно-кишечного тракта не понадобилось 5 детям.

Интраоперационно у всех 15 детей был достоверно установлен заворот средней кишки, разной степени: на 900° (n=1), 720° (n=1), 540° (n=3), 360° (n=5), 270° (n=2), 180° (n=3). Заворот на 900° сопровождался протяженным некрозом кишки и потребовал резекции кишечника с формированием еюноилеостомы. В 14 случаях резекция кишечника не проводилась, в связи с констатацией жизнеспособности компроментированной кишки. Средняя продолжительность операции была выше у детей с лапароскопическим этапом

и составила 80 +/- 7 минут, тогда как средняя продолжительность открытых операций составила 45 +/- 3 минуты.

В послеоперационном периоде появление самостоятельного стула отмечалось на 2 сутки (n=13), только в 2х случаях на 4-ые сутки. Энтеральное кормление начиналось на 2,5 +/- 0,5 сутки жизни, с постепенным расширением до объема физиологической потребности. Продолжительность пребывания в стационаре детей в среднем составила 11 +/- 1 день, за исключением двоих детей в связи с МВПР (n=1), с некрозом и субтотальной резекцией тонкой кишки (n=1), потребовавший длительного многоэтапного лечения. Летальных исходов и критически опасных осложнений не было.

В отдаленном послеоперационном периоде повторного заворота зарегистрировано не было. Эпизодов рвот и срыгиваний, дисфункции желудочно-кишечного тракта родители не отмечают. Дети состоят под наблюдением у гастроэнтеролога.

### **Выводы.**

1. У медицинского персонала любого уровня должна формироваться настороженность на появление у ребенка внезапных рвот с патологическими примесями (зелени или желчи), что требует превентивной диагностики.

2. Синдром мальротации без заворота или с преходящим заворотом кишечника характеризуется низкой выявляемостью в связи с отсутствием выраженной клинической картины, что создает высокие риски для здоровья ребенка.

3. R-графия органов брюшной полости при наличии заворота в большинстве случаев позволяет заподозрить высокую кишечную непроходимость, а УЗ-диагностика является достаточно чувствительным методом в выявлении спиралевидного хода брыжеечных сосудов. Из рентгенконтрастных методов исследования наиболее информативным, позволяющим оценить анатомию толстого кишечника и главный признак мальротации – высокое расположение купола слепой кишки, является ирригография

4. Лапароскопическое оперативное лечение применимо при данной патологии, но эффективность его невысока, по сравнению с открытыми оперативными вмешательствами и является более продолжительным по времени, что является критичным для пациентов с выраженным заворотом кишечника.

5. Оценка отдаленных результатов по опросу родителей оперированных детей проведена у 2/3 пациентов. Жалобы на срыгивания и рвоты, дисфункцию желудочно-кишечного тракта отсутствуют. Повторных заворотов не зарегистрировано.