РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЙНИХ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ

УДК 612.3-053.32

О.В. Воробьева*, Л.А. Левченко*, Н.И.Мухина**, Б.А. Василенко**, А.П. Бабенко**

Донецкий национальный медицинский университет*,
Центральная городская клиническая больница №3 **
(г. Донецк, Украина)

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Ключевые слова. *Недоношенные новорожденные, желудочно-кишечный тракт, адаптация.*

Резюме. *В работе проанализирован количественный и качественный состав копроцитограмм и проведено клиническое сопоставление полученных результатов с динамикой гастроинтестинальных нарушений у 76 недоношенных новорожденных в неонатальном периоде. Установлена прямая корреляционная зависимость между длительностью и тяжестью гастроинтестинальных нарушений и количеством эпителиальных клеток в кишечном содержимом у недоношенных новорожденных.*

Введение

Состав кишечного содержимого у новорожденного ребенка многообразен. Это не только липоидные субстанции, панкреатические и кишечные ферменты и т.д., но и слущенный эпителий пищеварительного тракта. Он выполняет защитную функцию и принимает участие в процессе всасывания поступающих из внешней среды питательных веществ. Физиологически внеутробно кишечник новорожденных компенсирует недостаточность тех органов, которые обеспечивают пищеварение (слюнные железы, желудок, поджелудочная железа, печень) [1-4]. В литературе нет достаточных сведений о количественном и качественном составе кишечного содержимого в зависимости от срока гестации и возраста ребенка.

Изучение спектра дистального отдела кишечника в течение суток и в динамике, на наш взгляд, позволит углубленно оценить двигательную и секреторную функции тонкой и толстой кишок, деятельность печени и поджелудочной железы у рожденных раньше срока детей. По количественному и качественному составу копроцитограмм, возможно, выявить причину гастроинтестинальных нарушений (ГИН), прогнозировать их длительность и контролировать процесс адаптации недоношенных новорожденных к энтеральному вскармливанию в неонатальном периоде.

Цель исследования

Проанализировать количественный и качественный состав копроцитограмм у недоношенных новорожденных в неонатальном периоде и провести клиническое сопоставление полученных результатов с динамикой ГИН у обследованных детей.

Материалы и методы

Ретроспективно неселективно проанализировано 76 историй развития недоношенных новорож-

© О.В. Воробьева, Л.А. Левченко, Н.И.Мухина, Б.А. Василенко, А.П. Бабенко

денных отделения интенсивной терапии новорожденных (ОИТН) ЦГКБ №3 г. Донецка со сроком гестации 30,5 ± 2,7 и массой тела – 1587,5 ± 638.

У всех обследованных детей оценка по шкале Апгар составила на 1-й и 5-й минутах 5 баллов и ниже. Респираторные нарушения оценивались по шкале Downes согласно Приказу МЗ Украины № 484. Обследованные новорождённые с первых часов жизни получали адекватную респираторную поддержку. ГИН у новорожденных в большинстве случаев сопровождали основное заболевание, поэтому мы анализировали их характер и интенсивность с момента начала энтерального питания (ЭП).

В ходе работы проводилась оценка количественного и качественного состава копроцитограмм, принималось во внимание количество эпителиальных клеток, наличие нейтрального жира, лейкоцитов, эритроцитов, слизи. Исследование кала осуществлялось на 1-е, 5-е и 10-е сутки жизни недоношенных новорожденных.

Результаты и их обсуждение

Из всех представленных наблюдений наиболее значимые изменения в копроцитограммах недоношенных новорожденных отмечались в количественном составе эпителиальных клеток и лейкоцитов. У 19 недоношенных детей (25%) на первые сутки жизни в меконии количество эпителиальных клеток составило – 8,45 ± 1,4 в поле зрения (I группа). В остальных 75% случаях (57 новорожденных – II группа) после рождения выявлялись единичные слущенные эпителиоциты, но при повторных исследованиях их количество изменялось.

У всех детей I группы ЭП начиналось на 2,6 ± 1,1 сутки жизни грудным сцеженным молоком. ГИН у них были минимальными не более 3-5 суток. При оценке копроцитограмм на 5-е и 10-е сутки количество эпителиальных клеток – единичное в поле зрения, лейкоциты не обнаруживались.

При анализе копроцитограмм детей II группы были сформированы три подгруппы в зависимости от наличия эпителиальных клеток и лейкоцитов на 1-е, 5-е, 10-е сутки жизни, соответственно подгруппа А, Б и В.

В подгруппу А вошли 24 недоношенных новорожденных (42,0 %), у которых эпителиальные клетки обнаруживались на 1-е сутки жизни в пределах 3,3 ± 1,4, в повторных копроцитограммах эпителиальные клетки оставались единичными в поле зрения. Количество лейкоцитов было в пределах 2-3 в поле зрения. Дети этой подгруппы получали грудное молоко с 2,4 ± 1,2 суток жизни, имели ГИН в виде необильных срыгиваний (19,0 %), периодически застойного содержимого в желудке перед кормлением более 3-5 мл (9 %), транзиторных нарушений перистальтики кишечника (36,0 %) в раннем неонатальном периоде.

Подгруппу Б составили 19 детей второй группы (33,0 %) с изменениями в копроцитограмме в виде увеличения количества эпителиальных клеток до 10,4 ± 2,8, а лейкоцитов в пределах 4-7 клеток на 5-е сутки жизни. В дальнейшем при повторных исследованиях кала на 10-е сутки жизни эпителиоциты и лейкоциты определялись в единичном количестве. Недоношенные новорожденные этой подгруппы усваивали грудное молоко энтерально только с 4,8 ± 1,6 суток жизни. Все имели ГИН в виде регулярных необильных срыгиваний (32,0 %), периодически застойного содержимого в желудке перед кормлением более 5 мл (14,0 %), транзиторных нарушений перистальтики кишечника (44,0 %) в раннем неонатальном периоде.

Следует отметить, что у 4 недоношенных новорожденных этой подгруппы (21,0 %) ГИН реализовались в некротизирующий энтероколит (НЭК) в раннем неонатальном периоде. В копроцитограммах этих детей в динамике на 10-е сутки жизни вместе с эпителиоцитами обнаруживались лейкоциты в количестве от 9 и более клеток в поле зрения. Следовательно, в совокупности с клинико-лабораторным подтверждением, прогностически неблагоприятным признаком развития НЭК у недоношенных новорожденных группы риска является наличие в копроцитограмме лейкоцитов.

У 14 детей второй группы – подгруппа В (25,0 % случаев) изменения в копроцитограмме по количеству эпителиальных клеток отмечалось после 7-х суток жизни и составляло 12 ± 1,9 без превышения количества лейкоцитов более 5 клеток в поле зрения. При этом у новорожденных с первых суток жизни тяжесть состояния была обусловлена выраженными кардио-респираторными расстройствами, клиническими признаками внутриутробной инфекции. ЭП начиналось не раньше 3-4 суток жизни грудным сцеженным молоком. ГИН имели перемежающий характер в течение всего неонатального периода.

Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования обнаружены отличия в количестве эпителиальных клеток по данным копроцитограммы в кишечном содержимом недоношенных новорожденных на 1-е, 5-е и 10-е сутки жизни. Наличие эпителиоцитов в копроцитограмме указывает на нарушение процессов пищеварения у недоношенных новорожденных. Установлена прямая корреляционная зависимость (r = 0,73)

между длительностью и тяжестью гастроинтестинальных нарушений и количеством эпителиальных клеток в кишечном содержимом у недоношенных новорожденных. Наличие лейкоцитов в копроцитограмме недоношенных новорожденных с гастроинтестинальными нарушениями в совокупности с клинико-лабораторными данными является прогностически неблагоприятным признаком развития НЭК. Ориентируясь на количественный состав эпителиальных клеток в кишечном содержимом, возможно прогнозирование развития и интенсивности гастроинтестинальных нарушений у недоношенных новорождённых, а также коррекция процессов энтеральной адаптации.

Перпективы дальнейших исследований

Ориентируясь на особенности количественного состава эпителиальных клеток в кишечном содержимом, с вероятностью прогнозирования возможного развития и интенсивности гастроинтестинальных нарушений у недоношенных новорождённых, есть необходимость продолжения дальнейших научных исследований для усовершенствования рекомендаций относительно существующей коррекции процессов энтеральной адаптации.

Литература

1. Аршавский И. А. О смене типов питания и пищеварения в онтогенезе / И. А. Аршавский, М. П. Немец // Успехи физиол. наук. – 1996. – Т.27. – №1 – С. 109-129.
2. Вигуржинская Е. В. Гастроинтестинальные дисфункции у детей раннего возраста и методы их коррекции / Е. В. Вигуржинская, А. П. Продеус // Вопросы практической педиатрии. – 2009. –Т. 4. – №2. – С. 97-102.
3. Конь И.Я. Современные представления о питании детей в раннем постнатальном периоде / И.Я. Конь // Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии – 2001. – Т.11. – №4 – С. 63-65.
4. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей (диагностика, лечебная практика): пособие для врачей /Под редакцией А.И. Волкова. – Нижний Новгород: Нижегородский НИИ детской гастроэнтерологии МЗ РФ, 2008 – 98 с.

МОЖЛИВОСТІ ОЦІНКИ АДАПТАЦІЇ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ *У НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ*

О.В. Воробйова*, Л.А. Левченко*, Н.І. Мухіна**, Б.А. Василенко**, А.П. Бабенко**

Донецький національний медичний університет *, Центральна міська клінічна лікарня №3 ** (Україна, м. Донецьк)

Резюме. У роботі проаналізовано кількісний і якісний склад копроцитограмм і проведено клінічне зіставлення отриманих результатів з динамікою гастроінтестинальних порушень у 76 недоношених новонароджених в неонатальному періоді. Встановлена пряма кореляційна залежність між тривалістю і вагою гастроінтестинальних порушень і кількістю епітеліальних клітин в кишковому вмісті у недоношених новонароджених.

Ключові слова. Недоношені новонароджені, шлунково-кишковий тракт, адаптація/

POSSIBILITIES OF ASSESMENT OF ADAPTATION OF THE DIGESTIVE SYSTEM IN PREMATURE NEWBORNS

O.V. Vorobyova*, L.A. Levchenko*, N.I. Mukhina**, B.A. Vasilenko**, A.P. Babenko**

M. Gorky National Medical University* Central city clinical hospital №3 (Ukraine, Donetsk)**

Summary. In the work are analyzed the quantitative and qualitative laboratory examination of feces and clinical comparison of the results with the dynamics of gastrointestinal disorders in 76 premature newborns in the neonatal period. There was a direct correlation between the duration and severity of gastrointestinal disorders and the numbers of epithelial cells in the intestinal contents in premature infants.

Key words: preterm newborns, digestive system, adaptation.

Рецензент: *Доцент кафедри педіатрії №1 з пропедевтикою, неонатологією та дитячими інфекційними хворобами ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія» д.м.н. Ковальова О.М.*