

3. При употреблении курительных смесей в 65% случаев наркотические вещества в крови не обнаруживаются в связи с изменчивостью химической формулы вещества.

Литература:

1. Евтушенко, А.М. Динамика отравлений алкоголем и его суррогатами в детско–подростковом возрасте на материале статистических данных волгоградской области / А.М. Евтушенко, Е.А. Самошина // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9. – С. 94–95.

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА ПРОЦЕСС КОЛОНИЗАЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

**Волков В.И., Анисимова Е.В., Пушкарева Л.В.,
Фурманчук Д.А.**

*Республиканский научно-практический центр детской хирургии, Минск
Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

Введение. Термин «пробиотики» впервые был предложен в 1965 г. в отношении простейших, применение которых ускоряло восстановление нормальной микрофлоры, ингибированной антибактериальными препаратами [1]. Значительно раньше в начале XX века г. И.И. Мечников упоминал о лечебных свойствах кисло-молочных бактерий [2, 3, 4]. В противоположность антибиотикам пробиотики были описаны как микробные факторы, стимулирующие рост других микроорганизмов. Сегодня термин пробиотики описывает живые микроорганизмы, которые при введении пищеварительный тракт хозяина положительно влияют на состав кишечной флоры, функциональность кишечника, а также многочисленные процессы синтезов. Пробиотики могут быть включены в состав различных типов пищевых продуктов, а также лекарственных препараты и пищевые добавки. Наиболее часто используются в качестве пробиотиков штаммы *лактобактерий* и *бифидобактерий*. Только с середины 80-х годов стала очевидной необходимость применения пробиотиков в клинической практике [5]. В настоящее время целесообразность использования этих препаратов в схемах лечения пациентов отделений интенсивной терапии не воспринимается однозначно и широко обсуждается в литературе [6, 7].

Известно, что терапия антибактериальными препаратами, назначаемая новорожденным с врожденными пороками развития желудочно-кишечного тракта (ВПР ЖКТ) с целью предотвращения и лечения послеоперационных осложнений, является одним из основных факторов, опре-

деляющих состав микрофлоры кишечника и процесс колонизации его патогенной и условно-патогенной бактериальной и грибковой микрофлорой.

Цель исследования – определить эффективность пробиотика, содержащего *Lactobacillus reuteri* (препарат Bio Gaia, Farmasierra Manufacturing S.L., Испания), в отношении влияния на процесс колонизации патогенной и условно-патогенной флорой новорожденных детей с ВПР ЖКТ в послеоперационном периоде.

Материал и методы исследования. Проанализировано течение послеоперационного периода в двух группах новорожденных детей, оперированных в Центре детской хирургии в 2013–2014 годах. В основную группу вошли 52 пациента с атрезией пищевода, высокой и низкой кишечной непроходимостью, врожденной диафрагмальной грыжей, гастрошизисом и омфалоцеле. Среди пациентов основной группы 42% (22 ребенка) имели недоношенность со сроком гестации от 202 до 236 дней и массой тела при рождении от 1190 до 2420 г. Пациентам основной группы в послеоперационном периоде назначался препарат BioGaia в стандартной дозировке (1×10^8 КОЕ в сутки в форме масляного раствора BioGaia AB) с 3–5 дня после операции вместе с началом энтерального кормления и продолжался в течение 2 недель. В контрольную группу были включены 49 детей, среди которых 18 (36%) имели разную степень недоношенности с ВПР ЖКТ, получавшие стандартное послеоперационное лечение без назначения пробиотиков.

В обеих группах проводили микробиологический мониторинг двух биотопов (зева и ануса) по стандартной методике при поступлении, на 3-й, 7-й, 10-й, 14-й, 18-й и 22-й дни нахождения в отделении реанимации. Полученные результаты микробиологического исследования регистрировались на 5-й день с момента выполнения посева. Побочных эффектов, связанных с использованием препарата, не отмечалось.

Статистическая обработка данных выполнялась методами непараметрической медицинской статистики (тест Mann-WhitneyU), различия признавались достоверными при значении $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Наибольшее число высевов патогенной и условно-патогенной микрофлоры в обеих группах регистрировалось на 7–18 день пребывания на койке интенсивной терапии. В обоих исследуемых биотопах число обнаруженных колоний отличалось у пациентов основной и контрольной группы (таблица 1).

Смена микрофлоры с преобладанием грамотрицательных микроорганизмов происходила на 7-е сутки у большинства детей. На 14–18 сутки выявлялась грибковая колонизация, причем большая часть случаев грибковой колонизации определялась у недоношенных детей (у 6 недоношенных детей 1-й группы и 14 недоношенных второй). Это составило 23% (12 детей) и 38,7% (19 детей) в 1-й и 2-й группах, соответственно.

Появление грибковой флоры рода *Candida* отмечается в двух группах детей не ранее 14 дня нахождения в ОИТР, причем в контрольной группе

частота выявления грибковой флоры имела место на 27% чаще, чем у детей основной группы ($p < 0,05$). Частота высевов грамотрицательных микроорганизмов у детей основной группы выявлялась реже после 10-го дня нахождения на койке интенсивной терапии на 19,5–30,4%, чем у пациентов контрольной группы ($p < 0,05$).

Таблица 1. – Различия в частоте выявления и скорости обсеменения патогенной и условно-патогенной флорой биотопов зева и ануса у пациентов двух групп

Исследуемый биотоп	День исследования	Основная группа	Контрольная группа	Значение p
Зев	1	3,9	6,1	
	3	37,2	38,7	
	7	56,8	69,3	
	10	49	71,4	$p < 0,05$
	14	54,9	73,4	$p < 0,05$
	18	25,4	57,1	$p < 0,05$
	22	23,5	51	
Анус	1	5,8	6,1	
	3	39,2	41,1	
	7	56,8	71,4	
	10	50,1	73,4	$p < 0,05$
	14	58,8	77,5	$p < 0,05$
	18	23	61,2	$p < 0,05$
	22	19,6	51	$p < 0,05$

Выводы. Использование пробиотика BioGaia в исследуемой группе повлияло на частоту возникновения бактериальной и грибковой колонизации и, вероятно, потенциального инфицирования у новорожденных с ВПР ЖКТ в отделении интенсивной терапии.

Возможно, использование пробиотиков в схеме интенсивной терапии является многообещающей мерой профилактики в отношении развития транслокации кишечной флоры, септических осложнений, а также резервом сокращения продолжительности антибактериальной терапии, нахождения в стационаре и развития антибиотикорезистентности. Для подтверждения указанных гипотез необходимы дальнейшие исследования.

Литература:

1. Lilly D.M., Stillwell R.H. Probiotics: Grows – promoting factors produces by microorganisms. Science. 1965 Vol. 12. P. 747–748.
2. Breathnach C. S. "Biographical sketches–No. 44. Metchnikoff". Irish medical journal 1984. Vol 77. P. 303.
3. Bibel D.J. Elie Metchnikoff's Bacillus of Long Life. ASM News. 1988. Vol. 54., P.661–665.

4. Barrow, P.A., and Tucker, J.F.: Inhibition of colonization of the chicken caecum with *Salmonella typhimurium* by pre-treatment with strains of *Escherichia coli*. *J. Hyg.* 1996 Vol. 96. P. 161–169.
5. Rosenfeldt V., Benfeldt E., Nielsen S.D., et al. Effect of probiotic *Lactobacillus* strains in children with atopic dermatitis. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2003. Vol. 111. P. 389–395.
6. Rijkers G.T., de Vos W.M., Brummer R.J. Health benefits and health claims of probiotics: Bridging science and marketing. *British Journal of Nutrition.* 2011. Vol. 106. P. 1291–1296.
7. Deshpande G., Rao S., Patole S. Probiotics for prevention of necrotizing enterocolitis in preterm neonates with very low birth weight: a systematic review of randomized controlled trials. *Lancet.* 2007. Vol. 369. P. 1614–1620.

ЭНДОВИДЕОКАПСУЛА В ДИГНОСТИКЕ ПАТОЛОГИИ ТОНКОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Воронецкий А.Н.¹, Лях О.М.², Троян В.В.¹, Дергачев А.В.³

¹*Кафедра детской хирургии БелМАПО, Минск*

²*Эндоскопический районный центр*

УЗ «1-я городская клиническая больница», Минска

³*РНПЦ «Детская хирургия», Минск*

Введение. Эндоскопическое исследование тонкой кишки на всем ее протяжении долгое время оставалось невыполнимой задачей. Стандартные эндоскопические методики позволяют осмотреть только ограниченные участки проксимальных и дистальных отделов тонкой кишки. Первым шагом в эндоскопической диагностике патологии тонкой кишки стала пероральная энтероскопия с использованием колоноскопов. Колоноскопом длиной 160 см можно осмотреть тонкую кишку на протяжении около 40 см от связки Трейца. Разработанные в настоящее время энтероскопы длиной 2,1–2,5 м сделали возможным осмотреть на всем, или почти всем протяжении тощую кишку. Осмотр подвздошной кишки осуществляется путем зондовой энтероскопии, длительного и болезненного обследования.

В 1999 г., для полного обследования тонкой кишки компанией Given Imaging Ltd. (Израиль) была разработана эндоскопическая капсула. Идея капсульной эндоскопии была предложена Г. Идданом в 1981 году. В 2001 г., видеокапсулы впервые были применены в клинической практике. В 2004 г., специально для исследования пищевода, компания Given Imaging разработала пищеводную капсулу PillCam ESO.

В конце 2011 г. ученые из Норвегии испытали эндоскопическую капсулу, способную записывать информацию в формате HD.