

- 6 Kroemer G, Galluzzi L, Brenner C. Mitochondrial membrane permeabilization in cell death. //Physiol Rev. – 2007. - V. 87(1). - P.99-163.
- 7 Wilson N.S., Dixit V., Ashkenazi A. Death receptor signal transducers: nodes of coordination in immune signaling networks. //Nat. Immunol. – 2009. - V.10. - P.348-335.
- 8 Kurokawa M., Kornbluth S. Caspase and kinases in a death grip. //Cell. – 2009. - V.4,138 (5). - P.838-854.
- 9 Manzo F., Nebbioso A., Miceli M., et al. TNF – relativ apoptosis-inducing ligand: signaling of a 'smart' molecule. //Int.J.Biol. – 2009. - V.41(3). P.460-466.
- 10 Петрищев Н.Н., Васина Л.В., Луговая А.В. Содержание растворимых маркеров апоптоза и циркулирующих аннексин v-связанных апоптических клеток в крови больных острым коронарным синдромом. //Вестн. С-Пб. У-та. – 2008. - Т.11(1). - С.14-23.
- 11 A Eisenberg-Lerner, S Bialik, H-U Simon. Life and death partners: apoptosis, autophagy and the cross-talk between them. //Cell Death and Differentiation. – 2009. - V.16. - P.966–975.
- 12 Булгакова В.А. Научное обоснование и эффективность иммунопрофилактики и иммунотерапии вирусной и бактериальной инфекции у детей с бронхиальной астмой. Автореферат на соиск. уч. степени докт. мед. наук. М. 2009.
- 13 Luckey Ulrike; Maurer Marcus; Schmidt Talkea; et al. T cell killing by tolerogenic dendritic cells protects mice from allergy. Journal of clinical investigation. 2011. v.121(10) p.3860-3871.
- 14 Carsten Flohr. Atopic Dermatitis Diagnostic Criteria and Outcome Measures for Clinical Trials: Still a Mess. Journal of Investigative Dermatology. 2011, v.131, p.557-559.
- 15 Kunz B., Oranje A.P., Labreze L., et al. Clinical validation and guidelines for the SCORAD index: consensus report of the European Task Force on atopic dermatitis. Dermatology. 1997, v.195, p.10-19.

T.B. SENTSOVA<sup>1</sup>, V.A. REVYAKINA<sup>1</sup>, S.N. DENISOVA<sup>2</sup>, I.V. VOROZHKO<sup>1</sup>, O.YU. MONOSOVA<sup>1</sup>, O.O. KIRILLOVA<sup>1</sup>, A.M.TIMOFEEVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Research Institute of Nutrition, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

<sup>2</sup>G.N.Speransky Municipal Children's Clinical Hospital No 9, Moscow

## АПОПТОЗИС МАРКЕРЫ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИЕТНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКОЙ ДЕРМАТИТИС

**Resumé:** To estimate the dynamics of soluble apoptosis markers in infants with atopic dermatitis for updating mechanisms of immunopathogenesis and improvement of diet therapy.

**Patients and methods:** We observed 66 bottle-fed infants aged 1.5-12 months old (boys -47, girls – 19) with atopic dermatitis (AD). The sensibilization to cow milk protein was revealed in all 66 infants. Detected allergen-specific IgG and IgE antibodies to cow milk protein, its fraction and goat milk protein were the reason to include infants into the 1st group and feed with hydrolyzed formula (27 infants). 39 infants in the 2nd group, who were not sensibilized to goat milk protein, were fed by goat milk-based formula. Serum levels of soluble apoptosis markers (sCD153, caspase-8, sFas-L, caspase-9 and annexin-5) were measured by immunoenzyme method (ELISA).

**Results:** The activation of signal apoptosis systems in infants with AD with increased levels of sFas-L и sCD153 was revealed. Levels of caspase-8 and caspase-9 were significantly lower than in control group, and reflected the impaired elimination of modified immunocompetent cells. The level of annexin-5 was significantly lower in infants with AD than in control group. The estimation of the dynamics of investigated parameters during diet therapy showed significant increase of caspase-9 level in both groups. The level of caspase-8 was increased only in infants who were fed by goat milk formula. Levels of sFas-L, sCD153 and annexin-5 during diet treatment did not differ significantly between groups.

**Conclusion:** The results showed that sCD153, caspase-8, sFas-L, caspase-9 and annexin-5 play a role in the realization of allergic inflammation in infants with AD. The diet therapy with goat milk formula promotes more physiological repair of the effector component of the apoptosis.

**Keywords:** apoptosis markers, atopic dermatitis, infants.

УДК 616.34-009.11-091.8-08-039.57

Р.Н. КАСЫМОВА, Б.Х. КИЕКОВА, М.Ю. КАЙМОЛДИНА, Е.С. ЛАДЫЧУК, Т.С. УШАКОВА, Р.С. ЮСУПОВА

Казахский Национальный Медицинский Университет

им. С.Д. Асфендиярова

## ПРИЧИННО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ НАРУШЕНИЯ РЕГУЛЯРНОСТИ СТУЛА У ДЕТЕЙ, ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ ПМСП

Изучались причинно-патогенетические взаимосвязи нарушения регулярности стула у детей с целью оптимизации терапии в условиях ПМСП. Родители детей нередко обращаются с жалобами на отсутствие стула у ребенка на протяжении определенного времени, либо на боли при акте дефекации. Этиологическая классификация возникновения запоров предусматривает следующие причины: алиментарные, дискинетические, условно-рефлекторные, органические, интоксикационные. Адекватная терапия, в зависимости от причины возникновения запора, которую следует назначать как можно раньше, может улучшить прогноз заболевания. Профилактика является важным звеном в предупреждении данной патологии.

**Ключевые слова:** запор, болезненная дефекация, боль в животе, лечение запоров.

### Актуальность.

Запор – это проблема, которая может появиться в любом возрасте. В педиатрической практике – одна из самых часто встречающихся. Родителей нередко беспокоят отсутствие стула у ребенка в течение нескольких дней, затруднения при акте дефекации и связанные с этим жалобы детей на боли, отказ от горшка. Этиопатогенетическая классификация запоров предусматривает следующие причины: алиментарные,

дискинетические, условно-рефлекторные, органические, интоксикационные. В структуре вероятных причин запоров у детей (по данным литературы) на первом месте запоры смешанного генеза, далее – алиментарные, психофизиологические. В клинической картине присутствуют: задержка стула более 72 часов (при отсутствии органической патологии), чувство неполного опорожнения кишечника, изменение консистенции стула, боль в животе, метеоризм,

энкопрез, болезненная дефекация, прожилки алой крови в стуле.

**Цель исследования:** оптимизация тактики лечения запоров у детей в условиях ПМСП в зависимости от выявленных причин.

**Задачи исследования:**

1. Изучить особенности течения и проявления запоров в зависимости от возраста и результатов обследования с выявлением доминирующих причин.
2. Определить доминирующие причины запоров.
3. В зависимости от причины запоров определить оптимальный способ терапии в условиях ПМСП.

**Материал исследования** (педиатрическое отделение Городской поликлиники №13 Турксибского района г. Алматы): Больные в возрасте от 1 месяца до 14 лет с жалобами на отсутствие стула в течение 72 часов и более (n=47).

**Методы исследования:** жалобы, сбор анамнеза, копрологическое исследование, УЗИ органов брюшной полости.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

У детей до 1 мес. основные проявления запоров: задержка стула, боли в животе. У детей 2-12 мес.: задержка стула, боли в животе и при дефекации у 5% (n=1). У детей 1 - 6 лет (n=15): задержка стула, боли в животе и при дефекации, психоэмоциональные аспекты у 54% (n=8), 7 - 12 лет: задержка стула, боли в животе, боль при акте дефекации, психоэмоциональные реакции. Старше 12 лет: задержка стула, боли в животе и при дефекации, психоэмоциональные реакции у 66% (n=4). Среди доминирующих причин: алиментарные были у 87% (неправильное грудное вскармливание, переход на искусственное или смешанное вскармливание, нерациональное введение прикорма, несоблюдение питьевого режима, употребление большого количества углеводов, недостаточное поступление жира и пищевых волокон), дискинетические у 45% (в т.ч. гипотония прямой кишки в следствие алиментарных нарушений), психофизиологические у 10% (подавление позыва на дефекацию, «боязнь горшка»). При всех причинах, вызывающих запоры в исследуемой группе детей, было

необходимо назначать диету (соблюдение питьевого режима, режима вскармливания, регулярное рациональное употребление жиров и клетчатки, ограничение потребления углеводов), синбиотики (Ферталь), ферменты (преимущественно креон). В тактике лечения с наличием психофизиологических причин обеспечивалась консультация психолога. Эффективность проведенного лечения: в группе алиментарных причин: жалобы на нерегулярный стул остались у 3,6 % детей, боли в животе у 2 %, боль во время акта дефекации у 3,5 %; в группе дискинетических причин: жалобы на нерегулярный стул остались у 1,5% детей, боли в животе у 2%, боль во время акта дефекации у 1 %; в группе психофизиологических причин: жалобы на нерегулярный стул остались у 2 % детей, боли в животе у 2%, боль во время акта дефекации у 1%, психологические проблемы у 3%.

**Выводы.**

Проблема хронических запоров в настоящее время является одной из актуальных в детской гастроэнтерологии. У детей до 1 мес. основные проявления запоров: задержка стула, боли в животе. У детей 2-12 мес.: задержка стула, боли в животе и при дефекации у 5% ), у детей 1 - 6 лет :задержка стула, боли в животе и при дефекации, психоэмоциональные аспекты 54%, 7 - 12 лет: задержка стула, боли в животе, боль при акте дефекации, психоэмоциональные реакции. Старше 12 лет: задержка стула, боли в животе и при дефекации, психоэмоциональные реакции у 66% . Среди доминирующих причин были алиментарные у 87%

Лечение запоров представляет собой сложную задачу, которая требует от педиатра знания патофизиологии кишечника и особенностей детского возраста.

Адекватная терапия, которую следует назначать как можно раньше, может значительно улучшить прогноз заболевания. Профилактические мероприятия: сбалансированное питание с достаточным количеством овощей, клетчатки и пищевых волокон, достаточное количество жидкости, двигательная активность и воспитание у детей позывов на дефекацию.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Е.А. Корниенко. Лечение хронического запора у детей - «Вопросы современной педиатрии», 2010. - Т. №9, № 2. - С. 146-150.
- 2 Александрова В.А. Диагностика и лечение запоров у детей. – СПб.: МАПО, 2004. – 24 с.
- 3 Бельмер С.В., Гасилова Т.В., Хавкин А.И., Эйберман А.С. Функциональные нарушения органов пищеварения у детей. – М.: 2006. – 44 с.
- 4 Хавкин А.И., Бабаян М.Л. Лечение хронических запоров (клиника, диагностика, лечение). – М.: Изд. НИИ педиатрии и детской хирургии, 2005. – 30 с.
- 5 Эрдес С.И. Запоры у детей // Фарматека. – 2007. – № 13. – С. 47–52.

**Түйін:** ПМСП жағдайында балалар нәжісінің реттілігінің бұзылуының өзара себепті-патогенетикалық байланысының терапиясын оптимизациялау мақсаты зерттелді. Ата аналар көбіне балада нәжіс ұзақ уақыт болмағанын немесе дефекация кезінде ауру сезімнің бар екеніне шағымдалады. Іш қату пайда болуының себебі бойынша бірнеше этиологиялық классификация бар: алиментарлық, дискинетикалық, шартты – рефлекторлық, органикалық, улылық. Осы себептерге байланысты дер және ерте кезінде адекватты терапия қолданса, аурудың болжамсы жақсарады. Бұл аурудың алдын алу ең басты міндет болып табылады.

**Түйінді сөздер:** іш қату, ауру сезімді дефекация, іш ауру, іш қатуды емдеу.

## THE CAUSAL- PATHOGENETIC INTERRELATIONS OF A REGULARITY OF BOWEL MOVEMENTS AT CHILDREN FOR OPTIMIZATION THERAPY PURPOSES IN THE PRIMARY HEALTH CARE TERMS

**Resume:** The studies of causal-pathogenetic interrelations of disturbance of a regularity of bowel movements at children for optimization therapy purposes in the Primary Health Care terms. Parents often came and have recurrence to doctors because their children bowel movements problems when they has bowel movements with stools that are hard, dry, and small, making them painful or difficult to passquite. An aetiological classification of constipations allowed for following reasons: nutritional, diskinetik, organic, intoxicational. Adequate therapy, depending of reason of constipation which has to be prescribed as soon as possible, can improve the prediction of disease. Prophylaxis is an important link in the prevention of this pathology.

**Keywords:** constipation, painfull defecation, stomach ache, treatment of constipations