



Рис. 4. Структура анемического синдрома по признаку хромности эритроцитов у детей города Чебоксары в различные возрастные периоды

Установлено, что в структуре сопутствующей патологии у детей первого года жизни ведущее место занимают заболевания центральной нервной системы – 45,5%. У 23% детей с анемиями в данной возрастной группе наблюдались хронические расстройства питания. Наиболее частая сопутствующая патология у детей дошкольного возраста – это патология нервной системы, хронические очаги инфекции и частые простудные заболевания. У дошкольников с анемическим синдромом чаще встречались хронические очаги инфекции в 37,5%, заболевания нервной системы в 31,25%, патология со стороны желудочно-кишечного тракта в 12,5% случаев. У младших школьников доминировали хронические заболевания желудочно-кишечного тракта - 30%, хронические очаги инфекции - 25% и патология нервной системы - 25%. В возрастной группе старших школьников выявлено преобладание хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта в структуре сопутствующей патологии - 32,1%.

**Выводы.** Таким образом, нами изучена распространенность, выявлены возрастная и половая структуры, определены региональные особенности течения анемического синдрома у детей города Чебоксары.

1. Общая распространенность анемических состояний среди детского населения города Чебоксары составила 150,3%.
2. Частота анемий среди детей раннего возраста существенно превосходит таковую по сравнению с другими возрастными группами.
3. Не выявлено значимых различий в распространенности анемического синдрома среди мальчиков и девочек до года. В группах детей дошкольного и дошкольного возраста анемии чаще встречаются у мальчиков, в школьном возрасте у девочек.
4. Уровень снижения гемоглобина в большинстве случаев соответствовал анемии легкой степени тяжести во всех возрастных группах.
5. В структуре анемического синдрома преобладала нормохромная анемия, во всех возрастных периодах, кроме детей дошкольного возраста.
6. Высокая частота анемий у детей раннего возраста в городе Чебоксары требует контроля над эпидемиологией данного состояния и проведения соответствующих профилактических мероприятий на региональном уровне.

#### Литература

1. Воробьев П.А. Анемический синдром в клинической практике. М.: Ньюдиамед, 2001. 168 с.
2. Кудрина Н.В., Афанасьева Н.Ю. Мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов и здоровья населения в Самарской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т. 12. № 1(6), 2010. С. 1564-1566.
3. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Пермском крае в 2011 году: Государственный доклад. – Пермь: Управление Роспотребнадзора по Пермскому краю ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», 2012. 272 с.
4. Резанова Н.В., Гудикова Ж.В., Боровский И.В. Региональные аспекты формирования заболеваемости анемиями детского населения России // Сибирский Медицинский Журнал. 2008. № 4. С. 67 – 70.
5. Румянцев А.Г., Казюкова Т.В. Профилактика дефицита железа у детей раннего возраста // Трудный пациент. 2012. № 2. С. 38-42.
6. Сарсания С.И., Тихомиров А.Л., Ночевкин Е.В., Тускаев К.С. Нюансы диагностики и лечения железодефицитной анемии // Трудный пациент. 2012. № 2-3. С. 23-34.
7. Тарасова И.С. Железодефицитная анемия у детей и подростков // Вопросы современной педиатрии. 2011. № 10 (2). С. 40-48.
8. de Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell M. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anaemia. Geneva: World Health Organization, 2008. 48 p.
9. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. Geneva, World Health Organization, 1998.
10. Iron deficiency anemia assessment, prevention and control. A guide for programme managers - Geneva: World Health Organization, 2008 (WHO/NHD/01.3).

#### Бельчусова Л.Н.

Кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВПО Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова  
**ДИНАМИКА БИОГЕННЫХ АМИНОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ЛИКОПИДОМ**

#### Аннотация

*Изучена динамика биогенных аминов в структурах мочи до и после терапии иммуномодулятором – ликопидом в терапии хронического пиелонефрита.*

**Ключевые слова:** биогенные амины, терапия, пиелонефрит.

#### Belchusova L. N.

PhD, Associate Professor, VPO Chuvash State University I. N. Ulyanov

*We studied the dynamics of biogenic amines in the structures of urine before and after immuno-therapy - Likopid in the treatment of chronic pyelonephritis.*

**Keywords:** biogenic amines, therapy, pyelonephritis.

**Введение.** Сложность терапии хронического пиелонефрита (ХП), наиболее распространенной патологии мочевых путей, представляет собой актуальную проблему. Определенную роль в устранении и снижении интенсивности клинических и лабораторных проявлений ХП, нормализации сниженной иммунной реактивности организма и улучшении функции почек, оказывает значительное снижение воспалительных медиаторов – биогенных аминов (БА): серотонина (С), гистамина (Г), и катехоламинов (КА). Их регуляторное влияние на почки в последнее время доказано [1]. Почки являются местом синтеза С и выведения его метаболита с мочой. Адреналин и его предшественники регулируют натрийурез и диурез. Не отрицается возможность гистаминовой регуляции тонуса почечных сосудов, повреждение проксимальных канальцев при ХП в основном мобильным Г крови и тучных клеток, которые были найдены в этом органе.

**Цель исследования:** изучить динамику биоаминного статуса клеточных структур мочи (преимущественно эритроцитов и лейкоцитов) больных ХП при лечении иммуномодулятором ликопидом и стандартной терапии.

**Материалы и методы:** проведено обследование 202 больных ХП в фазе обострения в возрасте от 16 до 72 лет. Первую группу (102 чел.) составили больные ХП, которым проводили комплексную стандартную (антибактериальную и противовоспалительную) терапию в сочетании с ликопидом по 10 мг в сутки внутрь в течение 10 дней. Во II контрольную группу (100 чел.) вошли больные ХП, у которых проводили только стандартную терапию. Всем больным было проведено комплексное стандартное клинико-лабораторное обследование, оценка функционального состояния почек (ультразвуковое сканирование почек, экскреторную урографию и т.д.) на высоте обострения ХП, иммунного и биоаминного статусов до и после лечения. Оценка биоаминного статуса включала определение БА: С, Г и КА в клетках (преимущественно в эритроцитах (Эр), лейкоцитах (Л)) мочи и их соотношения: С/КА (Is), Г/КА (Ih) методами Кросса, Эвена, Роста в модификации Крохиной (1969). По характеру течения заболевания и активности патологического процесса, сравниваемые группы были однородны. У 45% больных определялась II степень активности процесса, у 65% - III степень. Ведущими клиническими синдромами были: мочевого, дизурический, болевой, интоксикационный. Основным возбудителем ХП была кишечная палочка.

При включении в комплексную терапию ХП ликопида, в I группе больных в 2 раза произошло значительное снижение в клеточных структурах мочи С, а Г и КА – незначительно, также снижались серотониновый (Is) и гистаминовый (Ih) индексы. Причем, Is примерно одинаково на 30% снизился в Эр и на 44% в Л в двух группах. Но более значительное на 57,45% по сравнению с 37,62% произошло изменение фона в I группе больных. Ih наоборот, у II группы был в 6 раз выше в Эр, здесь же на 49,6% по сравнению с 15,56% I группы произошло снижение его в Л. Фоновый показатель этих индексов был в 2 раза снижен у больных I группы.

Все это указывает на возможность повреждения проксимальных канальцев почек С при ХП и целесообразность использования препаратов, например, ликопида, который активно воздействует через амины на воспалительный процесс и может быть рекомендован в комплексной терапии ХП.

#### Литература

1. Бельчусова Л.Н. Клинико-патогенетические аспекты озонотерапии больных хроническим пиелонефритом: Автореф. дис... канд. мед. наук.- Ижевск, 2004.-25 с.

#### Горчакова О.В.

Научный сотрудник, кандидат медицинских наук, ФГБУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии» СО РАМН,

#### ОЗОНАПЛИКАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИИ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА НА ПОЗДНЕМ ЭТАПЕ ОНТОГЕНЕЗА

#### Аннотация

*В работе представлена морфофункциональная характеристика лимфатического узла при проведении озонотерапии на позднем этапе онтогенеза. С возрастом усиливаются признаки старения лимфоидной ткани – склероз, изменения цитологии и площади структурно-функциональных зон лимфатического узла, ответственных за дренаж и иммунитет. При озонаппликации модулируется структурно-иммунный ответ зон лимфатического узла с оптимизацией его синусной системы. Это обосновывает целесообразность применения озонотерапии для повышения иммунной и дренажной функций лимфатического узла в позднем периоде онтогенеза.*

**Ключевые слова:** лимфатический узел, онтогенез, геронтология, озонотерапия

#### Gorchakova O.V.

Science officer, candidate of medical science, Institute clinical and experimental lymphology» of SB RAMS

#### OZONEAPPLICATION AS THE WAY OF INCREASE OF FUNCTION OF THE LYMPH NODE AT LATE STAGE OF ONTOGENESIS

#### Abstract

*In work is presented a morphofunctional characteristic of a lymph node after ozonocorrection at the late stage of ontogenesis. Ageing signs of lymphoid tissue are amplify a sclerosis, changes of cytology and the area of structurally and functional zones of the lymph node responsible for a drainage and immunity. The structurally-immune answer of zones of a lymph node is modulated after ozoneapplication. Sinus system of a lymph node is optimized after ozoneapplication. It proves expediency of ozoneapplication for increase of immune and drainage functions of a lymph node in the late period of ontogenesis.*

**Keywords:** lymph node, ontogenesis, gerontology, ozonotherapy

Геронтология добилась значительных успехов, благодаря новейшим достижениям биологии и медицины [1-4]. Тем не менее, возрастзависимые заболевания показывают неуклонные тенденции к росту. Патогенетически с этим связана лимфатическая система, изменения которой нарушает процессы детоксикации в лимфатическом регионе из-за развития склеротических процессов в органах и тканях [2, 5-9]. Поэтому выявление возрастных изменений в регионарном лимфатическом узле является важным для понимания патогенеза и саногенеза при поиске эффективных средств, повышающих дренажно-детоксикационную и иммунную функции лимфоузлов [1, 3].

В настоящее время всё более настойчиво проявляется интерес к немедикаментозным методам лечения [10]. Одним из таких методов является лечебное применение озона в различных областях медицины и доказано, что озон оказывает комплексное, интегральное воздействие на организм человека [11-14], оставаясь приоритетным направлением научных исследований [13]. Но за пределами остается лимфатическая составляющая механизма действия озонотерапии, и возникает насущная необходимость в научном обосновании целесообразности озонотерапии для коррекции возрастных изменений лимфоидной и лимфатической