

6. *Хамошина М.Б.* Репродуктивное поведение и контрацептивный выбор девушек-подростков Приморского края // *Акушерство и гинекология.* 2005, №2. С. 46–49.

ETHNOPSYCHOLOGICAL PECULIARITIES OF GIRLS' SEXUAL DEVELOPMENT

V. V. ILCHENKO

Northern Ossetia State University after K.L. Khetagurov, Psychology and Sociology Department

The article contains the report of the results of empirical study of psychosexual development of girls in senior adolescent age: experience of rendezvous, embracing and kissing, petting, first sexual intercourse. The paper discusses ethno psychological peculiarities of sexual behavior between Ossetian and Russian girls, living in Vladikavkaz. The problem of connections of personal anxiety, neurotization and certain phenomena of psychosexual development of girls is brought up.

Keywords: psychosexual development, sexual behavior of teenagers, ethno psychological distinctions, personal anxiety, neurotization

УДК 616. 013.3. – 053: 615. 217. 2

СОСТОЯНИЕ β-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Ж. Ю. ПАЗОВА*

Целью исследования было выявление особенностей β-адренорецепторов мембран эритроцитов у новорожденных с различной степенью риска развития аллергической патологии. Обследовано 267 новорожденных в первые сутки жизни. Результаты оценивались по величине гипотонического гемолиза в пробах с адреналином.

Ключевые слова: β-адренорецепторы, мембраны эритроцитов, новорожденные, адреналин, аллергия.

В последние годы аллергические заболевания стали одной из наиболее актуальных проблем педиатрии. Среди заболевших неуклонно растет число детей раннего возраста: так бронхиальную астму диагностируют уже у детей первых месяцев жизни [6,3,8], атопический дерматит отмечается у 54% детей первых двух лет жизни [2,12]. Многие авторы [10,1,4] указывают на необходимость по новому взглянуть на основные механизмы возникновения аллергических заболеваний с целью выявления ранних маркеров аллергического воспаления и формирования групп риска уже в периоде новорожденности.

Суммарный вклад генетических факторов в развитие атопии составляет от 30 до 60% [5,14]. Наибольшее влияние они оказывают на синтез Ig E, продукцию противовоспалительных цитокинов и адренорецепторный полиморфизм [7,13].

Адренорецепторные нарушения легли в основу концепции патогенеза аллергических заболеваний как генетически детерминированной мембранорецепторной патологии [11], в основе которой лежит онтогенетическая незрелость клеток, проявляющаяся прежде всего незрелостью β-адренорецепторов [10]. Известно, что β-адренорецепторы клеток крови, в частности эритроцитов, полностью идентичны таковым в гладкой мускулатуре бронхов [9], что позволяет использовать эритроцит как универсальную систему для их изучения.

Цель исследования – изучение особенностей функциональной активности β-2-адренорецепторов у новорожденных групп риска по развитию аллергической патологии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 267 новорожденных, которым в первые сутки жизни определялась чувствительность β-адренорецепторов мембран эритроцитов. Все дети были разделены на 5 групп: первую группу (n=91) составили новорожденные от практически здоровых матерей, не имеющие отягощенного аллергоанамнеза. Вторую группу (n=5) – дети, оба родителя которых страдали аллергической патологией. Третью группу (n=71) – дети у которых один из родителей страдал аллергической патологией. Четвертую (n=25) – новорожденные с отягощенным аллергоанамнезом со стороны родственников (бабушка, дедушка, тетя и т. д.). Пятую (n=75) – новорожденные, матери которых страдали хронической экстрагенитальной патологией.

В качестве нормы использовали показатели гипотонического гемолиза у 90 новорожденных 1 группы, родившихся от

практически здоровых матерей и не имевших отягощенного аллергоанамнеза (группа сравнения).

Чувствительность β-адренорецепторов определялась по осмотической стойкости мембран эритроцитов в гипотоническом растворе NaCl в присутствии адреналина. Результаты оценивались по подсчету процента гемолизированных эритроцитов. О гемолизе эритроцитов судили оценивая надосадочную жидкость с помощью ФЭК-56.

Для суждения о состоянии здоровья матерей обследованных детей пользовались данными первичной документации медицинских учреждений: индивидуальная карта беременной (ф. №11), история родов женщины (ф. №96/у). У каждой женщины проводился тщательный сбор аллергоанамнеза.

Результаты исследования обработаны с использованием пакета программ Microsoft Excel (2007) на IBM PC. Вычисляли следующие показатели: среднюю арифметическую M, среднюю ошибку средней величины μ, моду, min и max величины. Достоверность средних M определяли по критерию Стьюдента. Различия между величинами считали достоверными при p<0,05. Тесноту связи между показателями определяли используя критерий χ², коэффициент сопряженности Пирсона (P) при уровне значимости α≥0,01.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ чувствительности β-адренорецепторов эритроцитов проводился у пациентов каждой группы с показателями новорожденных от практически здоровых матерей без отягощенного аллергоанамнеза (1 группа). Результаты исследования осмотической стойкости мембран эритроцитов в пробе с адреналином (величины гипотонического гемолиза) представлены в табл.1.

Таблица 1

Показатель осмотической резистентности эритроцитов (гемолиз) в пробе с адреналином у новорожденных детей в первые сутки жизни

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Объем выборки (N)	91	5	71	25	75
max	17,6	22,4	21,0	22,7	24,3
min	5,2	15,8	7,4	8,5	6,6
Среднее	10,2	20,1	13,8	14,0	12,5
с.к.о.	2,9	2,7	3,2	4,0	3,5
мода	9,4 и 11,2	-	16	9,7 и 17,2	10,5
медиана	9,5	21,2	14,4	14,7	12,1
ошибка μ _т	0,31 (3%)	1,23 (6,1%)	0,38 (2,8%)	0,80 (5,7%)	0,40 (3,2%)

При сравнении результатов исследования у новорожденных с отягощенным аллергоанамнезом со стороны обоих родителей (2 группа) с группой сравнения (1 группа) выявлено (табл. 1, рис.1): среднее (M) гемолиза у пациентов 2 группы (20,1%±6,1%) было достоверно выше (p<0,001). Max величина гемолиза во 2 группе (22,4%) превосходила таковую в группе сравнения (17,6%). Min величина гипотонического гемолиза во 2 группе (15,8%) была значительно выше чем в 1 группе (5,2%).

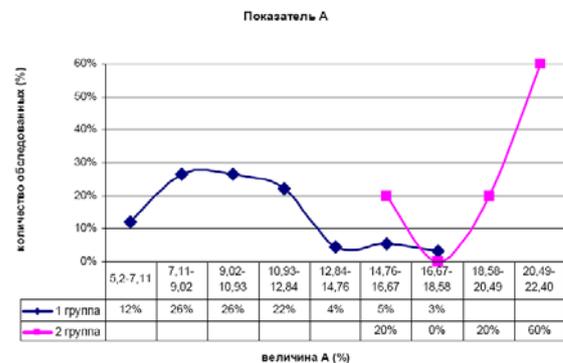


Рис. 1. Функция показателя гемолиза эритроцитов у пациентов 1 и 2 групп в пробе с адреналином

При сравнении структуры распределения величин гемолиза у пациентов 1 и 2 групп (рис. 1) надо отметить, что 64% детей 1 группы имели низкую чувствительность мембран эритроцитов к стимуляции адреналином, что характеризовалось у них низкими величинами гемолиза эритроцитов (5,2-10,93%). Как видно из рис. 1 подавляющее большинство детей 2 группы (80%) имели высокую чувствительность β-адренорецепторов (гемолиз выше 16,67%) эритроци-

* ГУЗ Перинатальный Центр МЗ КБР, г. Нальчик, КБР

тов к стимуляции адреналином, что в пределах интервалов величин гемоллиза 18,58-20,49% и 20,49-22,40% имело статистически достоверную разницу ($p < 0,001$) с 1 группой (группа сравнения).

Корреляционный анализ тесноты связи 1 и 2 групп показал выраженную связь показателей гемоллиза эритроцитов в этих группах, значительное влияние отягощенного аллергоанамнеза со стороны обоих родителей на величину гемоллиза и как следствие чувствительность β -адренорецепторов ($\chi^2=79,12$, $P=0,672$, $\alpha \geq 0,01$). Полученные данные позволяют судить о высокой чувствительности адренорецепторов к адреналину у пациентов 2 группы.

При сравнении функции исследуемого показателя у новорожденных с отягощенным аллергоанамнезом со стороны одного из родителей (3 группа) с группой сравнения (1 группа) выявлено: среднее значение гемоллиза в 3 группе (13,8%) достоверно выше такового в 1 группе (10,2%), $p < 0,001$. Мода соответствовала более высокой величине гемоллиза (16%) (табл. 1). Мах величина гемоллиза эритроцитов в 3 группе (21,0%) была выше чем в 1-й (21,0%), min величины существенно не различались (5,2% в 1 группе и 7,4% в 3 группе).

Структура распределения величин гемоллиза в пробе с адреналином у детей 1 и 3 групп различалась (рис. 3): низкая чувствительность к адреналину значительно чаще отмечалась у новорожденных 1 группы по сравнению с 3 (64% детей 1 и 19% детей 3 группы), достоверная разница выявлена для интервала величин гемоллиза 5,2-7,11% ($p=0,011$) и 9,02-10,93% ($p=0,025$). Величины гемоллиза в пределах 14,76-16,67% достоверно чаще отмечались у детей 3 группы по сравнению с 1 группой, $p=0,001$. Высокая чувствительность к адреналину (гемоллиз $>16,67\%$) у детей 3 группы отмечалась достоверно чаще (у 18%) по сравнению с 1 группой (у 3% детей), $p=0,043$.

Исследование тесноты связи показателя гемоллиза эритроцитов при стимуляции адреналином у пациентов 1 и 3 групп показало умеренную связь между группами ($\chi^2=48,17$, $P=0,479$, $\alpha \geq 0,01$).

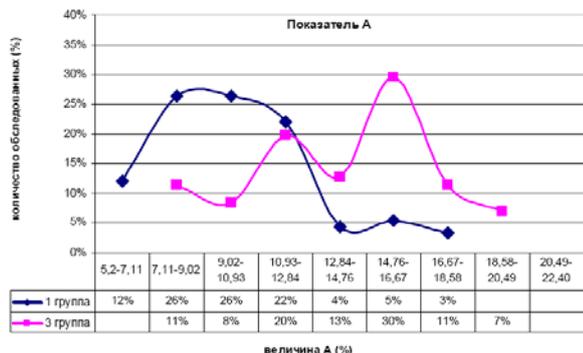


Рис. 2. Функция показателя гемоллиза эритроцитов у пациентов 1 и 3 групп в пробе с адреналином

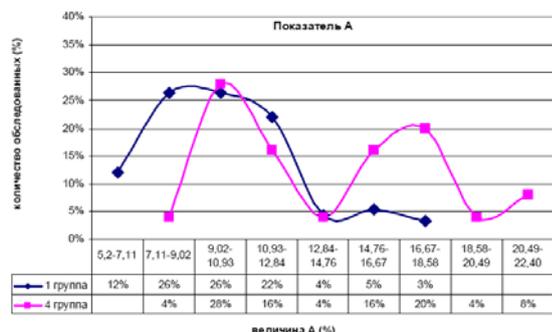


Рис. 3. Функция показателя гемоллиза эритроцитов в пробе с адреналином у пациентов 1 и 4 групп.

Сравнительный анализ данных у новорожденных с отягощенным аллергоанамнезом со стороны родственников (4 группа) и группой сравнения (1 группа) показал: (табл. 1, рис. 3): пациенты 4 группы имели достоверно более высокое значение средней (M) по сравнению с 1 группой, $p < 0,001$. Низкая чувствительность к адреналину (величины гемоллиза 5,2-10,93%) отмечалась у пациентов 4 группы значительно реже (у 32% детей) по сравнению

с 1 группой (64%), статистически достоверной разницы в интервалах низких величин выявлено не было, $p > 0,05$.

Функция показателя гемоллиза в пределах значений гемоллиза 9,02-14,76% у пациентов обеих групп носила однонаправленный характер и существенно не различалась (рис. 3). Высокую чувствительность к адреналину проявили 32% новорожденных 4 группы, что значительно чаще по сравнению с 1 группой (3%), в пределах величин гемоллиза 16,67-18,58% различия были достоверны, $p=0,029$.

Корреляционное исследование показало умеренную связь между показателями 1 и 4 групп и влияние отягощенного аллергоанамнеза со стороны родственников на чувствительность адренорецепторов эритроцитов к адреналину ($\chi^2=29,59$, $P=0,451$, при $\alpha \geq 0,01$). Таким образом чувствительность адренорецепторов к адреналину у пациентов 4 группы выше по сравнению с 1 группой, что свидетельствует о большем напряжении адренорецепторной системы.

Сравнение полученных результатов у новорожденных от матерей с хронической соматической патологией (5 группа) с группой сравнения (1 группа) показало (табл. 1): среднее (M) показателя гемоллиза в пробе с адреналином у пациентов 5 группы было достоверно выше, $p < 0,001$. Кривые распределения величин гемоллиза носили однонаправленный характер (рис. 4), однако низкие величины гемоллиза (5,2-10,93) отмечались у детей 5 группы значительно реже (у 34% детей), достоверных различий в интервалах низких величин выявлено не было, $p > 0,05$. Средние величины гемоллиза 10,93-16,67 чаще выявлялись у детей 5 группы (53% детей) по сравнению с 1, статистически достоверной эта разница не была, $p > 0,05$. Гемоллиз выше 16,67% чаще выявлялся у детей 5 группы (13% детей) по сравнению с 1 группой (3% детей), достоверных различий в интервалах высоких величин выявлено не было.

В целом у детей 5 группы чувствительность адренорецепторов мембран эритроцитов к адреналину была выше чем у пациентов 1 группы, хотя достоверных различий в структуре распределения показателя гемоллиза выявлено не было.

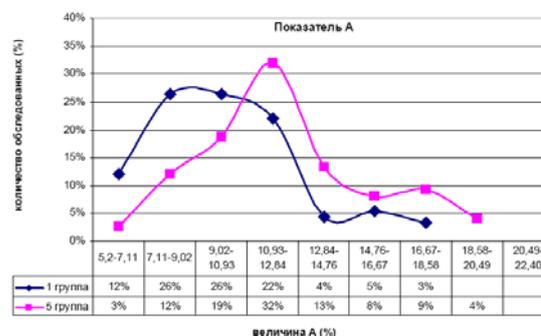


Рис. 4. Функция показателя гемоллиза эритроцитов у пациентов 1 и 5 групп в пробе с адреналином

Корреляционное исследование показало слабую связь показателей гемоллиза в этих группах и наличие влияния хронической соматической патологии матери на состояние β -адренорецепторов ($\chi^2=21,96$, $P=0,342$, $\alpha \geq 0,01$).

Работ, посвященных изучению особенностей β -2-адренорецепторов у новорожденных с риском развития аллергической патологии, нам не встретилось. Поэтому сопоставление полученных нами результатов с результатами других исследователей затруднено.

Выводы. 1. Среди обследованных наиболее низкая чувствительность адренорецепторов эритроцитов к влиянию β -агонистов (адреналин) выявлена у детей 1 группы, которую составили новорожденные от здоровых матерей без отягощенного аллергоанамнеза. Чувствительность адренорецепторов эритроцитов у них характеризовалась наименьшими по сравнению с другими группами показателями гипотонического гемоллиза эритроцитов.

2. Дети с отягощенным аллергоанамнезом со стороны обоих родителей (2 группа) имели высокую чувствительность адренорецепторов эритроцитов к стимуляции адреналином. Наличие аллергических заболеваний у обоих родителей ребенка является важным диагностическим критерием формирования нарушенной адренорецепторной активности и формирования аллергической патологии.

3. Важную роль в становлении адренорецепторных нарушений у ребенка (по показателям гипотонического гемоллиза у

новорожденных) имеет наличие аллергического заболевания у одного из родителей.

4. Не установлено существенного влияния отягощенного аллергоанамнеза со стороны родственников ребенка на формирование нарушений чувствительности адренорецепторов.

5. Установлено влияние хронической экстрагенитальной патологии матери (5 группа) на чувствительность адренорецепторов эритроцитов новорожденных.

Литература

1. Альбицкий В. Ю., Балаболкин И.И., Баранов А. А. и др. Прогноз развития научных исследований в педиатрии на 2006-2010 г.г. // Вопросы современной педиатрии. 2006. Т. 5, №6. С. 106–109.
2. Балаболкин И. И. Бронхиальная астма у детей. М. Медицина. 2003.
3. Баранов А.А., Балаболкин И.И. (ред.) Детская аллергология: Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР. 2006.
4. Генкина Н.И. Распространенность, факторы риска и течение atopического дерматита у детей. Автореф. дисс... докт. мед. наук. М., 2006.
5. Дидковский Н. А., Жарова М. А. Наследственные факторы при болезнях органов дыхания // Пульмонология. 2005, №4. С. 53–58.
6. Зайцева О.В. Бронхообструктивный синдром у детей // Педиатрия. 2005, №4. С. 94–104.
7. Куренкеева А. К., Сооронбаев Т. М., Пак О. А. и др. Гиперреактивность бронхов и ее связь с полиморфизмом гена β -2-адренорецепторов у больных бронхиальной астмой кыргызской национальности // Пульмонология. 2006, №1. С. 76–80.
8. Локишина Э.Э., Зайцева О.В. Роль генетических маркеров в ранней диагностике atopических заболеваний // Педиатрия. 2006, №3. С. 87–90.
9. Минеев В.Н., Нестерович И.И., Лукашевская Н.Н. Исследование мембрано-рецепторного комплекса эритроцитов с помощью экзогенного цАМФ при бронхиальной астме // Пульмонология. 2004, №4. С. 28–33.
10. Молокова А.В., Казначеева Л.Ф. Гиперреактивность бронхов у детей с atopическим дерматитом и сочетанными формами аллергии // Аллергология. 2004, №2. С. 22–26.
11. Федосеев Г.Б. Бронхиальная астма / Г. Б. Федосеев, В. И. Трофимов. СПб.: Нормедиздат, 2006.
12. Paster L., Lipozencic J., Ljubojevic S. Etiopathogenesis of atopical dermatitis // Acta dermatovenerol Croat. 2005. V 13, №1. P. 54–62.
13. Thakkinstain A. Systematic review and meta-analysis of the association between β -2-adrenoceptor polymorphisms and asthma / A. Thakkinstain, M. Mc Evoy, C. Minelli et al. // Am J. Epidemiol. 2005. 162. P. 201–211.
14. Wood R.A. The natural history of food allergy. Pediatrics. 2003; 111 (6): 1631–1637.

THE CONDITION OF BETHA-ADRENERGETIC RECEPTORS IN NEWBORN CHILDREN WITH ALLERGYC PATHOLOGY RISK

ZH. YU. PAZOVA

Nalchik Perinatal Centre of Kabardino-Balkaria Republic Ministry of Public Health

The subject of this scientific research is to reveal the peculiarities of beta-adrenergic receptors in erythrocyte membranes in newborn children with various risk degree of allergic pathology development. 267 newborn children have been examined in the first twenty- four hours of life. The results have been estimated at the quantity of erythrocytes hypotonic hemolysis in tests with adrenostimulators (adrenaline).

Key words: beta-adrenergic receptors, erythrocyte membranes, newborn children, adrenaline, allergic diseases.

УДК 616. 681-007.1-056-089-071.3

ОТДАЛЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИПТОРХИЗМА У ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ГОНАД

Г.И. ЧЕПУРНОЙ, И.И. ЛОВСКАЯ, Э.В. КУРБАТОВА*

В клиническом исследовании было доказано, что двухмоментное выполнение эндоскопической операции Fowler a. Stephens при лечении крипторхизма у детей сопровождается более эффективным вос-

становлением артериального кровотока яичка по сравнению с одномоментным. Ультразвуковое исследование артерий яичка необходимо включить в стандарт послеоперационного обследования больных для оценки результатов оперативного лечения крипторхизма.
Ключевые слова: крипторхизм, эндоскопическое лечения, артериальный кровоток

Крипторхизм – одна из наиболее часто встречающихся (0,1-0,5%) урогенитальных аномалий, требующая обязательного хирургического лечения в детском возрасте [1]. Кроме того, заболевание является социально значимым, т.к. развивающиеся в послеоперационном периоде осложнения нередко ведут к нарушению фертильной функции. Известно, что успех операции при крипторхизме во многом зависит от сохранения нормального кровоснабжения яичка по сосудам семенного канатика [2]. Нарушение кровотока по ним ведет к гипоплазии и атрофии яичка. Для оценки результатов лечения крипторхизма урологами стандартно используются физикальные методы исследования больного – осмотр и пальпация. Заключение о состоянии кровотока в сосудах семенного канатика в паховой области возможно только при проведении доплеросонографии сосудов. Однако, этот метод исследования редко используется хирургами для оценки эффективности оперативного лечения крипторхизма, что делает задачу изучения кровоснабжения оперированного яичка актуальной с теоретической и практической сторон.

Цель исследования – определить различия кровоснабжения яичка в отдаленный послеоперационный период после эндоскопического метода лечения крипторхизма у детей по Fowler-Stephens при одно- и двухмоментном выполнении операции посредством ультразвукового исследования с доплерографией и триплексным сканированием артерии семявыносящего протока и паренхиматозного кровотока.

Материалы и методы исследования. Был обследован 21 ребенок через 1 год после оперативного лечения абдоминального крипторхизма: 12 детей после двухмоментной ретракции яичка и 9 больных после одномоментного выполнения операции по Fowler-Stephens. Возраст детей был от 2 до 5 лет, в среднем составил $3,5 \pm 0,4$ года. Нами был использован метод эндоскопического лечения абдоминальных форм крипторхизма. Эндоскопически выделяется три формы абдоминальной ретенции: предканальная – яичко находится у входа во внутреннее паховое кольцо; подвздошная – яичко находится в области крыла подвздошной кости и ренальная – яичко находится за гребнем подвздошной кости, у нижнего полюса почки. В ходе операции лапароскопически определяли уровень абдоминальной ретенции, визуально оценивали фиксирующий аппарат и сосуды яичка. При предканальной ретенции яичка мобилизовали его сосуды, выделяли семявыносящий проток, его артерию и пересекали Гунтеров тяж. Медиально проводили транспозицию яичка, семенного канатика. Затем создавали через разрез мошонки (2 см) тупым путем туннель в мягких тканях до медиальной предпузырной ямки. Под эндоскопическим контролем троакаром формировали неомускулярный паховый канал через медиальную предпузырную ямку. По каналу проводили и фиксировали яичко в мошонке. У больных с высокой абдоминальной ретенцией (подвздошной или ренальной) яичко имело короткую брыжейку, короткие сосуды, мезоперитонеальное расположение. Это являлось показанием к двухэтапному методу низведения яичка. Первый эндоскопический этап был направлен на перераспределение кровотока яичка: клипировали и пересекали короткие яичковые сосуды. Клипировали и пересекали нижнюю эпигастральную артерию на 1 см выше уровня отхождения артерии семявыносящего протока. Через два месяца проводили второй эндоскопический этап низведения яичка. Под визуальным контролем пересекали Гунтеров тяж, затем выделяли яичко, семявыносящий проток и одноименную артерию. Производили транспозицию семявыносящего протока и его артерии единым неофундулостестискулярным блоком, который низводился через неомускулярный канал в мошонку.

Проводя оценку результатов оперативного лечения была использована следующая схема: результаты оценивали как отличные, если низведенное яичко увеличивается до размеров здорового или же отмечается заметная тенденция к увеличению его размеров. Одновременно с этим яичко должно соответствовать здоровому по своей консистенции и свободно располагаться в средней или нижней трети мошонки, т. е. быть достаточно подвижным. К хорошим результатам относились те случаи, когда не отмечалось тенденции к увеличению размеров низведенного яичка, но

* Ростовский государственный медицинский университет. Ростов-на-Дону, 344718, пер. Нахичеванский, 29. тел. (8632) 206-301. E-mail: aad@aanet.ru