

Том 10. – С. 6-10.

2. Внебольничная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике /А.Г. Чучалин [и др.]. – М., 2010. – 60 с.

3. Таточенко, В.К. Внебольничная пневмония у детей / В.К. Таточенко // Фарматека. – 2012. – № 1. – С. 58-63.

## **КЛИНИКО-МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С СИНДРОМОМ ДАУНА**

*Пестерняк Ю.А., Пивоварчик Л. И., Пальцева А.И.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,  
2-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь

**Введение.** Физическое развитие новорожденного ребенка с синдромом Дауна, темп внутриутробного роста и прибавки массы тела имеют огромное диагностическое значение и являются важнейшими показателями его соматического здоровья. Синдром Дауна – это одно из наиболее распространенных врожденных хромосомных заболеваний. Данный синдром характеризуется, в первую очередь, выраженным отставанием в умственном развитии, а также рядом других аномалий внутриутробного развития. Так, низкая прибавка массы тела внутриутробно может оказаться первым симптомом нарушений со стороны сердечно-сосудистой, пищеварительной и нервной систем [2].

Обычно дети со ЗВУР склонны к большей потере первоначальной массы тела и более медленному ее восстановлению, длительно держащейся транзиторной желтухе новорожденных, медленному заживлению пупочной ранки после отпадения пуповинного остатка. Для детей с ЗВУР характерно частое развитие осложнений. У них часто развивается асфиксия в родах вследствие плохой переносимости родового стресса. Многие новорожденные с ЗВУР переносят хроническую внутриутробную гипоксию, приводящую к утолщению гладких мышц мелких легочных артерий, нарушению мозгового кровообращения. Поэтому новорожденные с ЗВУР имеют высокий риск развития синдрома персистирующего фетального кровообращения и поражения центральной нервной системы гипоксического характера. Также у новорожденных со ЗВУР отмечается нарушение метаболизма углеводов, поэтому они предрасположены к развитию гипогликемии. Риск перинатальной смерти у детей с синдромом задержки внутриутробного развития выше, чем у детей без неё. В литературе имеются разноречивые мнения по вопросу физического развития детей с синдромом Дауна. Вопреки распространенному мнению, данный синдром не всегда сопровождается глубокой олигофренией. Условной нормой, согласно распространенному тесту IQ, является 70 баллов (более низкий показатель рассматривают как умственную отсталость). У людей с синдромом Дауна, согласно некоторым исследованиям, результат может достигать 75 баллов и более.

**Цель работы** – выявить частоту рождения детей с синдромом Дауна в Гродненской области и особенности их физического развития.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе Гродненского областного клинического перинатального центра, Гродненской клинической

больницы скорой медицинской помощи, Гродненской областной детской клинической больницы, Республиканского научно-практического центра «Мать и дитя».

Проведен клинический осмотр и кариотипирование новорожденных с СД, проанализированы 81 карта стационарного пациента, 89 протоколов патологоанатомического вскрытия abortированных плодов. Проведен анализ показателей уровней фенилаланина и тиреоидного гормона у детей с СД. Группу сравнения составили 30 здоровых новорожденных.

Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0: описательная статистика (Me (LQ;UQ) – медиана (верхний квартиль; нижний квартиль)), непараметрический корреляционный анализ Спирмена, сравнение 2-х независимых групп Манна-Уитни.

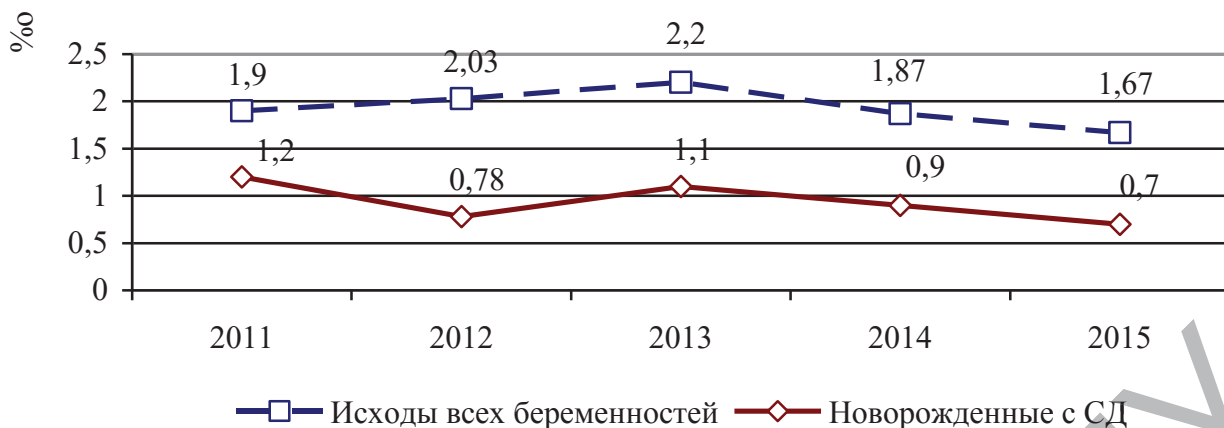
**Результаты и их обсуждение.** За исследуемый период с 2008 по 2015 гг. в Гродненской области родилось 82 ребенка и 88 плодов с СД элиминировано. Проведение в 2014 и 2015 гг. не только УЗИ-скрининга, но и биохимического скрининга позволило снизить число детей, родившихся с СД.

Таблица 1. – Абсолютное число новорожденных с СД и abortированных плодов с СД

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Всего
Новорожденные с СД	10	9	8	15	8	14	10	8	82
Abortированные плоды с СД	2	12	9	9	16	14	13	13	88

Как следует из таблицы 1, наибольшее количество детей с СД родилось в 2011, 2013 годах и в сравнении с 2008 годом увеличилось на 55,6%. В последующем отмечалось снижение числа родившихся с СД в 2014 и 2015 на 27,0% и 55,6% соответственно при одновременном увеличении в 6,5 раз числа прерванных беременностей с СД. Следует отметить, что у 39 матерей отсутствовал риск рождения ребенка с СД, 25 матерей отказались от инвазивной методики обследования (амниоцентеза), а 6 – не состояли на учете. Среди всех исходов беременностей частота СД в Гродненской области в 2015 году увеличилась в 2 раза по сравнению с 2008 годом. Снижение частоты рождения детей с данной патологией в 2014-2015 году ещё раз подтверждает значимость профилактики и пренатальной диагностики, включающей биохимический и УЗИ-скрининг беременных, основными задачами, которого является определение вероятности рождения ребенка с синдромом Дауна у конкретной женщины. Все новорожденные и abortированные плоды кариотипированы.

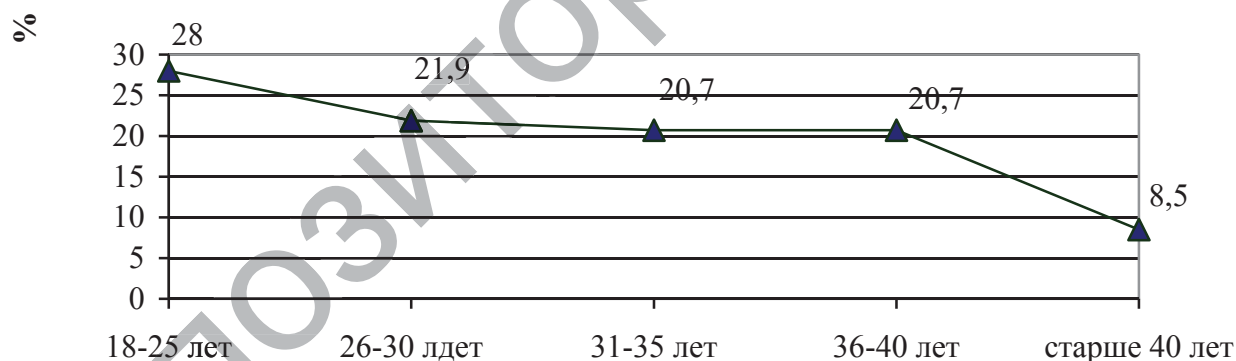
Динамика рождаемости детей с СД и элиминированных плодов с СД в Гродненской области за период 2011-2015 представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1. – Динамика рождаемости детей с синдромом Дауна и всех зачатий с синдромом Дауна на 1000 родившихся живыми и мертвыми**

В последние годы наблюдается снижение рождаемости детей с СД на 58,3% (2011 – 1,2‰, а в 2015 – 0,7‰). В 2015 году имело место снижение частоты всех исходов беременностей с СД на 13,0% по сравнению с 2011 годом.

Возраст матери – важный фактор, влияющий на благополучное течение беременности и формирование здоровья плода и новорожденного. Большинство детей с СД родилось у женщин в возрасте 18–30 лет и только у 21,3% родившихся детей матери были старше 35 лет. По данным работ Каплина С.Л. (2012) в 90% случаев дополнительную 21-ю хромосому ребенок получает от матери и в 10% – от отца. Возрастной состав матерей, родивших детей с СД представлен на рисунке 2.



**Рисунок 2. – Возрастной состав матерей**

Проанализировано функциональное состояние организма матерей, родивших детей с СД. В ходе исследования было установлено, что женщины, родившие детей с СД, отличались высокой (45,0%) соматической заболеваемостью: инфекционные заболевания (18,6%), заболевания мочевыделительной системы (15,7%), эндокринные заболевания (10,5%), заболевания желудочно-кишечного тракта (7,9%). Наиболее часто выявлялись акушерско-гинекологическая патология (47,3%). У 62,0% женщин имело место осложненное течение беременности: угроза прерывания (52,0%), многоводие (22,0%), гестоз (18,0%) и фетоплацентарная недостаточность (8,0%).

Через естественные родовые пути родилось 66,0% детей и 34,0% путем

операции кесарево сечение, 93,0% новорожденных родились в срок, 7,0% – преждевременно.

Среди родившихся младенцев с СД преобладали мальчики – 63,1%, девочек – 36,9%. Физическое развитие детей с СД представлено в таблице 2.

Таблица 2. – Физическое развитие детей с СД

Показатели физического развития	Me(LQ;HQ)		U	p
	синдром Дауна	группа сравнения		
Масса тела	2965 (2650;3350)	3400 (3100;3700)	391	<0,001
Длина тела	51 (49;52)	53 (51;55)	318,5	<0,001
Окружность головы	33,5 (32;34)	35 (34;36)	291,5	<0,001
Окружность груди	32 (31;33)	34 (33;36)	247	<0,001

Как следует из данных таблицы 2 все показатели физического развития у детей с синдромом Дауна достоверно ниже аналогичных показателей детей контрольной группы ( $p < 0,001$ ). Среди новорожденных с синдромом Дауна у 30% детей их физическое развитие соответствовало гестационному возрасту, а 44,4% детей родились с ЗВУР. Кроме того, ЗВУР диагностирована у половины детей, родившихся преждевременно. У всех новорожденных со ЗВУР в раннем неонатальном периоде диагностирована хроническая внутриматочная гипоксия с клиническими нарушениями со стороны центральной нервной системы.

В состоянии средней степени тяжести родилось 87,0% детей, в тяжёлом состоянии 13,0%. У детей с СД примерно в 3 раза чаще выявлялся отягощенный генеалогический, биологический и социально-средовой анамнез (14,2% и 3,8%,  $p < 0,05$ ). Врожденные пороки развития выявлены у 64,0% детей. Среди них преобладали врожденные пороки сердца – 75,0% (наиболее часто – АВ-коммуникации), врожденные пороки мочеполовой системы (10,0%), желудочно-кишечного тракта (6,0%), дыхательной системы (4,0%), костно-мышечной системы (3,0%), центральной нервной системы (2,0%). Проведенное исследование свидетельствует о нарушении состояния здоровья детей с СД, требующее ранней коррекции.

Наиболее распространенными фенотипическими признаками у наблюдаемых пациентов были: монголоидный разрез глаз (94,0%), добавочная кожная складка на шее (92,0%), короткая шея (87,0%), короткие конечности (72,0%), брахицефалия (68,0%), низкорасположенные диспластические ушные раковины (65,0%), эпикантус (65,0%), плоское широкое переносье (65,0%), поперечная ладонная складка (62,0%), мышечная гипотония (51,0%), клинодактилия (38,0%), плоское лицо (38,0%), уплощение затылка (32,0%), сандалевидная щель (30,0%), готическое небо (22,0%).

Цитогенетические варианты СД у родившихся детей – 96,4% случаев представлены простой трисомией 21 хромосомы, 2,4% – транслокационными вариантами, что сочетается с литературными данными. С мозаицизмом выявлена только одна девочка. При мозаицизме нарушение кариотипа затрагивает только некоторые органы и ткани. Данная форма синдрома является, как правило, более лёгкой (в зависимости от обширности изменённых тканей и их расположения в организме), однако более трудна для пренатальной диагностики.

Среди абортированных плодов простая трисомия при цитогенетическом исследовании выявлена в 95,5% случаев, в 4,5% – транслокационная форма.

Анализ уровня фенилаланина и тиреотропного гормона в крови новорожденных с СД в раннем неонатальном периоде показал достоверное увеличение данных показателей у новорожденных с синдромом Дауна, что может служить звеньями патогенеза психоневрологических у них расстройств [1].

Таблица 3. – Уровень фенилаланина и тиреотропного гормона

Показатели	Me(LQ;HQ)		U	p
	Основная группа	Группа сравнения		
Фенилаланин	1 (0,85;1,2)	0,9 (0,7;1,1)	658,5	0,025
Тиреотропный гормон	2,48 (1,45;4,77)	1,6 (1,35;1,2)	413,5	0,019

Следует отметить, что 64,0% детей с СД были выписаны домой, 26,0% были направлены в детскую больницу для дальнейшего наблюдения, 3,0% – умерли. В 7,0% случаев родители отказались от своих детей.

#### **Выводы:**

1. Проведение комплексного пренатального скрининга, включающего УЗИ и биохимический анализ, позволило снизить частоту рождения детей с синдромом Дауна в Гродненской области в 2015 году на 55,6%.

2. Выше представленное исследование показало, что у новорожденных с синдромом Дауна более низкие показатели физического развития и у 64,1% из них выявлены врожденные пороки развития.

3. Данные обстоятельства необходимо учитывать при проведении пренатального ультразвукового исследования плода, в том числе и у пациентов в возрастной группе до 35 лет.

#### **Список литературы:**

1. Состояние здоровья детей с синдромом Дауна / В.В. Бабаян [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013. – № 1. – С. 24-28.

2. Suzanne B. Cassidy. Management of genetic syndromes / B.Cassidy Suzanne, E. Judit // Wiley-Blackwel. – 3d ed. – 2010. – P. 309-336.

## **ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ В ПРАКТИКЕ ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМА ДЕТЯМ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ: УЧИТЫВАЕТСЯ ЛИ РИСК АТОПИИ**

*Попова О.В.*

ГУО «Белорусская государственная академия последипломного образования»,  
кафедра клинической педиатрии, Минск, Беларусь

**Введение.** Организация рационального вскармливания детей на первом году жизни является одним из основных направлений работы педиатрической службы РБ по формированию здоровья детского населения.

Учитывая возрастающую частоту аллергопатологии у детей, педиатрам все чаще необходимо решать проблемы рационального вскармливания детей с пищевой аллергией. В этой связи особо актуальны как высокий уровень теоретической подготовки медицинских работников, так и правильная системная организация со стороны амбулаторно-поликлинического звена.

**Объект и методы исследования.** С целью уточнения проблемных