

В норме в клетках крови нет количественной корреляции, а при инфицировании и интоксикации организма возникают изменения соотношения клеток крови, что проявляется качественными и количественными корреляционными взаимоотношениями клеток крови.

*Ключевые слова:* клетки крови, количественная, качественная корреляция

### Summary

In normal don't have the correlation of blood cells quantity and quality. Originate the correlation of blood cells quantity and quality, which infection and poisoning processing happened in organism.

*Key words:* blood cells, quantity, quality correlation

УДК 616.379-008.64-036.865-053.2(574.31)

## **ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ВСЛЕДСТВИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

А.Т. Такирова

Карагандинская государственная медицинская академия  
Кафедра общей врачебной практики с курсом медико-социальной экспертизы и  
реабилитации ФПО и НПУ, г.Караганда

Представлены данные семилетнего наблюдения (2001-2007 гг.) за показателями распространенности заболеваемости и первичной инвалидности среди детского и подросткового населения в Карагандинской области. Установлено, что по состоянию на 01.01.2008 г. больных детей до 14 лет было 123, подростков 99. Признано всего инвалидами 4076, в том числе с эндокринной патологией 39, с сахарным диабетом - 15.

*Ключевые слова:* сахарный диабет, дети и подростки, распространенность и заболеваемость сахарного диабета у детей и подростков, детская инвалидность

Сахарный диабет (СД) – неинфекционная эпидемия века, она ведет к ранней инвалидизации и смертности. Высокие показатели ранней инвалидизации и летальных исходов в детском возрасте среди больных СД объясняются развитием осложнений диабета, число которых увеличивается из-за длительности заболевания [1-3].

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в настоящее время на нашей планете насчитывается около 175 миллионов больных СД, к 2010 году их количество увеличится до 240 миллионов, а к 2025 году общее количество больных СД достигнет 300 миллионов [4-7]. Об этом свидетельствуют сведения о распространенности диабета во всем мире и бурный рост заболевания [8,9].

Сахарный диабет 1 типа остается медико-социальной проблемой педиатрии. Частота развития СД 1 типа составляет от 2 до 35 случаев на 100000 детей в возрасте от 0 до 14 лет [10,11].

По мнению М.Е. Зельцер [7] каждый 4-5 ребенок с вновь выявленным СД госпитализируется в состоянии диабетической комы на разных этапах ее развития.

Серьезным индикатором ухудшения состояния здоровья детей является рост числа детей-инвалидов. Инвалидность у детей является следствием заболеваний, приводящих к нарушению роста и развития, ограничению познавательной, игровой, конструктивной деятельности, что препятствует воспитанию и обучению, приобретению ребенком необходимых навыков, что вызывает необходимость установления инвалидности [6].

Согласно данным ООН, инвалиды составляют 10% населения земного шара. В мире дети из общего числа инвалидов в возрасте до 16 лет составляют 23%, а от всего детского населения - 2-3% [12-16].

По данным А.А. Баранова [1] детям раннего возраста инвалидность устанавливается редко, потому что, определенная часть родителей не желают признавать своего ребенка инвалидом. Это, несомненно, влияет на достоверность сведений о распространенности детской инвалидности.

В Республике Казахстан отмечается непрерывный рост числа впервые выявленных больных СД, начиная с 1995 года: если в 1995 г. показатель заболеваемости составлял – 35,2, то в 2007 г. – 129,2 на 100 тыс. населения.

В Республике Казахстан зарегистрировано 120400 больных сахарным диабетом, из них 900 детей и 600 подростков (Н. Тукалевская, 2007 г.). Ухудшение состояния здоровья наиболее выражено среди детей подросткового возраста - от 10 до 17 лет включительно.

Признаны инвалидами по РК 6808 детей, из них детей-инвалидов вследствие сахарного диабета – 140. Это диктует необходимость углубленного изучения данной патологии у детей и подростков с целью проведения ранних реабилитационных мер.

**Цель исследования.** Изучить динамику заболеваемости и первичной инвалидности у детей и подростков вследствие сахарного диабета по Карагандинской области за 2001-2007 годы.

**Материалы и методы исследования.** 109 детей-инвалидов вследствие сахарного диабета I типа, обследованных в условиях первично-медико-санитарной помощи (ПМСП): СВА «Аманат», СВА «Парасат» в период 2001-2007 гг., находящихся на диспансерном учете в педиатрическом отделе медико-социальной экспертизы Департамента Министерства труда и социальной защиты населения. Проводился анализ актов освидетельствования (форма Н-1); отчеты МСЭ - форма №7; протоколы заседания медицинской комиссии; выписки из медицинской карты стационарного больного (003/у) и выписки из медицинской карты амбулаторного больного (025/у); учетная форма (088/у) «Направление на МСЭ»; амбулаторные карты развития и стационарные истории болезни пациентов с сахарным диабетом.

**Результаты исследования.** По результатам динамического наблюдения показатели распространенности увеличивались постепенно, в течение первых 3 лет оставаясь в пределах 1233,9; 1391,8 и 1632,8 соответственно. У подростков показатель заболеваемости только в 2007 г. достиг значения 1159,7 на 100000 населения.

Уровень заболеваемости и впервые выявленные случаи среди детей и подростков с сахарным диабетом на 100 тыс. населения за 2001-2007 гг. по Карагандинской области представлен в таблице 1 (по статистическим данным Департамента областного управления здравоохранения Карагандинской области).

**Таблица 1 – Уровень заболеваемости и впервые выявленные случаи сахарного диабета среди детей и подростков.**

Годы	0-14 лет (I группа)				15-17 лет (II группа)			
	Всего детей с сахарным диабетом		В т.ч. впервые зарегистрированные случаи		Всего подростков с сахарным диабетом		Впервые зарегистрированные случаи	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
2001	225	70,7	49	15,4	111	164,7	40	59,3
2002	168	54,7	33	10,7	79	100,6	12	15,2
2003	182	61,1	34	11,4	73	90,3	20	24,7
2004	131	45,4	23	7,9	71	87,0	7	8,6
2005	160	56,8	32	11,4	105	130,0	14	17,3
2006	141	50,9	25	9,03	104	134,2	6	7,7
2007	123	44,7	16	5,8	99	133,8	2	2,7

Как видно из таблицы 1, рост показателя впервые выявленных случаев отмечен в обеих группах в 2001 г. и составил в I группе - 15,4; во II группе - 59,3. Из представленных данных следует, что в I группе наблюдается стабильность снижения данного показателя. Во II группе отмечается нестабильность показателя впервые зарегистрированных случаев.

Динамика диспансеризации детей и подростков с сахарным диабетом на 100 тыс. населения за период 2001-2007 гг. по Карагандинской области представлена в таблице 2 (по статистическим данным Департамента областного управления здравоохранения Карагандинской области).

**Таблица 2 - Диспансеризация детей и подростков с сахарным диабетом.**

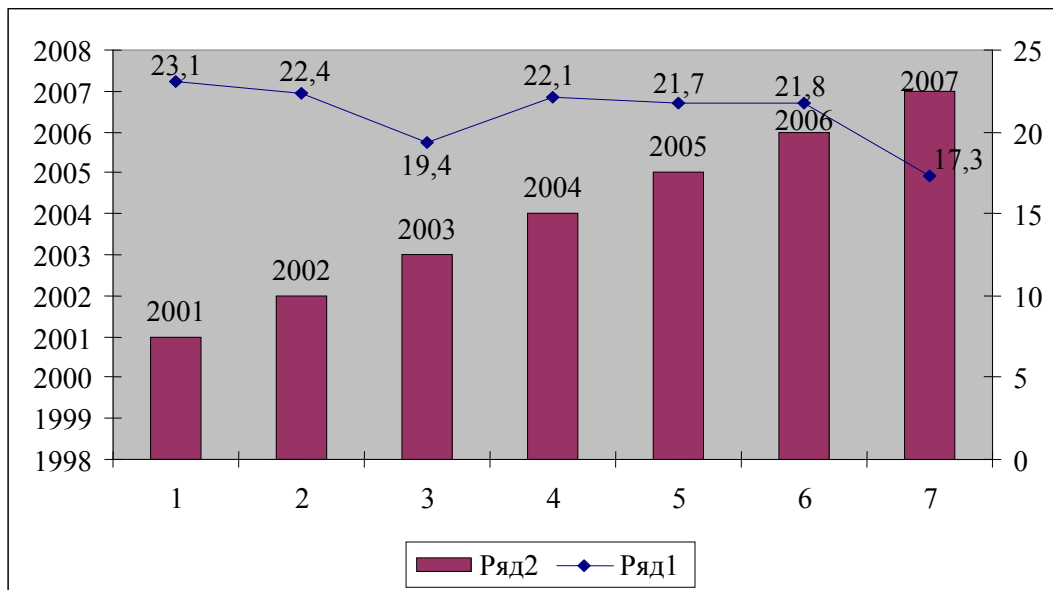
Годы	0-14 лет		15-17 лет	
	абс	%	абс	%
2001	173	54,4	48	71,2
2002	147	47,8	57	72,6
2003	119	39,9	52	64,3
2004	128	44,3	60	73,5
2005	120	42,6	76	94,1
2006	115	41,5	84	108,4
2007	102	37,1	89	120,3

Из представленной таблицы 2 видно, что в возрастной группе 15-17 лет отмечается рост количества подростков, взятых на диспансерное наблюдение от 71,2% до 120,3%.

Интенсивный показатель первичной детской инвалидности составил 17,0 на 10000 детского населения, что ниже уровня прошлого года (2006 г – 18,9).

Среди детей до 16 лет этот показатель значительно снизился и составил 19,3 на 10000 детского населения (2006 г. – 21,6), а среди детей от 16 до 18 лет – 8,4 (2006 г. – 9,6).

Уровень первичной инвалидности сахарного диабета на 10 тыс. населения по Карагандинской области 2001-2007 гг. представлен на рисунке 1.



**Рисунок 1 - Уровень первичной инвалидности сахарного диабета среди детей по Карагандинской области**

Из представленного рисунка 2 видно, что интенсивный показатель первичного выхода на инвалидность вследствие СД среди детей оставался стабильным с 2001 по 2007 гг.

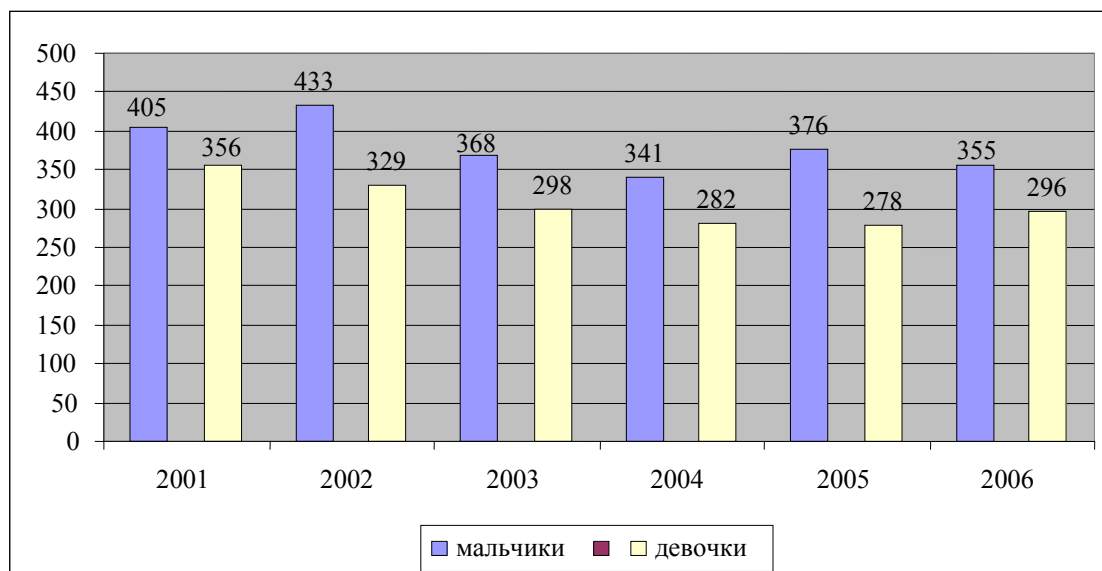
Результаты первичных освидетельствований детей в возрасте до 16 лет по Карагандинской области за период 2001-2006 гг. представлены в таблице 3.

Как видно из представленной таблицы 3, первичных освидетельствований больше отмечается в возрасте 8-15 лет – 40,7%, далее в возрасте 0-3 лет – 28,7% и в возрастной группе 4-7 лет – 22,3%.

**Таблица 3 - Первичное освидетельствование детей по возрастной категории.**

Годы	Всего освидетельствованно	Из них признано инвалидами	По возрастам					
			0-3 года		4-7 лет		8-15 лет	
			абс	%	абс	%	абс	%
2001	764	761	174	22,8	178	23,3	409	53,7
2002	768	762	203	26,6	173	22,7	386	50,6
2003	669	666	198	30,0	152	22,8	316	4,6
2004	633	623	192	30,8	137	22,0	294	40,7
2005	655	654	184	28,1	145	22,1	325	49,7
2006	692	651	221	34,0	137	21,0	293	45,0

Распределение детей впервые признанных инвалидами по половому признаку представлено на рисунке 2.



**Рисунок 2 - Распределение детей-инвалидов по половому признаку**

Из представленных данных следует вывод, что по категории «ребенок-инвалид» больше признано инвалидами мальчиков - 54,5%, чем девочек - 45,5%.

Освидетельствование детей в возрасте до 16 лет по месту жительства представлено в таблице 4.

Данные, представленные в таблице 4, свидетельствуют о повышении детской инвалидности среди сельского населения.

**Таблица 4 – Распределение детей - инвалидов до 16 лет по Карагандинской области по месту жительства.**

Годы	Всего	Город	%	Село	%
2001	761	582	76,5	179	23,5
2002	762	569	74,7	193	25,3
2003	666	499	74,3	167	25,0
2004	623	475	76,2	148	23,8
2005	654	519	79,3	135	20,7
2006	651	510	78,3	141	21,7

Таким образом, полученные данные об изменениях динамике и частоте СД показывают о росте показателей заболеваемости и инвалидности СД 1 типа у детей и подростков за период с 2001 по 2007 г.

**Выводы:**

1. За период с 2001 по 2007 гг. были признаны инвалидами до 14 лет - 123 детей, подростков 99.

2. При первичном освидетельствовании признаны инвалидами в возрасте 0-3 года – 221 (34,0%), в возрасте 4-7 лет - 137 (21,0%) и в возрасте 8-15 лет - 293 (45,0%). При этом следует отметить, что возраст 8-15 лет был критическим по отношению развития осложненных форм сахарного диабета.

В связи с этим необходимо проводить реабилитационные мероприятия, направленные на снижение первичного выхода на инвалидность.

### Литература

1. Баранов А.А., Игнатъева Р.К., Каграманов В.И. Педиатрия.-1993.-№5.-С.76-79.
2. Дедов И.И. Осложнение сахарного диабета. -М., 1995.- С.1-44.
3. Дедов И.И. Сунцов Ю.И. Эпидемиология инсулинзависимого сахарного диабета // Проблемы эндокринологии. – 1998. - №2. - С.47-51.
4. Дедов И.И., Сунцов Ю.И. Государственный регистр сахарного диабета. Распространенность инсулинзависимого диабета и его осложнений // Клиническая эндокринология.-1997.-Т.43.- С.10-13.
5. Дедов И.И., Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В. Сахарный диабет / Руководство для врачей. - М., 2003.- С.75-79.
6. Зелинская Д.И. Детская инвалидность: Автореф. дис... д-ра мед. наук. - М., 1998. – 31 с.
7. Зельцер М.Е. Сахарный диабет в Казахстане как медико-социальная проблема // Здоровоохранение Казахстана. – 1994. - №9. – С.44-45.
8. Касаткина Э.П. Детская диабетология. – М., 1996. -254 с.
9. Старых Э.Ф., Шитьковская Е.П., Полилей С.М. Диабетология у детей. - Ростов-на-Дону, 2007. -91 с.
10. Стендовые доклады ИЦИ ЮНИСЕФ «Provision of Services for Children with Disabilities in Central and Eastern Europe and the Commonwealth of independent States; A Qualitative Assessment», Report to UNICEF from the European Academy of Childhood Disability. - 2004. - 59 p.
11. Disability Statistics Compendium. Statistical Papers Ser. -New York, 1990. - N 4.- P.1202-1205.
12. Dunstan D., Zimmet P., Welborn T. et.al Diabetes Care.-2002.-V.25.-P.829-834.
13. Muntoni S., Songini M. Sardinian Collaborative Group of IDDM. High incidence rate of IDDM in Sardinia // Diabetes Care. -1995. -V.18. -P.1600-1601.

14. Tuomilehto J., et al. Comparison of the incidence of insulin-dependent diabetes mellitus in childhood among five Baltic populations // Int. J.Epidemiol.-1992.- V.21.-P.518-527.

15. UNICEF CARK, CARK MCH forum; Report of the VI Annual Meeting, Ashqabat, Turkmenistan, Almaty, Kasakhstan. - 2003. - 62 с.

16. Zimmet P. Быстрый рост распространенности сахарного диабета 2 типа и угроза эпидемии этого заболевания в будущем // Медикография. -1999. -№4. - С.7-14.

### Тұжырым

Қарағанды облысы бойынша балалар мен жасөспірімдер арасындағы сырқаттылық таралуы мен алғашқы мүгедектік көрсеткіштерінің жеті жылдық (2001-2007 жж.) бақылау мәліметтері берілді. 01.01.2008 ж. Қарағанды облысы бойынша 14 жасқа дейінгі науқас балалар саны 123, ал жасөспірімдер саны 99 болды. Жалпы мүгедек болып 4076 бала, оның ішінде 39 – эндокринді патология, ал 15 – қант диабеті анықталды.

*Түйінді сөздер:* қант диабеті, балалар мен жасөспірімдер, балалар мен жасөспірімдер арасындағы қант диабетінің таралуы, балалар мүгедектігі

### Summary

Data of seven-year supervision (2001-2007) behind parameters of prevalence of disease and primary physical inability among the children's and teenage population in the Karaganda area are presented. It is established, that as of 01.01.2008 of sick children till 14 years was 123, teenagers 99. It is recognized all by invalids 4076, including with endocrine pathology 39, with a diabetes - 15.

*Key words:* sugar diabetes, children and teenager, spreading and disease of the sugar diabetes beside children and teenager, nursery invalid

### МАЗМҰНЫ

#### Басты мақала

*Шарбақов А.Ж., Алтыспаев Б.Т., Гарбар Н.Н.* Республикадағы «100 мектеп және 10 аурухана» құрылысы жобасының іске асырылуы туралы ..... 3-6

#### Шолу

*Аманжол І.А., Сұлтанов А.Қ., Назар Д.Қ., Тубеков Б.А.* Қазіргі кездегі өнеркәсіп саласындағы шағын және орташа кәсіпорындардағы еңбек гигиенасы мәселелері ..... 7-13

*Байманова А.Т.* Әскер жасындағы жасөспірімдердің жүрек-қан тамырлар жүйесі және гормональды статусы жағдайының ерекшеліктері ..... 13-24