

М. И. Мартынова, Л. В. Сапелкина, Н. Б. Лебедев, Н. В. Губанов, В. Ф. Пилютник, Л. А. Цивильская, В. В. Смирнов

ЛЕТАЛЬНОСТЬ СРЕДИ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В МОСКВЕ

Российский медицинский университет, Эндокринологический научный центр (дир. — член-корр. РАМН И. И. Дедов), РАМН, детская городская клиническая больница № 1 (главный врач — канд. мед. наук В. А. Корнюшин), Москва

Больные инсулинзависимым сахарным диабетом (ИЗСД) имеют значительно повышенный риск преждевременной смерти по сравнению с общей популяцией.

После открытия инсулина и внедрения его в клиническую практику в начале 20-х годов прогноз ИЗСД значительно изменился. По данным клиники Джослина (Бостон, США), в 1914—1922 гг., когда единственным методом лечения была очень строгая диета, уровень ежегодной смертности детей с ИЗСД составлял 386 на 1000 больных. А уже через несколько лет, к концу 20-х годов этот показатель удалось снизить до 61 на 1000 [2]. Хотя современные данные о смертности детей с ИЗСД очень немногочисленны, в целом можно заключить, что в развитых западных странах эта цифра в 80-е годы уже составляла менее 1 случая на 1000 больных в год, т. е. по сравнению с доинсулиновой эрой смертность детей от этого заболевания удалось снизить почти в 500 раз [6].

В отечественных публикациях статистических данных о смертности детей с ИЗСД ранее не приводилось. Единственным общепризнанным мнением на этот счет было представление, что диабетическая кома является ведущей причиной преждевременной смерти у этой категории больных в детском и подростковом возрасте [1, 9].

Материалы и методы

Проанализирована смертность детей — жителей Москвы, заболевших сахарным диабетом в период с 1 января 1980 г. по 31 декабря 1989 г., т. е. за 10 лет. В анализ не были включены дети с так называемым «вторичным» сахарным диабетом. Учитывались только случаи летальных исходов у больных, не достигших 15-летнего возраста.

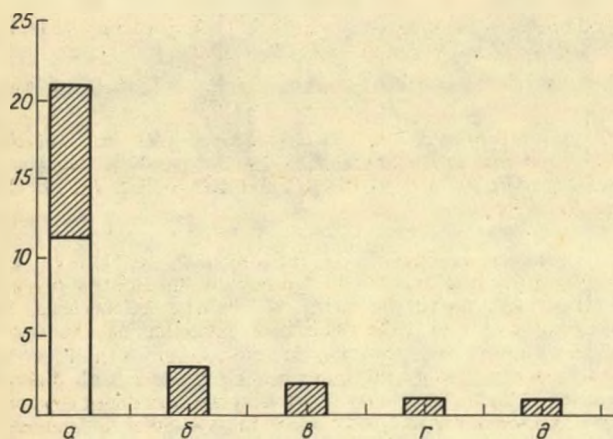


Рис. 1. Причины смерти у детей, больных сахарным диабетом.

По вертикали — число случаев, по горизонтали — причины смерти; а — кома III степени (светлая часть столбика — летальность в период клинической манифестации ИЗСД), б — инфекционные заболевания, в — другие заболевания, г — онкологические заболевания, д — несчастные случаи.

Источником получения информации о случаях смерти служили данные всех детских больниц Москвы, имеющих эндокринологические или реанимационные отделения, а также данные, полученные от районных детских эндокринологов Москвы.

Подобный метод так называемого двойного охвата "capture-recapture method" позволил получить наиболее полную информацию по интересующему вопросу.

Верификация диагноза базировалась либо на анамнестических данных о предшествующем наличии болезни с обязательным лечением инсулином, либо (в случаях летальных исходов в период манифестации болезни) на характерной клинической картине, лабораторных данных, свидетельствующих о гипергликемии, кетозе, глюкозурии.

При изучении летальных исходов и их классификации выяснялись следующие вопросы: а) причинный фактор смерти, б) порядок значимости всех остальных факторов, повлекших летальный исход; в) роль сахарного диабета в летальном исходе.

Результаты и их обсуждение

За изучаемый период было зарегистрировано 1126 случаев заболевания ИЗСД детей до 15-летнего возраста в Москве. За 10-летний период умерли 29 больных (20 девочек и 9 мальчиков). Средний возраст составил $8,6 \pm 2,9$ года, а средняя продолжительность болезни от момента установления диагноза — $1,8 \pm 0,8$ года.

Распределение основного причинного фактора летальных случаев показано на рис. 1. Обращает на себя внимание, что из 21 случая кетоацидотических ком со смертельным исходом в 12 случаях, т. е. более чем в половине наблюдений, смерть наступала при манифестации заболевания. Учитывая общее количество диагностированных случаев ИЗСД за 10 лет наблюдения, можно констатировать, что летальность в момент установления диагноза составила 1,07 % от числа заболевших. Кроме этого, были выявлены следующие факторы, приведшие к смертельному исходу, а именно: отказ от регулярного врачебного наблюдения и самоконтроля (6 случаев), нерегулярное введение инсулина (3), грубое нарушение диеты (10), повторные кетоацидотические комы в последний год болезни (4).

Распределение (в %) причин летальности у детей, больных диабетом, в различных регионах мира

Причина смерти	Япония*	Израиль*	США* (Пенсильвания)	Финляндия*	Россия (Москва)
Комы	67	40	42	39	75
Несчастные случаи, суициды	6	20	12	21	3,5
Инфекционные заболевания	20	0	24	15	11
Онкологические заболевания	7	0	6	9	3,5
Прочие заболевания	0	40	16	15	7

* Данные Diabetes Epidemiology International Mortality Study Group, 1990.

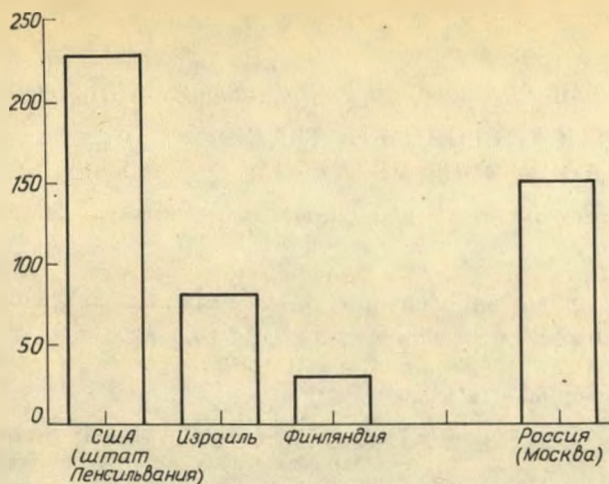


Рис. 2. Относительное число случаев смерти (на 100 000 больных) у детей с ИЗСД.

Преждевременная смерть больных ИЗСД, как правило, обусловлена либо острыми, либо поздними осложнениями заболевания. Причем частотное распределение этих причин летальности напрямую связано с давностью болезни. Первые 15 лет наиболее частой причиной смерти являются острые осложнения (кетоацидотические и гипогликемические комы и др.). Больные с длительностью заболевания 20—25 лет чаще умирают от хронической почечной недостаточности, а при продолжительности болезни более 25—30 лет на первом месте стоят сердечно-сосудистые осложнения диабета [6].

В анализируемой группе больных ИЗСД диабетическая кетоацидотическая кома явилась, безусловно, доминирующей причиной, составив 75 %, что выше аналогичных показателей, полученных при исследованиях в других странах, — 39—67 % (см. таблицу и рис. 2).

Смерть при глубоком кетоацидозе, как правило, обусловлена необратимым отеком мозга с последующим вклиниванием ствола мозга в большое затылочное отверстие [7]. Церебральный отек может возникнуть у любого больного ИЗСД в период кетоацидотического состояния, но все же чаще это имеет место в момент клинической манифестации.

Мировой опыт показывает, что период клинических проявлений ИЗСД до момента установления диагноза и начала лечения является самым опасным. Смерть в этот временной интервал является следствием слишком поздней диагностики и запоздавшего начала лечения. И хотя до сих пор подобные случаи имеют место практически во всех регионах мира, последние сообщения говорят о том, что во многих странах удалось добиться довольно низкого уровня летальности в момент манифестации ИЗСД у детей — 0,1—0,8 % [4, 5, 8]. Показатель летальности в анализируемой группе составил 1,07 %, т. е. выше, чем в аналогичных зарубежных исследованиях. Как случаи летальных

исходов в период манифестации ИЗСД (12 наблюдений), так и случаи смерти от кетоацидотических ком (9 наблюдений) или от инфекционных заболеваний (гриппа, кори, пневмонии, острого респираторного заболевания на фоне ИЗСД — 4 наблюдения) являются следствием поздней диагностики и/или неправильного лечения. В остальных случаях дети умерли от других ведущих причин: черепно-мозговой травмы, острого лимфобластного лейкоза, несахарного диабета, миопатии Дюшена, т. е. можно констатировать, что подавляющее большинство случаев смерти детей с ИЗСД являются потенциально предотвратимыми. Успешное решение проблем ранней диагностики ИЗСД и его основного осложнения — тяжелого кетоацидоза позволит значительно снизить показатель ранней смертности.

Выводы

1. Среди заболевших сахарным диабетом детей Москвы у $3/4$ причиной смерти являются кетоацидотические комы.
2. Случаи летальности от кетоацидотической комы в период манифестации заболевания у детей Москвы составляют около 1 %, что несколько выше аналогичных показателей в развитых странах мира.
3. В большинстве случаев у детей с сахарным диабетом летальные исходы потенциально могут быть предотвращены.

ЛИТЕРАТУРА

1. Касаткина Э. П. // Сахарный диабет у детей. — М., 1990. — С. 214.
2. Bale G. S., Entmacher P. S. // Diabetes. — 1977. — Vol. 26. — P. 434—438.
3. Bello F. A., Solos J. F. // Lancet. — 1990. — Vol. 336. — P. 64.
4. Dorman J. S., La Porte R. E. // Diabetes. — 1984. — Vol. 33. — P. 271—276.
5. Japan, Poland, the Netherlands and Pittsburgh Childhood Diabetes Research Groups // Diabet. Nutr. Metab. — 1990. — Vol. 3. — P. 57—62.
6. Orchard T. J., Tuomilehto S., Karp M. // Diabet. Care. — 1991. — Vol. 14. — P. 55—60.
7. Rosenbloom A., Schatz D. A. // J. Pediat. — 1990. — Vol. 117. — P. 1009—1010.
8. Sartor G., Nystrom I., Dahlquist G. // Diabet. Med. — 1991. — Vol. 8. — P. 18—21.
9. Scibilla J., Finegod D., Dorman J. // Acta endocr. (Kbh.). — 1986. — Vol. 79, Suppl. — P. 326—333.

Поступила 28.01.93

M. I. Martynova, L. V. Sapelkina, N. B. Lebedev, N. V. Gubanov, V. F. Pilyutik, L. A. Tsvil'skaya, V. V. Smirnov — MORTALITY OF CHILDREN WITH DIABETES MELLITUS IN MOSCOW

Summary. Analysis of the mortality of children with insulin-dependent diabetes in Moscow in the eighties revealed a very high specific incidence of diabetic ketoacidosis, the principal cause of lethal outcomes occurring in the period of the disease manifestation in more than a half of the analyzed cases. Mortality index among children with diabetes was found higher than in countries with well-developed economy. The overwhelming majority of untimely lethal outcomes of diabetes mellitus in childhood may be prevented.