

ния кетоацидоза у пациентов 3-й и 4-й групп развиваются чаще и при более низких цифрах содержания сахара в крови, а явления выраженной декомпенсации СД нередко служат причиной их госпитализации в стационар. Уровень гликированного гемоглобулина, свидетельствующий о характере гликемии в течение последнего месяца, ниже у пациентов, умеренно употребляющих алкоголь и злоупотребляющих алкогольными напитками.

Таким образом, результаты исследования показывают, что прием алкоголя даже в небольших количествах способствует утяжелению течения СД, особенно ИЗСД, сопровождается частыми гипогликемическими состояниями, склонностью к кетоацидозу, лабильному течению диабета, приводящим к более быстрому развитию диабетических ангиопатий. У пациентов с СД, страдающих алкоголизмом, обнаруживаются выраженные нарушения в обмене веществ, функции печени, поджелудочной железы в результате интоксикации и кетоацидоза. Алкоголь усиливает неблагоприятное влияние дефицита инсулина на все виды обмена и резко ухудшает функцию тех органов и систем, которые прежде всего страдают при СД. Профилактика алкоголизации должна быть важным аспектом в системе оказания эндокринологической помощи, направленной на профилактику ранних осложнений СД и улучшение качества жизни больных.

Выводы

1. У 8,3% больных СД эндокринологического отделения общесоматического стационара выявлены признаки ХА, сформировавшегося на фоне уже существующего заболевания.

2. У пациентов, злоупотребляющих алкоголем, на фоне нарушения функции печени и поджелудочной железы быстрее развиваются сосудистые осложнения СД (ретинопатия, нефропатия, нейропатия, синдром диабетической стопы, энцефалопатия, энтеропатия).

3. После эпизодов алкоголизации у больных СД чаще развиваются явления кетоацидоза, декомпенсация углеводного и липидного обмена.

4. Быстрое прогрессирование осложнений СД у пациентов, злоупотребляющих алкоголем, утяжеляется их выраженной социальной дезадаптацией, нередко приводящей к нерегулярным приемам сахарпонижающих препаратов, в том числе инсулина.

5. Коррекция поведенческих алкогольных стереотипов и образа жизни больных СД играет важную роль и должна учитываться в системе лечебных и реабилитационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин М. И. Сахарный диабет. — М., 1994.
2. Билибин Д. П., Дворников В. Е. Патифизиология алкогольной болезни. — М., 1991. — С. 19—20.
3. Василенко В. Х. // Клини. мед. — 1986. — Т. 64, № 6. — С. 122—128.
4. Зефирова Г. // Диабет. Образ жизни. — 1994. — № 3. — С. 8—10.
5. Касаткина Э. П., Соколовская В. Н. // Пробл. эндокринолог. — 1992. — Т. 38, № 4. — С. 60—61.
6. Махов В. М., Угрюмова Л. Н., Гитель Е. П. и др. // Там же. — № 12. — С. 68—71.
7. Пелешук А. А., Мусиенко Л. П., Ревенко Е. Н., Свиницкий А. С. // Врач. дело. — 1989. — № 7. — С. 37—41.
8. Турунина А. А., Куренева Т. С., Чемерис В. А. // Здоровоохранение Казахстана. — 1987. — № 9. — С. 26—27.
9. Angelini G., Merigo F., Antoni G. et al. // Ital. J. Gastroenterol. — 1986. — Vol. 18, N 1. — P. 68—71.

Поступила 27.07.98

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1999

УДК 614.2.617.586-002.364-02:616.379-008.64]-082

Т. В. Авдеева, И. М. Варшавский, Н. Я. Шабанов, А. А. Боклин (Самара)

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Проведен всесторонний анализ работы за 13 лет отделения гнойной инфекции, куда госпитализируются больные с гнойно-некротическими осложнениями сахарного диабета (СД). Анализу подвергли 2099 больных СД, что составило 7,5% от всех госпитализированных. Из них 1234 (58,8%) больных были с гнойно-некротическим процессом на нижних конечностях. Количество госпитализированных больных СД за 13 лет увеличилось на 36,6%, а число прооперированных больных инсулинзависимым СД (ИЗСД) увеличилось в 17 раз, а больных инсулиннезависимым СД (ИНСД) — в 8,72 раза. Первично-высокие ампутации конечности выполнены у 4% больных ИЗСД и у 30,2% больных ИНСД, первично-радикальные операции на стопе — у 96 и 69,8% больных соответственно. В течение 2 лет после первично-радикальной операции конечность была потеряна лишь у 14,5% больных ИЗСД и у 34,2% больных ИНСД. В комплексном лечении больных авторы большое значение придают своевременной первично-радикальной операции на стопе и адекватному ортезированию. Отмечается недостаточная организация помощи больным на догоспитальном этапе.

Activities of department for suppurative infections are analyzed for 13 years. A total of 2099 diabetics with pyonecrotic complications were treated there, which made up 7.5% of all inpatients. Of these, 1234 (58.8%) were hospitalized for pyonecrotic processes in the lower limbs. During 13 years, the number of diabetic inpatients increased by 36.6%, the number of operated patients with insulin-dependent diabetes (IDDM) increased 17 times, and of those with non-insulin-dependent condition (NIDDM) 8.72 times. Primary high amputations of the limbs were carried out in 4% patients with IDDM and in 30.2% patients with NIDDM. Primary radical operations on the foot were performed in 96% IDDM patients and in 69.8% NIDDM ones. Two years after primary radical surgery, the limb was lost in 14.5% of IDDM patients and in 34.2% of NIDDM ones. The authors adhere to modern primary radical operations on the foot, followed by fitting with adequate prostheses, and emphasize poor organization of prehospital medical care.

Задача практического здравоохранения организовать быструю и эффективную помощь больным с диабетической стопой. Принципы организации такой помощи могут быть выработаны на основании тщательного и всестороннего анализа многолетнего практического опыта. Мы провели анализ работы отделения гнойной инфекции, куда госпитализируются больные с гнойно-некротическими осложнениями сахарного диабета (СД), за 13 лет (см. таблицу).

Достоверность и правомочность анализа и его обсуждения зависят от следующих важных факторов: учета населения зоны обслуживания и его динамики за 13 лет; организационного фактора — обязательной госпитализации больных СД с гнойно-некротическим процессом по месту прописки; учета естественного отсева больных в результате смерти от сопутствующих заболеваний и перемены места жительства.

Увеличение числа госпитализированных с гнойно-некротическими процессами на стопах, отмеченное за 13 лет, может зависеть от роста численности населения зоны обслуживания, увеличения количества больных СД и улучшения организации диабетической службы на участках и в поликлиниках.

Как свидетельствуют результаты переписи населения, в зоне обслуживания в 1985 г. проживало 562 500, а в 1997 г. — 531 400 человек. Следовательно, численность населения в зоне обслуживания за 13 лет уменьшилась на 31 100 человек.

Таким образом, динамика этих двух показателей за указанный период шла в разных направлениях: количество госпитализированных в отделение больных СД увеличилось на 36,6%, тогда как численность населения уменьшилась на 5,53%.

Установленный порядок госпитализации по месту прописки за указанный период был достаточно жестким и не изменялся. Кроме того, ряд обстоятельств обеспечивает постоянство нашего "медицинского электората": 1) аналогичное отделение находится за 20 км от наших районов; 2) больные стремятся лечиться там, где они уже лечились; 3) тесное сотрудничество с кафедрой и отделением эндокринологии; 4) развернутый на нашей базе кабинет "диабетическая стопа".

За 13 лет в отделение было госпитализировано 27 966 больных. В 1997 г. госпитализировано на 188 человек больше, чем в 1985 г., в основном за счет больных СД. За 13 лет было госпитализировано 2099 больных СД с гнойными осложнениями, что составило 7,5% от всех госпитализированных.

Среди больных СД в 1985 г. было 40 (51,2%) пациентов с гнойно-некротическим процессом на стопах, в 1997 г. 160 (69,5%). Следовательно, удельный вес этих больных среди пациентов с гнойными

осложнениями СД значительно вырос. За 13 лет было госпитализировано 1234 пациента с гнойно-некротическим поражением стоп, что составило 58,8% от всех больных СД, госпитализированных в отделение.

Характеристика возрастных групп зависит от типа СД. Больных инсулинзависимым СД (ИЗСД) было 102 (женщин и мужчин по 50%). В возрастных группах от 21 года до 40 лет женщины преобладали над мужчинами в среднем на 3%, тогда как в последующих возрастных группах соотношение изменилось в пользу мужчин в пределах 1—2%. Возможно, это связано с повышенной смертностью женщин с ИЗСД. Больных инсулиннезависимым СД (ИНСД) было 1132 (мужчин 31,2%, женщин 68,8%). В возрастных группах от 21 года до 50 лет количество мужчин и женщин было одинаковым, а с 51 года наблюдается постепенное и значительное превалирование женщин (в 2—4 раза). Видимо, объяснение данного факта в различной продолжительности жизни мужчин и женщин.

Число госпитализированных больных ИЗСД с гнойно-некротическим поражением стоп в 80-е годы было стабильным (2—3), а в 90-е годы неуклонно возрастало, превысив показатели 80-х годов в 3—9 раз. С 1996 г. оно стабилизировалось, составив 17—18. В 80-е годы это составляло в среднем 3%, а в 90-е годы — 8,4% от числа больных СД, госпитализированных в отделение. За 13 лет всего было госпитализировано 102 (4,1%) больных ИЗСД.

Характерно распределение госпитализированных больных ИЗСД по степеням гнойно-некротического процесса. Наибольший процент составили больные с III степенью с превалированием мужчин над женщинами на 7,8%, затем следуют пациенты с I степенью с одинаковым распределением мужчин и женщин. Больные со II степенью гнойно-некротического процесса находятся на 3-м месте с превалированием женщин над мужчинами на 7,8%. Пациенты с IV и V степенями поражения единичны. По-видимому, в распределении больных имеет значение повышенная травматизация конечностей у мужчин. В соотношении мужчин и женщин в пределах одной степени в возрастных группах разница незначительна.

Распределение больных ИНСД по степеням гнойно-некротического процесса значительно отличается от такового при ИЗСД. Наибольший процент составили больные со II степенью с превалированием женщин над мужчинами на 19,8%. Затем следуют пациенты с III степенью гнойно-некротического процесса с превалированием женщин на 7,9%. Больные с V степенью находятся на 3-м месте с превалированием женщин на 8,9%, пациенты с IV

Доля больных СД среди общего числа госпитализированных в отделение гнойной хирургии

Показатель	1985 г.	1986 г.	1987 г.	1988 г.	1989 г.	1990 г.	1991 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	Всего
Общее число госпитализированных в отделение	1892	1986	2152	2070	1915	1939	2100	2122	2212	2571	2677	2250	2080	27 966
Из них с сахарным диабетом:														
абс.	78	70	90	116	103	172	145	236	208	199	237	215	230	2 099
%	4,1	3,5	4,2	5,6	5,4	8,9	6,9	11,1	9,4	7,7	8,8	9,5	11,0	7,5
В том числе с гнойно-некротическими заболеваниями нижних конечностей:														
абс.	40	36	32	58	53	90	78	145	134	121	145	142	160	1 234
%	51,2	51,4	35,5	50,0	51,4	52,3	53,7	61,4	64,4	60,8	61,2	66,0	69,5	58,8

степенью — на 4-м месте с превалированием женщин на 1,1%, пациенты с I степенью — на 5-м месте с превалированием мужчин на 0,3%. Соотношение мужчин и женщин в пределах одной степени гнойно-некротического процесса в возрастных группах также различно. Если в возрастных группах от 31 года до 50 лет разница незначительна, то в последующих возрастных группах превалируют женщины, особенно в группе от 61 года до 70 лет (на 21,5%).

С 1985 по 1987 г. в год госпитализировали в среднем 32 больных ИНСД, тогда как с 1988 г. отмечен резкий рост числа госпитализированных: с 56 человек в 1988 г. до 143 человек в 1997 г. Больные ИНСД в 80-е годы составили 48%, а в 1997 г. — 79,2% от числа больных СД, госпитализированных в отделение. Всего за 13 лет было госпитализировано 1132 (54,2%) больных ИНСД с гнойно-некротическим поражением стоп.

Таким образом, число госпитализированных с гнойно-некротическими осложнениями на стопах больных ИЗСД за 13 лет увеличилось в 8,5 раза, а больных ИНСД — в 3,76 раза. Значительный рост отмечен с 1991 г. Отношение больных ИНСД к больным ИЗСД в 80-е годы составило 8,5, тогда как в 1997 г. — 3,76.

Количество прооперированных больных ИЗСД за 13 лет увеличилось в 17 раз, а больных ИНСД — в 8,72 раза; резкий рост начался с 1991 г. Отношение прооперированных больных ИНСД к больным ИЗСД в 80-е годы было значительно большим, чем в 90-е годы: в 1989 г. оно составило 46, а в 1997 г. — 9,2 (в среднем это отношение равно 8,56).

Впечатляющий рост госпитализации за 13 лет больных ИЗСД в 9 раз, а больных ИНСД в 3 раза, в 2 раза большее число оперативных вмешательств у больных ИЗСД, чем у больных ИНСД, значительное изменение соотношения типов СД в пользу ИЗСД дают основание для выводов. С учетом уменьшения численности населения зоны обслуживания на 5,6% объяснить данные факты можно следующим: ростом заболеваемости СД, особенно ИЗСД; улучшением специализированной помощи (активное выявление больных, диспансеризация, лечение); увеличением продолжительности жизни больных, особенно с ИЗСД. Если в 80-е годы средний возраст госпитализированных больных ИЗСД составил 22 года, то в 90-е — 30 лет.

Первичные высокие ампутации за 13 лет были выполнены у 4 больных ИЗСД, что составило в 80-е годы 50%, а в 90-е годы — 7,05% от числа всех оперированных в этой группе больных.

С 1985 по 1989 г. первичные высокие ампутации произведены у 63 больных ИНСД. Отмечается четкая тенденция к повышению числа ампутаций и процента от всех выполненных операций в этой группе больных. Исключение составил лишь 1988 г. Резкий рост числа ампутаций начался с 1990 г., в 1997 г. произведено 38 ампутаций. Тем не менее процентное соотношение по годам оставалось в пределах от 24,3 до 34,1. Исключение составил 1996 г., когда было выполнено лишь 16 (14,8%) высоких ампутаций. Всего за 13 лет было произведено 257 первичных высоких ампутаций у больных ИНСД, что составило 30,2% от числа всех оперированных больных этой группы.

С 1985 по 1988 г. первично-радикальные операции на стопе производили у 1 больного ИЗСД в год, что составило 50—100% от числа больных

ИЗСД, в 1990 г. — у 2 (100%), а с 1991 г. отмечается постепенный значительный рост: от 7 (100%) в 1991 г. до 16 (84,2%) в 1997 г. За 13 лет первично-радикальные операции на стопе произведены у 96 больных ИЗСД, что составило 96% от числа всех оперированных больных этой группы.

Первично-радикальные операции на стопе в 1985 г. произведены 11 (61,2%) больным ИНСД. В последующие годы число этих операций увеличивалось, достигнув в 1997 г. 119 (75,7%). За 13 лет подобные операции выполнены у 599 больных, что составило 69,8% от всех оперированных больных этой группы.

В пределах 2 мес после первично-радикальной операции на стопе высокие ампутации у больных ИЗСД в 80-е годы не зафиксированы. В 1992 и 1994 гг. произведено по 1 (9,1%) ампутации, в 1995 и 1997 гг. — по 2 (15,5 и 12,5% соответственно). Всего было выполнено 10 высоких ампутаций, что составило 10,4% от числа первично-радикальных операций в данной группе больных.

Число высоких ампутаций в двухмесячный срок после первично-радикальных операций у больных ИНСД возросло от 1 в 1987 г. до 36 в 1997 г. Исключение составили 1986 г., когда после 6 первично-радикальных операций были выполнены 4 (66,6%) высокие ампутации, и 1992 г., когда после 51 первично-радикальной операции произведены 23 (45,1%) высокие ампутации. Всего было выполнено 189 высоких ампутаций, что составило 31,5% от числа всех первично-радикальных операций в данной группе больных.

Таким образом, среди госпитализированных с гнойно-некротическим процессом на стопе каждый десятый больной ИЗСД и каждый третий больной ИНСД в течение 2 мес после первично-радикальных операций на стопе пока обречены на высокую ампутацию конечности. Разница объясняется выраженным сопутствующим облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей у больных ИНСД.

В течение последующих 2 лет после первично-радикальных операций на стопе у больных ИЗСД были произведены 3 ампутации в 1993 г. и 1 в 1995 г., что составило 37,5 и 7,7% соответственно. Всего произведены 4 высокие ампутации, что составило 4,2% от числа всех первично-радикальных операций в данной группе больных.

За этот период у больных ИНСД в 1985 г. выполнены 3 (27,2%), в 1991 г. — 2 (4,3%), в 1992 г. — 1 (1,9%), в 1996 г. — 1 (1,1%) и в 1997 г. — 6 (5%) высоких ампутаций. Всего в течение этого периода после первично-радикальных операций выполнено 18 высоких ампутаций, что составило 3% от числа первично-радикальных операций на стопе в этой группе больных.

Таким образом, 2 мес после первично-радикальной операции на стопе у 10,4% больных ИЗСД и у 31,5% больных ИНСД — это срок, позволяющий оценить ближайший результат операции и определить перспективу сохранения функционирующей конечности. В сроки до 2 лет необходимость в высокой ампутации резко снижается и возникает лишь у 4,2% больных ИЗСД и у 3% больных ИНСД. Практическое выравнивание отдаленных результатов у лиц с разными типами СД дает основание считать 2 мес более критическим сроком для больных ИНСД, чем для пациентов с ИЗСД.

Гнойно-некротическое поражение коллатеральной конечности в течение 2 лет после первично-радикальной операции на стопе или высокой ампутации у больных ИЗСД отмечено лишь 1 раз в 1997 г., что составило всего 1% от общего числа прооперированных больных. У больных ИНСД за этот же период было 47 таких случаев, что составило 5,5% от числа всех прооперированных больных. Следовательно, коллатеральная конечность поражается у пациентов с ИНСД в 5,5 раза чаще, чем у больных ИЗСД. Мы объясняем разницу возрастом, морфофункциональным состоянием тканей и кровообращением стопы.

У больных ИЗСД послеоперационная летальность при всех оперативных вмешательствах отмечена лишь в 1% случаев, тогда как у больных ИНСД — в 9,6% случаев. Отмечена четкая тенденция к снижению летальности с годами: так, в 1985 г. она составила 61,1%, а в 1996 г. — 3,7%.

После высоких ампутаций летальность отмечена у одного (5,5%) из 18 больных. Отмечается четкая тенденция к снижению летальности по годам: в 1985 г. она составила 53,8%, а в 1996 г. — 6,9%.

Первично-радикальные операции на стопе мы рассматриваем не как подготовку к высокой ампутации, а как перспективное радикальное вмешательство, позволяющее быстро ликвидировать очаг инфекции, негативное влияние его на иммунный статус. В пределах 2 лет конечность была потеряна лишь у 14,5% оперированных больных ИЗСД и у 34,2% больных ИНСД. Следовательно, первично-радикальная операция на стопе дает возможность сохранить опорную конечность у 86,5% больных ИЗСД и у 65,8% больных ИНСД. Разница в результатах объясняется возрастом, лучшим кровообращением, а главное — меньшими морфофункциональными изменениями в тканях стопы у больных ИЗСД.

Немаловажное значение для достоверности результатов анализа имеет учет предшествующего лечения. Все больные ИЗСД регулярно получали инсулин с момента выявления заболевания до госпитализации, тогда как 90% больных ИНСД поступали на стационарное лечение без предварительной инсулинотерапии. Из них большая часть принимали сахарпонижающие таблетки, меньшая — только соблюдали диету. Часть больных (30,7%) вообще игнорировали лечение или СД у них был выявлен впервые.

Опыт свидетельствует о том, что нередко удаление даже одного пальца стопы, особенно I с головкой плюсневой кости, обрекает больного на начало

"краха" свода стопы (М. И. Куслик), перманентного поражения других плюснефаланговых суставов, что влечет за собой ампутации оставшихся пальцев с резекцией головок плюсневых костей. Таким образом, в течение относительно короткого времени проявляются возможные негативные последствия первично-радикальной операции.

Следовательно, недостаточно произвести своевременную и адекватную первично-радикальную операцию на стопе, необходимо своевременно и адекватно ортезировать оперированную стопу с целью предупреждения перманентного поражения смежных участков стопы. Это 2 обязательные составные части, входящие в комплекс лечебных и профилактических мероприятий. К сожалению, вторая составляющая этого тандема находится еще в стадии разработки конструктивных решений.

На основании результатов проведенного анализа можно прогнозировать перспективу дальнейшего развития ситуации в практике диабетической стопы. Следует ожидать, во-первых, дальнейшего роста числа больных СД с гнойно-некротическими поражениями стоп; во-вторых, увеличения среди них процента больных ИЗСД, что объясняется улучшением качества жизни больных благодаря своевременной коррекции углеводного обмена современными инсулинами; в-третьих, увеличения процента удовлетворительных и хороших результатов своевременной первично-радикальной операции на стопе на фоне интенсивной адекватной антибактериальной терапии, воздействия на метаболические процессы в тканях и ортезирования.

Повысится интерес к исследованиям бактериологического и иммунного аспектов проблемы, а также соединительнотканного компонента патогенеза диабетической стопы. Активизируются поиски медикаментозного и физического воздействия на эти факторы.

Результаты анализа, спроецированные на практику, делают правомочными следующие выводы.

1. Большой процент первичных высоких ампутаций конечности является показателем малоэффективной организации помощи больным на догоспитальном этапе (активное выявление больных, их диспансеризация и лечение).

2. Неудачи стационарного лечения во многом обусловлены запоздалой госпитализацией больных.

3. Ортезирование диабетической стопы является важной мерой по предупреждению поражения смежных участков стопы.

Поступила 01.12.98

© В. Б. Шадлинский, 1999

УДК 616.441-006.5-02:614.7]-091.8-076.4

В. Б. Шадлинский

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ СТРУМОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА МОРФОЛОГИЮ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Азербайджанский медицинский университет им. Н. Нариманова

В последние годы значительный рост заболеваний щитовидной железы, особенно после Чернобыльской катастрофы, определяет повышенный интерес исследователей к дальнейшему изучению структуры и функции этого органа в условиях нормы и патологии.

Несмотря на пристальный интерес многочисленных исследователей, ряд вопросов взаимосвязи различных структурных единиц щитовидной железы с точки зрения морфогенетических процессов до сих пор остается без четких аргументированных ответов. Изучение динамики морфологических из-