

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян Л. В., Яроцкая Е. Л. Генитальный эндометриоз: дискуссионные вопросы и альтернативные подходы к диагностике и лечению // Журнал акушерства и женских болезней. – 2002. – № 3. – С. 103–111.
2. Аляев Ю. Г., Синицин В. Е., Григорьев Н. А. Магнитно-резонансная томография в урологии // Практическая медицина. – 2005. – 270 с.
3. Воробьев А. А., Бебурашвили А. Г. Послеоперационный спаечный процесс – прогнозирование в эксперименте и клинике // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2002. – № 1. – С. 43–44.
4. Долецкая Д. В., Ботвин М. А., Побединский Н. М. и др. Оценка качества жизни у больных с миомой матки после различных видов хирургического лечения // Акушерство и гинекология. – 2006. – № 1. – С. 10–13.
5. Кулаков В. И., Адамян Л. В., Мынбаев О. А. Послеоперационные спайки (этиология, патогенез и профилактика). – М.: Медицина, 1998. – 528 с.
6. Мясников А. Д., Липатов В. А. К вопросу о современных принципах профилактики послеоперационного спаечного процесса брюшной полости. Современные подходы науки и практики в хирургии // Материалы межрегиональной конференции, посвященной 70-летию заслуженного деятеля науки РФ профессора В. И. Булыгина. – Воронеж, 2002. – С. 154–157.
7. Покровский В. М. Сердечно-сосудистый синхронизм в оценке регуляторно-адаптивных возможностей организма. – М.: Кубань-книга, 2010. – 244 с.
8. Попов А. А., Мананникова Т. Н., Шагинян Г. Г. и др. Спаечная болезнь как проблема репродукции и методы её профилактики // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2005. – № 4. – С. 41–45.
9. Радзинский В. Е., Духин А. О., Костин И. Н. Репродуктивное здоровье женщин после хирургического лечения гинекологических заболеваний // Акушерство и гинекология. – 2005. – № 4. – С. 51–54.
10. Савельева Г. М., Штыров С. В., Голова Ю. А. и др. Наружный эндометриоз, Эффективность лапароскопической хирургии // Журнал акушерства и женских болезней. – 2002. – № 1. – С. 32–36.
11. Савельева Г. М., Бреусенко В. Г., Каппушева Л. М. и др. Принципы эндоскопической миомэктомии // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2002. – № 5. – С. 64–71.
12. Bowman M. C., Li T., Cooke I. D. Inter-observer variability at laparoscopic assessment of pelvis adhesions // Hum. reprod. – 1995. – Vol. 10. – P. 155–160.
13. Diamond M. P., Dunn R. S. Animal adhesions models: design, variables, and relevance. Pelvis surgery: adhesion formation and prevention // Springer-verlag, New York Inc. – 1997. – Vol. 4. – P. 56–70.
14. Pijlman B. M., Dorr P. J., Brommer E. J. Prevention of adhesions // European journal of obstetrics gynecology and Reproductive biology. – 1994. – Vol. 3. – P. 155–163.

Поступила 11.01.2012

Г. И. КЛИМЕНТЬЕВА¹, И. А. КУРНИКОВА², И. А. КУЗНЕЦОВА¹, Т. М. АФОНОВА¹

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2-го ТИПА И ПРОБЛЕМА КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

¹Кафедра факультетской терапии с курсами гематологии и эндокринологии
ГБОУ ВПО Ижевской государственной медицинской академии Минздрава России, 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281;

²кафедра клинической лимфологии и эндоэкологии
ГОУ ВПО Российского университета дружбы народов,
Россия, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 21, корп. 3,
тел. 8 (904) 27-97-358. E-mail: guzal-work@mail.ru

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 314 пациентов с сахарным диабетом 2-го типа эндокринологического отделения БУЗ «1 РКБ МЗ УР» г. Ижевска для оценки наличия коморбидной патологии и обследовано 30 больных сахарным диабетом 2-го типа для определения реабилитационного потенциала и изучения влияния сопутствующей патологии на реабилитационные возможности организма. Анализ историй болезни показал, что наиболее часто у пациентов с диабетом встречается патология сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Коморбидная патология ухудшает течение сахарного диабета и должна учитываться при назначении комплексного лечения.

Ключевые слова: диабет, коморбидная патология, реабилитационный потенциал.

G. I. KLYMENTYEVA¹, I. A. KURNIKOVA², I. A. KUZNETSOVA¹, T. M. AFONOVA¹

TYPE 2 DIABETES AND THE PROBLEM OF COMORBID PATHOLOGY

¹Chair faculty therapy with courses of hematology and endocrinology
GBOU VPO the Izhevsk state medical academy, Ministry of public health of the Russian Federation,
Russia, 426034, Republic of Udmurtia, Izhevsk, str. Communards, 281;

²chair clinical lymphology and endoecology
State educational institution of the Russian peoples' friendship university,
Russia, 117198, Moscow, str. Miklukho-Maclay, 21, bldg. 3,
tel. 8 (904) 27-97-358. E-mail: guzal-work@mail.ru

A retrospective analysis of case histories of 314 patients with type 2 diabetes, endocrinology department Boozee «1 MH RCH SD» in Izhevsk for assessment of the availability of comorbid disease and examined 30 patients with type 2 diabetes to determine the rehabilitation potential and study the effect of comorbidity on rehabilitation of an organism. Analysis of patient records showed that most often occurs in patients with diabetes pathology of the cardiovascular and digestive systems. Comorbid pathology worsens diabetes and should be considered in the appointment of a comprehensive treatment.

Key words: diabetes, comorbid pathology, rehabilitation potential.

Введение

Лечением сахарного диабета 2-го типа у больного с высокой коморбидностью, как правило, занимаются одновременно несколько специалистов, каждый из которых назначает комплекс лечения, не всегда учитывая назначения своих коллег [1]. Далеко не всегда соблюдаются преемственность тактики и системность подхода к терапии. Поэтому у больных сахарным диабетом (СД) имеют значение сразу несколько путей развития полиморбидности: наличие причинно-следственных связей и механизмов формирования, единства патогенетических механизмов и ятрогенный, когда длительное применение медикаментозных препаратов приводит к возникновению побочных осложнений, перерастающих в самостоятельные нозологические формы [5]. Полипрагмазия вследствие полиморбидности приводит к резкому возрастанию вероятности развития системных и нежелательных эффектов лекарственных препаратов, что не всегда принимается врачами во внимание, поскольку расценивается как проявление одного из факторов полиморбидности и влечет за собой назначение еще большего количества лекарственных препаратов [2, 4].

Многочисленными исследованиями доказано, что коморбидная патология ухудшает течение сахарного диабета, в свою очередь, диабет также оказывает отрицательное влияние на сопутствующую патологию. В связи с этим представляет интерес изучение влияния полиморбидной патологии у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа на реабилитационные возможности организма.

Цель исследования – изучить структуру коморбидной патологии у больных сахарным диабетом 2-го типа и оценить влияние полиморбидной патологии на реабилитационные возможности организма.

Материалы и методы

Был проведен ретроспективный анализ 314 историй болезни пациентов эндокринологического отделения БУЗ «1 РКБ МЗ УР» г. Ижевска за период с января по сентябрь 2010 года. Всем больным был выставлен диагноз «сахарный диабет 2-го типа» в соответствии с критериями ВОЗ (1999 г.) и алгоритмами диагностики СД (2007 г.). У всех пациентов оценивались данные анамнеза, объективного обследования, результаты лабораторно-инструментальных исследований. Изначально пациенты были разделены на группы в зависимости от длительности СД 2-го типа: 1-я группа – до 5 лет; 2-я группа – 6–10 лет; 3-я группа – более 10 лет. В 1-й группе – 61 человек, что составляет 19,43%; во 2-й группе – 106 человек – 33,76%; в 3-й группе – 147 человек – 46,81%.

Для оценки влияния коморбидной патологии на реабилитационные возможности на базе эндокринологического отделения ГУЗ «1РКБ» г. Ижевска было обследовано 30 пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (9 мужчин и 21 женщина) в возрасте от 37 до 62 лет. Средняя степень тяжести диабета была установлена

половине пациентов (15 человек – 50%), у остальных – тяжелая степень заболевания.

Полиморбидность оценивалась по индексу коморбидности Чарлсона (ИК) [3]. Для оценки реабилитационных возможностей и прогноза заболевания у всех пациентов оценивался морфофункциональный индекс – МФИ (патент на изобретение с автоматизированной оценкой от 12.09.07 г. № 2344751 св. от 27.01.2009 г. № 2007613898). Формула расчета МФИ включала средние значения АД, ЧСС, рост, вес и возраст пациента. Компенсированному течению сахарного диабета и высокому уровню адаптационных возможностей организма соответствовали значения $\text{МФИ} \leq 0$. Состояние субкомпенсации и средний уровень функциональных резервов организма отражало значение $0 < \text{МФИ} < 1$. При $\text{МФИ} > 1$ имели место декомпенсация диабета и низкий уровень функциональных возможностей организма. В качестве коморбидной патологии оценивалось наличие у данных пациентов заболеваний органов пищеварения. Каждому пациенту вычислялся коэффициент коморбидности (КК по патологии ЖКТ) в зависимости от количества заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.

Обработка полученных данных производилась с помощью пакета программ «STATISTICA 6,0» (Matemtica®, Matlab®, Harvard Graphics®) американской фирмы «StatSoft» (1995 г.).

Результаты и обсуждение

По результатам ретроспективного анализа историй болезни наиболее часто у больных СД 2-го типа встречались заболевания сердечно-сосудистой системы (91,1%) (рис. 1).

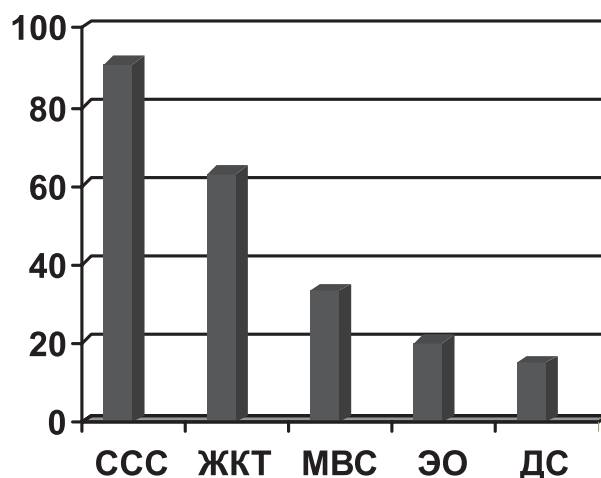


Рис. 1. Структура коморбидной патологии при СД 2-го типа

Примечание: CCC – сердечно-сосудистая система, ЖКТ – желудочно-кишечный тракт, МВС – мочевыделительная система, ЭО – эндокринные органы, ДС – дыхательная система.

Распространенность коморбидной патологии в зависимости от длительности сахарного диабета

Заболевания	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Артериальная гипертония	20,31%	32,69%	46,98%
Ишемическая болезнь сердца	10,78%	37,2%	51,95%
Инфаркт миокарда	8,82%	47,05%	44,11%
Острое нарушение мозгового кровообращения	11,76%	17,65%	70,57%
Заболевания желчного пузыря	16,44%	32,88%	50,69%
Аппендэктомия	26,83%	29,27%	43,89%
Гепатит	21,89%	25,02%	53,14%
Жировой гепатоз	15,15%	39,39%	45,45%
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	36,83%	21,04%	42,1%
Инфекция мочевыводящих путей	19,04%	23,12%	58,08%
Эндокринная патология	15,86%	30,15%	53,97%
Хронический бронхит	22,86%	17,15%	60%
Бронхиальная астма	16,6%	16,6%	66,65%

Среди всей сердечно-сосудистой патологии наибольшее число пациентов (266 человек – 84,7%) страдало артериальной гипертонией. Ишемическая болезнь сердца выявлена у 102 человек (32,5%), из них 34 пациента (10,8%) перенесли инфаркт миокарда, 17 больных СД 2-го типа (5,4%) – острое нарушение мозгового кровообращения. С увеличением длительности диабета количество пациентов, страдающих одновременно СД 2-го типа и сердечно-сосудистыми заболеваниями, увеличивалось: в 1-й группе – 19,49%, во 2-й группе – 33,12%, в 3-й группе – 47,11% соответственно. Такая же динамика наблюдается отдельно по нозологиям (табл. 1).

На втором месте в структуре коморбидной патологии у больных СД 2-го типа – заболевания органов желудочно-кишечного тракта (198 человек – 63,05%). Большинство пациентов (73 человека – 23,3%) наблюдались с патологией желчного пузыря (желчно-каменная болезнь, хронический бескаменный холецистит). Аппендэктомия в анамнезе у 13,1% больных. Гепатит различной этиологии и жировой гепатоз выявлены у 10,2% и 10,5% соответственно. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки наблюдалась у 6,05% больных диабетом.

Заболевания мочевыделительной системы наблюдались у 105 пациентов с СД 2-го типа (33,4%).

Патология со стороны различных эндокринных органов была обнаружена у 63 человек (20,1%), чаще всего наблюдались заболевания щитовидной железы в виде аутоиммунного тиреоидита, диффузного токсического зоба или диффузно-узловатого зоба (45 человек – 14,3%).

Заболевания органов дыхания были выявлены у 47 человек (14,97%). Преобладал в структуре заболеваемости хронический бронхит, который встречался у 35 пациентов (11,15%). На втором месте – бронхиальная астма (12 человек – 3,82%).

При длительном течении сахарного диабета 2-го типа заболевания со стороны других систем выявлялись чаще (табл. 1).

У обследованных нами пациентов с СД 2-го типа чаще выявлялись хронический панкреатит, желчно-ка-

менная болезнь, язвенная болезнь желудка (табл. 2). Показатель коморбидности соответствовал 4,5 соматических заболеваний на человека. При оценке МФИ 30% пациентов имели средние реабилитационные возможности организма, 70% – низкие.

Наличие 2,5 и более заболеваний органов пищеварения способствовало ухудшению реабилитационных возможностей организма, несмотря на удовлетворительную компенсацию диабета 2-го типа. Ухудшение реабилитационных возможностей (МФИ>1) больных СД 2-го типа наблюдалось при увеличении индекса коморбидности независимо от количества заболеваний органов пищеварения. Статистический анализ графика поверхностей с использованием расстояния взвешенных наименьших квадратов позволяет наглядно продемонстрировать эту связь (рис. 2).

3М График поверхности (Таблица данных 2 22v*103с)
МФИ = Расстояние взвешенных наименьших квадратов

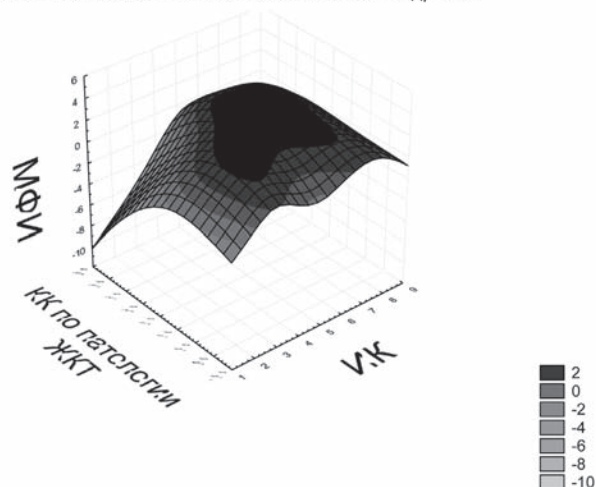


Рис. 2. Корреляционные связи между коэффициентом коморбидности по патологии ЖКТ, МФИ и индексом коморбидности

Распространенность заболеваний органов пищеварения среди обследованных больных сахарным диабетом

Сопутствующие заболевания	Сахарный диабет 2-го типа (n=30)
Хронический панкреатит	5 (16,7%)
Желчно-каменная болезнь	7 (23,3%)
Хронический бескаменный холецистит	2 (6,67%)
Постхолецистэктомический синдром	2 (6,67%)
Язвенная болезнь желудка	2 (6,67%)
Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки	0
Хронический гастродуоденит	3 (10%)
Эрозивный гастрит	0
Рефлюкс-гастрит	0
Хронический дуоденит	0
Атрофический гастрит	0
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь	0
Дискинезия желчевыводящих путей	0
Жировой гепатоз	15 (50%)
Токсический гепатит	1 (3,33%)

Анализ распространенности сопутствующих заболеваний у наших пациентов показал наличие патологии сердечно-сосудистой системы в 91,1% случаев. Наличие сердечно-сосудистой патологии оказывало влияние на достижимость компенсации при СД 2-го типа ($OR=1,4$; $p=0,001$) и вследствие этого на частоту госпитализации пациентов.

Высокую распространенность имели патология желудочно-кишечного тракта (54,1%) и мочевыделительной системы (33,4%). Реже в качестве коморбидной патологии наблюдались эндокринные заболевания – 20,1% и поражения дыхательной системы – 14,97% случаев. Для больных СД 2-го типа актуальной проблемой была избыточная масса тела (88,7%). Распространенность сопутствующих заболеваний, связанных с патологией пищеварительной системы у больных СД 2-го типа, зависела от компенсации углеводного обмена и составила 91,5% в группе больных с неудовлетворительной компенсацией заболевания и 23,2% – в группе сравнения ($Z=8,2$; $p<0,001$).

При изучении факторов риска коморбидной патологии по индексу Чарлсона нам удалось установить прогрессирующее увеличение риска развития сопутствующей патологии параллельно нарастающей длительности течения заболевания и, соответственно, прогрессирования осложнений СД с максимальным риском в период 11–15 лет от начала заболевания.

Заключение

Оценка коморбидности у больных сахарным диабетом является важной составляющей клинического и реабилитационного прогноза. Наличие сопутствующей

патологии со стороны как органов пищеварения, так и других систем при сахарном диабете 2-го типа ухудшает реабилитационный прогноз.

Сахарный диабет 2-го типа как изначально полиморбидная патология требует комплексного обследования пациентов и оценки реабилитационных возможностей организма с помощью вычисления морфофункционального индекса, отражающего биологическую составляющую реабилитационного потенциала.

Прогноз формирования и скорость прогрессирования коморбидной патологии определяются уровнем сохранности биологических ресурсов (показатель МФИ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Белялов Ф. И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности: Монография; изд. 7, перераб. и доп. – Иркутск: РИО ИГИУВа, 2011. – 305 с.
2. Bayliss E. A., Ellis J. L., Steiner J. F. Subjective assessments of comorbidity correlate with quality of life health outcomes: initial validation of a comorbidity assessment instrument // Health qual. life outcomes. – 2005. – Vol. 3. – P. 51.
3. Charlson M. Can disease management target patients most likely to generate high costs? The impact of comorbidity / M. Charlson, R. E. Charlson, W. Briggs, J. Hollenberg // J. gen. intern. med. – 2007. – № 22 (4). – P. 464–469.
4. Starfield B., Lemke K. W., Herbert R., et al. Comorbidity and the use of primary care and specialist care in the elderly // Ann. fam. med. – 2005. – Vol. 3. – P. 215–222.
5. Van den Akker M., Buntinx F., Roos S. et al. Problems in determining occurrence rates of multimorbidity // J. clin. epidemiol. – 2001. – Vol. 54. – P. 675–679.

Поступила 10.12.2012