

Таблица 5 — Данные посевов ткани легкого

Виды микроорганизмов, грибов	Число пациентов
<i>Enterococcus faecalis</i>	23 (42,55 %)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	5 (9,25 %)
<i>Escherichia coli</i>	3 (5,55 %)
<i>Staphylococcus aureus</i>	1 (1,85 %)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1 (1,85 %)
<i>Citrobacter freundii</i>	1 (1,85 %)
<i>Citrobacter koseri</i>	1 (1,85 %)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (1,85 %)
<i>Candida albicans</i>	11 (20,35 %)
<i>Candida crusei</i>	2 (3,70 %)
<i>Candida parapsilosis</i>	1 (1,85 %)
<i>Candida colliculosa</i>	1 (1,85 %)
<i>Aspergillus flavus</i>	2 (3,70 %)
<i>Aspergillus terreus</i>	1 (1,85 %)

Данный вид бактерий является возбудителем поздних (развивающихся позже 5 дней с момента госпитализации) эпизодов пневмонии.

Заключение

На основании литературных данных и результатов собственных исследований, можно сделать следующие выводы:

1. Факторами риска по развитию инвазивных микозов у пациентов с онкогематологической патологией являются:

- агранулоцитоз;
- рецидив или прогрессирование заболевания;
- предшествующая антибактериальная терапия.

2. Клиническими признаками возможного развития грибковой пневмонии являются:

- длительная лихорадка, не купирующаяся антибактериальной терапией широкого спектра;
- доленая пневмония или ограниченный участок инфильтрации по данным рентгенографии или КТ,
- получение подтверждения грибкового обсеменения из других локусов (кожа, слизистая полости рта или носа).

3. Сочетание одного или двух факторов риска с двумя клиническими признаками грибковой инфекции позволяют врачу предположить развитие инвазивного микоза и начать адекватную противогрибковую терапию.

4. При проведении исследования биопсийного материала было отмечено, что для грибковых пневмоний характерно умеренное полнокрое, оча-

говое уплотнение с диффузным некрозом легочной ткани, наличие грибов в очаге, утолщение стенок альвеол за счет набухания альвеолярного эпителия.

5. Полученные данные позволяют говорить о морфологических особенностях грибковых пневмоний, необходимых для верификации диагноза при отсутствии микробиологического подтверждения инвазивного микоза.

6. Учитывая высокую резистентность *Acinetobacter baumannii* к антимикробным препаратам, увеличение числа инфицированных этим патогенном пациентам, большое значение приобретает профилактика развития этих инфекций в отделениях онкогематологического профиля.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Искров, И. А. Инфекционные осложнения грибковой этиологии в онкогематологии / И. А. Искров, В. А. Осипов, Е. М. Самбук // Проблемы здоровья и экологии. — 2007. — № 6. — С. 20–28.
2. Васильева, Н. В. Диагностика и лечение инвазивных микозов: современные рекомендации / Н. В. Васильева, Н. Н. Климова, В. А. Цинзерлинг // Вестник СПбМАПО. — Т. 2, № 4. — С. 5–18.
3. Искров, И. А. Профилактика инфекционных осложнений в онкогематологии / И. А. Искров, И. Ю. Лендина, В. А. Осипов // Актуальные проблемы медицины. — 2008. — № 3. — С. 13–19.
4. Делягин, В. Тактика врача при подозрении на системную грибковую инфекцию / В. Делягин, М. Мельникова // Consilium Medicum [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consilium-medicum.com/article/z0351>. — Дата доступа: 16.03.2012.
5. Грибковые инфекции у больных с солидными опухолями и гемобластомами / Н. В. Дмитриева [и др.] // Антибиотики и химиотерапия. — 2001. — Т. 3, № 3. — С. 10–14.
6. Климова Н. Н. Диагностика и лечение микозов в отделениях реанимации и интенсивной терапии: российские рекомендации / Н. Н. Климова. — М., 2010. — 75 с.

Поступила 11.07.2012

УДК [616.379-008.64-06:616.89-008.454]-071

АЛГОРИТМ СКРИНИНГА ДЕПРЕССИВНЫХ ПЕРЕЖИВАНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА

¹Я. Л. Навменова, ²Т. В. Мохорт

¹Гомельский государственный медицинский университет

²Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель: оценить возможные факторы риска развития депрессивных переживаний при сахарном диабете 1 типа и разработать алгоритм скрининга этого состояния.

Материал и методы. Обследовано 163 пациента с сахарным диабетом 1 типа (СД), в том числе 93 мужчин и 70 женщин в возрасте от 18 до 65 лет. Средний возраст составил 41,15 [34,65; 46,66] года, стаж диабета - 11,18 [4,28; 22,33] года. Для выявления общих факторов риска развития депрессивного переживания (ДП) проводилось анкетирование по специально разработанной анкете. Для верификации ДП использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). ДП определялось при значениях 8–21 балл по шкале HADS. Для диагностики скрытых гипогликемических состояний проводилось исследование суточной динамики гликемии в течение 72 часов с помощью системы суточного мониторинга глюкозы межклеточной жидкости (CGMS) компании «Medtronic MINIMED» (США). Определение содержания гомоцистеина в сыворотке крови проводилось с использованием наборов ARCHИТЕКТ Homocysteine Reagent Kit (1L71) на биохимическом анализаторе «Architect c8000» («АВВОТТ», США). Статистическая обработка материала проводилась с использованием программ «Statistica», 6.0 for Windows и SPSS «Statistics», 17.0.

Результаты. Результаты анкетирования с помощью шкалы HADS выявили симптомы ДП у 28,2 % пациентов в исследуемой группе: у 30 женщин (18,4 %) и у 16 мужчин (9,8 %). Была установлена статистически значимая прямая корреляционная зависимость между уровнем депрессии по шкале HADS и возрастом ($r = 0,17$; $p < 0,05$), а также выявлено, что риск развития ДП при СД 1 типа ассоциирован с возрастом более 40 лет (ОШ = 1,06; $p < 0,05$; 95 % ДИ 0,99–1,13). Установлено, что наличие инвалидности является фактором риска развития ДП (ОШ = 2,41; $p = 0,01$; 95 % ДИ 1,16–4,19). При оценке риска развития ДП в зависимости от уровня HbA_{1c} было установлено, что возможный риск развития депрессии ассоциирован с уровнем HbA_{1c} 7,5 % и более (ОШ = 0,89; $p = 0,03$; 95 % ДИ 0,30–1,48). Риск развития ДП ассоциирован с наличием ДР (ОШ = 10,72; $p < 0,001$; 95 % ДИ 3,14–36,55) и с наличием ДН (ОШ = 3,79; $p < 0,001$; 95 % ДИ 1,84–7,82). Выявлена зависимость частоты случаев скрытых гипогликемических реакций и уровнем депрессии по шкале HADS (ОШ = 1,12; $p = 0,0024$; 95 % ДИ 1,02–1,24). Также было установлено, что риск развития депрессии у пациентов с СД 1 типа ассоциирован с уровнем ГЦ более 15,39 ммоль/л (ОШ = 6,82; $p = 0,001$; 95 % ДИ 2,19–21,20).

Заключение. Риск развития ДП при СД1 ассоциирован с женским полом, возрастом более 40 лет, наличием группы инвалидности, наличием ДР и/или ДН, уровнем ГЦ сыворотки более 15,39 ммоль/л, а также уровнем HbA_{1c} $\geq 7,5$ %. Кроме того, риск развития ДП ассоциирован с наличием скрытых гипогликемических эпизодов. Разработанный алгоритм скрининга может быть использован для диагностики ДП как на амбулаторном, так и на стационарном этапе ведения пациентов с СД 1.

Ключевые слова: депрессивные переживания, факторы риска, сахарный диабет 1 типа, скрининг.

ALGORITHM FOR SCREENING OF DEPRESSION IN INSULIN-DEPENDENT DIABETES

¹Ya. L. Navmenova, ²T. V. Mokhort

¹Gomel State Medical University

²Belarusian State Medical University, Minsk

Objective: to evaluate the possible risk factors of development of depression in insulin-dependent diabetes and to develop a screening algorithm for this depression.

Material and methods. The study involved 163 patients with insulin-dependent diabetes mellitus (DM), of them, 93 men and 70 women aged 18–65. The average age of the patients was 41,15 [34,65; 46,66], the experience of diabetes was 11.18 [4,28; 22,33] years. To identify the common risk factors of depression development, we conducted a survey according to a specially designed questionnaire. For verification of depression, the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used. Depression was diagnosed at 8–21 points according to the HADS. To diagnose hidden hypoglycaemia states, twenty-four-hour glycemia dynamics was studied within 72 hours with the help of diurnal glucose monitoring of intercellular fluid (CGMS) by «Medtronic MINIMED» (USA). The detection of homocysteine (HC) content in the blood serum was performed using sets of ARCHИТЕКТ Homocysteine Reagent Kit (1L71) on the biochemical analyzer «Architect c8000» («АВВОТТ», USA). The data were statistically processed using «Statistica», 6.0 for Windows and SPSS «Statistics», 17.0.

Results. The results of the survey using the HADS showed symptoms of depression in 28.2 % of the patients in the study group. Depression was detected in 30 women, or 18.4 %, and 16 men (9,8 %). The study revealed a statistically significant direct correlation between the HADS depression level and age ($r = 0,17$; $r < 0,05$), and it also found that the risk of depression in insulin-dependent diabetes is associated with age over 40 (OR = 1,06; $p < 0,05$; 95 % CI 0,99–1,13). It was ascertained that disability is a risk factor for depression (OR = 2,41; $p = 0,01$; 95 % CI 1,16–4,19). The assessment of the risk of depression development according to HbA_{1c} level showed that the possible risk of depression is associated with the HbA_{1c} level of 7,5 % or more (OR = 0,89; $p = 0,03$; 95 % CI 0,30–0,48). The risk of depression is also associated with DR (OR = 10,72; $p < 0,001$; 95 % CI 3,14–36,55) and with the presence of DN (OR = 3,79; $p < 0,001$; 95 % CI 1,84–7,82). The study found the dependence of the prevalence of hidden hypoglycemic reactions and the level of depression according to the scale of HADS (OR = 1,12; $p = 0,0024$; 95 % CI 1,02–1,24). It was also ascertained that the risk of depression in the patients with type I diabetes is associated with the level of more than 15.39 HC mmol/L (OR = 6,82; $p = 0,001$; 95 % CI 2,19–21,20).

Conclusion. The risk for the development of depression in I type diabetes is associated with the female sex, age over 40, presence of disability, DR and/or HC serum level more than 15,39 mmol/L, and the HbA_{1c} level of $\geq 7,5$ %. In addition, the risk for the development of depression is associated with hidden hypoglycemic episodes. The developed algorithm for screening of depressive states in insulin-dependent DM can be used to diagnose depression as on both out-patient and in-patient phase of treatment of the patients with I type diabetes.

Key words: depression, risk factors, I type diabetes mellitus, screening.

Введение

Актуальность проблемы своевременной диагностики ДП среди пациентов с СД несомненна. Известно, что у пациентов с СД распространенность ДП значительно превышает ее в популяции [1–6]. По результатам исследований, проведенных в последнее время, доказано, что и на амбулаторном этапе, и в условиях стационара ДП остаются не диагностированными в 30–50 % случаев [7]. Однако распознавание ДП, коморбидных СД 1, при отсутствии рутинных скрининговых методик является серьезной диагностической проблемой, так как пациенты с ДП часто предъявляют жалобы на общие, перекрывающиеся с соматической патологией симптомы [8].

Цель работы

Оценить возможные факторы риска развития депрессивных переживаний при сахарном диабете 1 типа и разработать алгоритм скрининга этого состояния.

Материалы и методы

Обследовано 163 пациента с сахарным диабетом 1 типа (СД), в том числе 93 мужчин и 70 женщин в возрасте от 18 до 65 лет. Средний возраст составил 41,15 [34,65; 46,66] года, стаж диабета — 11,18 [4,28; 22,33] года. Всем участникам исследования проводилось общеклиническое обследование по клиническим протоколам диагностики и лечения Министерства здравоохранения Республики Беларусь, включающее общий осмотр, комплекс лабораторных и инструментальных исследований, а также консультации специалистов для верификации осложнений СД 1 типа. Кроме того, проводилось анкетирование для выявления общих факторов риска развития депрессивного переживания (ДП) по специально разработанной анкете. Для верификации ДП использована госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). ДП определялось при значениях 8–21 балл по шкале HADS. Для диагностики скрытых гипогликемических состояний проводилось исследование суточной динамики гликемии в течение 72 часов с помощью системы суточного мониторинга глюкозы межклеточной жидкости (CGMS) компании «Medtronic MINIMED» (США). При мониторинге гликемии были заданы границы эугликемии — от 3,9 до 10 ммоль/л, гипогликемии — при снижении уровня глюкозы в крови менее 3,0 ммоль/л и гипергликемии — при значении гликемии более 10 ммоль/л. Определение содержания гомоцистеина в сыворотке крови проводилось с использованием наборов ARCHITECT Homocysteine Reagent Kit (1L71) на биохимическом анализаторе «Architect c8000» («ABBOTT», США).

Статистическая обработка материала проводилась с использованием программ «Statistica», 6.0 for Windows и SPSS «Statistics», 17,0. Данные

представлены в формате «Me [25,75]». Качественные показатели представлялись в виде абсолютного числа наблюдений и доли (%) от общего числа пациентов по выборке в целом или в соответствующей группе. Значимость различий оценивалась критерием Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$. Относительный риск (OR) рассчитывался через отношение шансов и определялся с помощью 4-польных таблиц. Статистическая значимость относительного риска оценивалась с использованием 95 % доверительного интервала.

Результаты и обсуждения

Результаты анкетирования с помощью шкалы HADS выявили симптомы ДП у 28,2 % пациентов в исследуемой группе. Это соответствует результатам ранее проведенных исследований, свидетельствующих, что распространенность депрессии среди пациентов с СД значительно превышает общепопуляционные значения [1–6].

Далее нами была проанализирована частота ДП в зависимости от пола, возраста и наличия общих факторов риска развития ДП. ДП были выявлены у 30 женщин (18,4 %) и у 16 мужчин (9,8 %). При сравнении частоты депрессии у женщин и мужчин установлено, что у женщин она выше, чем у мужчин ($\chi^2 = 3,57$, $p < 0,05$). Было выявлено, что при СД 1 типа риск развития депрессии у женщин достоверно выше, чем у мужчин (ОШ = 3,60; $p < 0,001$; 95 % ДИ 1,76–7,39).

При анализе частоты ДП в различных возрастных группах (подгруппа 1 — возраст до 40 лет ($n = 77$) и подгруппа 2 — возраст более 40 лет ($n = 86$)) отмечено, что Me уровня депрессии по шкале HADS у пациентов до 40 лет составила 3 [2; 7] балла против подгруппы сравнения — 6 [3; 8] баллов ($U = 2698,0$; $p = 0,04$). Кроме того, была установлена статистически значимая прямая корреляционная зависимость между уровнем депрессии по шкале HADS и возрастом ($r = 0,17$; $p < 0,05$), а также выявлено, что риск развития ДП при СД 1 типа ассоциирован с возрастом более 40 лет (ОШ = 1,06; $p < 0,05$; 95 % ДИ 0,99–1,13).

По результатам оценки уровня ДП по шкале HADS все участники исследования были разделены на две подгруппы в зависимости от наличия или отсутствия ДП: 1 — пациенты с СД1 и ДП ($n = 46$) и 2 — пациенты с СД1 и без ДП ($n = 117$). Данные частоты выявления ДП в зависимости от наличия общих факторов риска ее развития представлены в таблице 1.

По результатам анализа было установлено, что наличие инвалидности является фактором риска развития ДП (ОШ = 2,41; $p = 0,01$; 95 % ДИ 1,16–4,19).

Результаты исследований, характеризующих состояние углеводного и липидного обмена, представлены в таблице 2.

Таблица 1 — Частота ДП в группах сравнения в зависимости от общих факторов риска развития депрессии

Факторы риска	Пациенты с СД и ДП, n = 47, абс. число/%	Пациенты с СД без ДП, n = 116, абс. число/%	χ^2	p
Курение	26/55,3	47/40,5	1,09	0,29
Семейное положение:				
• состоящие в браке	21/44,7	74/63,8	1,40	0,23
• разведенные	16/34	11/9,5	9,67	0,02
• одинокие	10/21,3	31/26,7	0,32	0,57
Образование:				
• высшее	17/36,2	39/33,6	0,05	0,82
• средне-специальное	19/40,4	43/37,1	0,07	0,78
• базовое	11/23,4	34/29,3	0,34	0,56
Уровень материального дохода:				
• низкий	18/38,3	29/25	1,53	0,21
• средний	29/61,7	87/75	0,50	0,47
Группа инвалидности	31/65,6	56/48,3	5,66	0,01

Таблица 2 — Оценка показателей контроля углеводного и липидного обмена при СД 1 типа в зависимости от наличия ДП

Показатель	Пациенты с СД и ДП, n = 47; Me [25; 75]	Пациенты с СД без ДП, n = 116; Me [25; 75]	U	p
HbA _{1c} , %	9,70 [8,20; 10,70]	8,40 [7,60; 9,60]	1807,50	<0,001
Среднесуточная глюкоза крови, ммоль/л	9,02 [7,70; 10,48]	8,10 [6,35; 10,15]	1715,00	0,03
Глюкоза крови натощак, ммоль/л	8,75 [7,50; 11,60]	8,00 [6,20; 10,90]	2226,50	0,10
Глюкоза крови через 2 часа после еды, ммоль/л	9,85 [8,30; 13,50]	9,20 [6,95; 12,30]	2200,50	0,08
ОХС, ммоль/л	5,10 [4,50; 5,90]	4,80 [4,10; 5,60]	2103,50	0,04
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,60 [1,30; 2,00]	1,60 [1,37; 2,00]	2163,50	0,54
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,10 [2,05; 3,67]	2,65 [1,84; 3,21]	1840,00	0,05
ХС ЛПОНП, ммоль/л	0,44 [0,36; 0,65]	0,49 [0,35; 0,72]	2182,50	0,59
КА	2,40 [1,70; 3,55]	1,90 [1,60; 2,90]	1933,50	0,12
ТГ, ммоль/л	1,12 [0,87; 1,65]	1,10 [0,79; 1,62]	2521,00	0,86

Для выявления взаимосвязи между уровнем ДП по шкале HADS и биохимическими показателями, характеризующими состояние углеводного и липидного обмена, был применен линейный регрессионный анализ, позволивший выявить слабую положительную корреляционную связь между уровнем ДП по шкале HADS и уровнем HbA_{1c} ($r = 0,20$, $p < 0,05$). Также была установлена положительная корреляционная связь между уровнем ДП по шкале HADS и уровнем среднесуточной глюкозы в крови ($r = 0,22$, $p < 0,05$). При оценке риска развития ДП в зависимости от уровня HbA_{1c} было установлено, что возможный риск развития депрессии ассоциирован с уровнем HbA_{1c} 7,5 % и более (ОШ = 0,89; $p = 0,03$; 95 % ДИ 0,30–1,48).

В ранее опубликованной работе нами была проведена оценка наличия и частоты явных и скрытых гипогликемических эпизодов с использованием системы длительного мониторинга глюкозы в межклеточной жидкости (СДМГ) у пациентов СД 1 в зависимости от наличия или отсутствия ДП [9]. Было установлено, что частота

регистрации общего количества гипогликемических эпизодов у пациентов с СД 1 и ДП выше, чем у пациентов с СД 1 и без ДП ($\chi^2 = 8,21$, $p = 0,04$), а также, что частота регистрации скрытых гипогликемических эпизодов у пациентов с СД 1 и ДП тоже выше, чем у пациентов с СД 1 и без ДП ($\chi^2 = 8,81$, $p = 0,03$). Данные предоставлены на рисунке 1.

При оценке основных показателей, характеризующих гипогликемические эпизоды, выявлено, что у пациентов с ДП уровень минимальной гликемии 2,45 [2,20; 3,45] ммоль/л, что ниже, чем у пациентов без ДП — 4,4 [3,50; 5,70] ммоль/л ($U = 635,50$; $p < 0,01$); увеличена продолжительность периода гипогликемии — 2,0 [0,0; 8,0] % против 0 [0,0; 8,0] %. В то же время установлено, что у пациентов с ДП уровень максимальной гликемии выше, чем у пациентов без ДП — 19,35 [15,45; 22,15] ммоль/л против 17,30 [14,40; 20,20] ммоль/л ($U = 1044,50$; $p = 0,05$). По приведенным результатам данных выявлена зависимость частоты случаев скрытых гипогликемических реакций и уровнем депрессии по шкале HADS (ОШ = 1,12; $p = 0,0024$; 95 % ДИ 1,02–1,24).

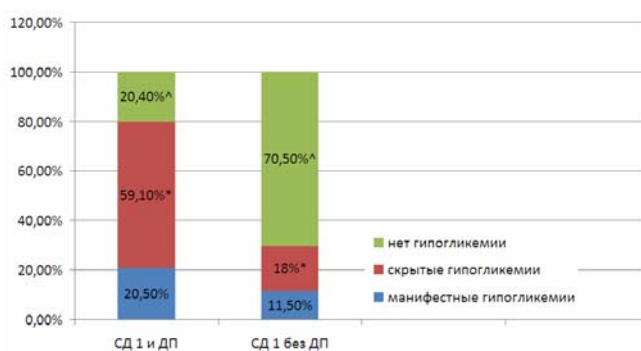


Рисунок 1 — Частота регистрации гипогликемических эпизодов у пациентов с СД 1 в зависимости от наличия ДП
 Примечание. * $p < 0,05$; [^] $p < 0,05$

Для оценки частоты микрососудистых осложнений СД в зависимости от наличия ДП был проведен анализ в по результатам тестирования по шкале HADS (таблица 3), что по-

зволило установить наличие ассоциации риска развития ДП с наличием ДР (ОШ = 10,72; $p < 0,001$; 95 % ДИ 3,14–36,55) и ДН (ОШ = 3,79; $p < 0,001$; 95 % ДИ 1,84–7,82).

Таблица 3 — Частота микрососудистых осложнений СД в зависимости от наличия депрессии

Осложнения	ДП есть, n = 46, абс. число (%)	ДП нет, n = 117, абс. число (%)	χ^2	p
Диабетическая ретинопатия (ДР)	44 (95,6 %)	66 (57,2 %)	4,12	0,04
Диабетическая нефропатия (ДН)	24 (52,1 %)	25 (22,2 %)	6,78	0,009

По данным некоторых исследований последних лет установлено, что повышенный уровень гомоцистеина (ГЦ) сыворотки связан с риском развития депрессии [10–13]. В большинстве приведенных исследований не проводилось выделения группы СД 1 типа. С учетом вышеизложенных фактов в нашей работе была определена оценка уровня ГЦ при СД 1 типа в зависимости от наличия или отсутствия ДП. Нашими исследованиями определено, что Ме уровня ГЦ плазмы у пациентов с ДП составила 13,29 [8,80; 15,90] ммоль/л против 9,80 [7,94; 11,50] ммоль/л у пациентов без ДП, то есть была выше у пациентов с ДП ($U = 15,12$; $p =$

0,02). Также было установлено, что риск развития депрессии у пациентов с СД 1 типа ассоциирован с уровнем ГЦ более 15,39 ммоль/л (ОШ = 6,82; $p = 0,001$; 95 % ДИ 2,19–21,20).

По результатам проведенного исследования на основании полученных данных нами были выделены факторы риска развития ДП при СД 1 типа, что позволило предложить усовершенствованный алгоритм скрининга ДП при СД 1 (рисунок 2). Использование данного алгоритма позволит дифференцированно проводить мероприятия по выявлению ДП и выделять группы пациентов, нуждающихся в специализированной помощи и оптимизации метаболического контроля.



Рисунок 2 — Алгоритм скрининга депрессивных переживаний при сахарном диабете 1 типа

Выводы

1. Частота ДП среди пациентов с СД 1 составила 28,2 %.

2. Риск развития ДП при СД 1 ассоциирован с женским полом, возрастом более 40 лет, наличием группы инвалидности, наличием ДР и (или) ДН, уровнем ГЦ сыворотки более 15,39 ммоль/л, а также уровнем HbA1C \geq 7,5 %. Кроме того, риск развития ДП ассоциирован с наличием скрытых гипогликемических эпизодов.

3. Разработанный алгоритм скрининга ДП при СД 1 может быть использован для диагностики ДП как на амбулаторном, так и на стационарном этапе ведения пациентов с СД 1.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Prevalence of psychiatric disorders in an onset cohort of adults with Type 1 diabetes / F. Petrak [et al.] // *Diabetes Metab Res Rev.* — 2003. — №1 9. — P. 216–222.
2. Depression in adolescents with diabetes / S. Kanner [et al.] // *Psychiatr Nurt.* — 2003. — Vol. 1, № 16. — P. 15–24.
3. Prevalence of depressive disorders in children and adolescents attending primary care / F. Mathet [et al.] // *Encephale.* — 2003. — Vol. 5, № 29. — P. 391–400.
4. Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes / M. M. Collins [et al.] // *Diabet Med.* 2009. — Vol. 2, № 26. — P. 153–161.

5. Навменова, Я. Л. Оценка факторов, влияющих на развитие диабетической нефропатии и депрессии у пациентов с сахарным диабетом 1 типа / Я. Л. Навменова, И. Г. Савастеева, Т. В. Мохорт // *Проблемы здоровья и экологии.* — 2011. — № 2. — С. 116–120.

6. Навменова, Я. Л. Оценка компенсации сахарного диабета 1 типа у пациентов с депрессивными расстройствами / Я. Л. Навменова // *Проблемы здоровья и экологии.* — 2011. — № 3. — С. 65–68.

7. Anderson, R. J. The prevalence of co-morbid depression in adults with diabetes / R. J. Anderson // *Diabetes care.* — 2001. — № 24. — P. 1069–1078.

8. Delgado, P. L. Common pathways of depression and pain / P. L. Delgado // *J. Clin. Psychiatry.* 2004. — № 65. — P. 16–19.

9. Навменова, Я. Л. Оценка гликемического контроля у пациентов с сахарным диабетом 1 типа и депрессией / Я. Л. Навменова // *Проблемы здоровья и экологии.* — 2012. — № 1. — С. 68–71.

10. Навменова, Я. Л. Содержание витамина B12 и гомоцистеина у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа и депрессией / Я. Л. Навменова, Т. В. Мохорт // *Здравоохранение.* — 2012. — № 11. — С. 18–21.

11. Bottiglieri, T. Homocysteine, folate, methylation, and monoamine metabolism in depression / T. Bottiglieri, M. Laundry // *Crellin Neurol Neurosurg Psychiatry.* — 2000. — № 69. — P. 228–232.

12. Dimopoulos, N. Correlation of folate, vitamin B12 and homocysteine plasma levels with depression in an elderly Greek population / N. Dimopoulos, C. Piperi, A. Salonicioti // *Clin Biochem.* — 2007. — № 40. — P. 604–608.

13. Kim, J. M. Predictive value of folate, vitamin B12 and homocysteine levels in late-life depression / J. M. Kim, R. Stewart, S. W. Kim // *Br J Psychiatry.* 2008. — № 192. — P. 268–274.

Поступила 30.01.2013

УДК 616.22-009.11:616.441-089

ГОРТАНОГЛОТОЧНЫЙ РЕФЛЮКС У ПАЦИЕНТОВ С ОДНОСТОРОННИМ ПАРЕЗОМ ГОРТАНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

¹И. А. Однокозов, ²О. Г. Хоров

¹Гомельская областная клиническая больница

²Гродненский государственный медицинский университет

В статье рассмотрены данные о проявлениях, диагностике и возможных этиологических факторах развития гортаноглоточного рефлюкса у пациентов с односторонним парезом гортани после операции на щитовидной железе.

Ключевые слова: гортаноглоточный рефлюкс, задний ларингит, внепищеводные проявления гастроэзофагальной рефлюксной болезни, односторонний парез гортани, верхний пищеводный сфинктер.

LARYNGOPHARYNGEAL REFLUX IN PATIENTS WITH UNILATERAL LARYNGEAL PARESIS AFTER SURGERY ON THE THYROID GLAND

¹I. A. Odnokozov, ²O. G. Khorov

¹Gomel Regional Clinical Hospital

²Grodno State Medical University

This article presents the data of the manifestations, diagnosis and possible etiologic factors of laryngopharyngeal reflux in patients with unilateral laryngeal paresis after surgery on the thyroid gland.

Key words: laryngopharyngeal reflux, posterior laryngitis, extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease, unilateral vocal cord paralysis, upper esophageal sphincter.

Введение

Важной, но до конца не изученной проблемой оториноларингологии являются односторонние парезы гортани (ОПГ). Частота возникновения ОПГ после операций на щитовидной железе (ЩЖ) составляет, по разным источникам, от 0,2 до 21 % случаев [1–4]. Она зависит от объема хирургиче-

ского вмешательства и кратности операций. При первичных операциях на ЩЖ по поводу доброкачественных образований количество ОПГ составляет около 3 %, при раке щитовидной железы — 5,7 %. У пациентов, перенесших повторные операции на щитовидной железе, осложнения в виде ОПГ встречаются примерно в 9 % случаев.