

высоким риском рецидивирующего течения заболевания и гестационных осложнений.

Литература

1. Авдеева М. Г. Молекулярные механизмы развития инфекционного процесса / М. Г. Авдеева, В. В. Лебедев, М. Г. Шубич // Клиническая лабораторная диагностика. – 2007. – №4. – С. 15–21.
2. Авдеева M.G. Molecular mechanisms in infection / M.G. Avdeeva, V.V. Lebedev, M.G. Shubich // Clinical laboratory diagnostics. – 2007. – №4. – P. 15–21.
3. Бережная Н.М. Цитокиновая регуляция при патологии: стремительное развитие и неизбежные вопросы / Н.М. Бережная // Цитокины и воспаление. – 2007. – № 6 (2). – С. 26–34.
4. Бережная N.M. Cytokine regulation in pathology: rapid development and inevitable questions // Cytokines and inflammation. – 2007. – № 6 (2). – P. 26–34.
5. Варианты развития острого системного воспаления / Е.Ю. Гусев, Л.Н. Юрченко, В.А. Черешнев [и др.] // Цитокины и воспаление. – 2008. – №2. – С. 15–23.
6. Variations of acute systemic inflammation. / E.Y. Gusev, L.N. Yurchenko, V.A. Chereshevnev [et al.] // Cytokines and inflammation. – 2008. – № 2. – P. 15–23.
7. Глуховец Б.И. Патология послерода / Б.И. Глуховец, Н.Г. Глуховец. – СПб.: Грааль, 2002. – 448 с.
8. Glukhovets B.I., Glukhovets N.G. Pathology of the placenta / B.I. Glukhovets, N.G. Glukhovets. – SPb.: Grail, 2002. – 448 p.
9. Иммунный ответ, воспаление: учебное пособие по общей патологии / А.А. Майборода, Е.Г. Кирдей, И.Ж. Семинский, Б.Н. Цибель. – М.: Медпресс-информ, 2006. – 112 с.
10. The immune response, inflammation: a manual on general pathology / A.A. Mayboroda, E.G. Kirdey, I. Zh. Seminsky, B. N. Tsibel. – M.: Medpress inform, 2006. – P. 112.
11. Истомина А.С. Инфекция мочевыводящих путей – современный взгляд на проблему / А.С. Истомина, Т. В. Жданова, А. В. Назаров // Уральский медицинский журнал. – 2008. – Т. 54, №14. – С. 50–54.
12. Istomina A.S. Urinary tract infection - a modern approach to the problem / A.S. Istomina, T.V. Zhdanova, A.V. Nazarov // Urals medical journal. – 2008. – V. 54. – № 14. – P. 50–54.
13. Симбирцев А.С. Цитокины – новая система регуляции защитных реакций организма / А.С. Симбирцев // Цитокины и воспаление. – 2002. – № 1. – С. 9–17.
14. Simbirtsev A.S. Cytokines - a new system of regulation of defense reactions // Cytokines and inflammation. – 2002. – № 1. – P. 9–17.
15. Синякова Л.А. Инфекции мочевых путей у беременных. Современные подходы к лечению / Л.А. Синякова, И.В. Косова // Эффективная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. – 2008. – № 1. – С. 46.
16. Sinyakova L.A. Urinary tract infections in pregnant women. Current approaches to treatment / L.A. Sinyakova, I.V. Kosova // Effective pharmacotherapy in obstetrics and gynecology. – 2008. – № 1. – P. 46.
17. Измestьева К.А. Адаптивные и компенсаторные реакции фетоплацентарного комплекса / К.А. Измestьева, Н.Р. Шабунина-Басок // Архив патологии. – 2010. – № 6. – С. 25–27.
18. Izmetstieva K.A., Shabunina-Basok N.R. Adaptive and compensatory reactions of the Fetus-placental complex / K.A. Izmetstieva, N.R. Shabunina-Basok // Archives of Pathology. – 2010. – № 6. – P. 25–27.
19. Цирельников Н.И. Плацентарно-плодные взаимоотношения как основа развития и дифференцировки definitive органов и тканей / Н.И. Цирельников // Архив патологии. – 2005. – № 1. – С. 54–57.
20. Tsirelnikov N.I. The placenta - fetus interrelations as basis of development and differentiation in definitive organs and tissues // Archives of Pathology. – 2005. – № 1. – P. 54–57.
21. George Cr. From Fahrenheit to cytokines: fever, inflammation and the kidney / Cr. George // J. Nephrol. – 2006. – № 19. – Suppl 10. – P. 88–97.

А.А. Вахненко, В.П. Скурихина, Е.В. Масальская, Н.Р. Долбня, А.И. Данилова, Н.Н. Скурихина, В.В. Батаева ЗАБОЛЕВАНИЯ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННЫМ ВЕСОМ

УДК 616.36

Приведены результаты анализа обследования пациентов с повышенным весом тела и состояния их билиарной системы. Показано, что значительная часть наблюдаемых больных относятся к группе риска по заболеваниям билиарного тракта. Независимо от степени ожирения эти пациенты имеют нарушения жирового обмена: атерогенную дислипидемию, нарушение гормональной функции. Значительная часть обследованных имеют патологию билиарной системы – неалкогольную жировую болезнь печени, наличие неоднородности желчи (сладж), конкременты в желчном пузыре. Выявлено, что повышенный вес, наряду с серьезной патологией сердечно-сосудистой системы и эндокринными нарушениями, влияет на общий обмен веществ и, в частности, на функциональные нарушения билиарной системы.

Ключевые слова: заболевания, билиарная система, желудочно-кишечная патология, избыточный вес.

The results of the analysis of patients with increased body weight examination and state of their biliary system are presented. It is shown that a significant part of the observed patients are in risk group for the biliary tract diseases. Regardless of the degree of obesity these patients have disorders of fat metabolism: atherogenic dyslipidemia, impaired hormonal function. A significant amount of the examined have pathology of the biliary system – non-alcoholic amyloid liver disease, the presence of bile heterogeneity (sludge), the gallstones. It is revealed that the increased weight, together with serious cardiovascular system pathology and endocrine disorders affects the overall metabolism and, in particular, functional disorders of the biliary system.

Keywords: disease, biliary system, gastrointestinal pathology, overweight.

ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД Росси по Амурской области»: **ВАХНЕНКО Александр Артурович** – нач., msch28@mail.ru, **МАСАЛЬСКАЯ Елена Вячеславовна** – нач. терапевтического отделения госпиталя, врач терапевт, **ДОЛБНЯ Наталья Романовна** – врач ультразвуковой диагностики, **ДАНИЛОВА Анна Игоревна** – врач функциональной диагностики; **СКУРИХИНА Валерияна Панкратьевна** – к.м.н., доцент ФПДО ГБОУ ВПО «Амурская государственная академия» МЗ РФ, lushadr@mail.ru; **СКУРИХИНА Наталья Николаевна** – врач кардиолог ОГАУЗ «Поликлиника №1», г. Томск, zygi.86@mail.ru; **БАТАЕВА Виктория Владимировна** – к.м.н., доцент Амурской гос. академии МЗ РФ, amurgma@list.ru.

Введение. Заболевания билиарного тракта относятся к числу широко распространенной желудочно-кишечной патологии. Учитывая, что заболевания билиарной системы (холецистит, желчнокаменная болезнь) чаще обнаруживаются у тучных пациентов, то возникает не только медицинская, но и важная социально-экономическая проблема [1, 4]. Число пациентов с патологией билиарной системы возросло за последнее десятилетие в России у лиц старше 50 лет на 5%, а старше 60 лет – до 20% [2]. Отмечена четкая

тенденция распространенности желчнокаменной болезни и роста числа операций по поводу холецистолитиаза [3].

У тучных пациентов врачи диагностируют функциональную патологию разных органов, серьезные заболевания: сахарный диабет 2-го типа, сердечно-сосудистую патологию (ИБС, ГБ), эрозивно-язвенные дефекты пищеварительного тракта [5], синдром поликистозных яичников, синдром обструктивного сонного апноэ. У этой группы пациентов чаще диагностируют

ются неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), атерогенная дислипидемия [4], желудочно-пищеводный рефлюкс [6].

Целью данной работы являются обследование пациентов с повышенным весом и определение состояния их билиарной системы.

Материалы и методы исследования. Нами проводился анализ заболеваний билиарного тракта у 51 пациента, находившегося на обследовании и лечении в терапевтическом отделении госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Амурской области» в 2008-2014 гг. Среди обследованных были 41 сотрудник и 10 пенсионеров МВД, из которых мужчин – 27, женщин – 24.

В работе для определения степени ожирения обследуемых мы использовали классификацию ВОЗ (1997; 2003) по индексу массы тела (ИМТ) Кетле, который, как известно, определяется по формуле:

$$\text{ИМТ} = m/h^2,$$

где m – масса тела, кг; h – рост человека, м.

Расчет индекса ИМТ по Кетле позволяет определить риск сопутствующих заболеваний (табл. 1).

По возрасту пациентов разделили на две группы: 1-я группа (от 25 до 35 лет) – 16 чел., 2-я группа (от 36 до 60 лет) – 35 чел. Для каждой группы рассчитали ИМТ по Кетле и определили количество пациентов в группах риска (табл. 2). Выявлено, что масса тела у всех пациентов повышена, причем 5 чел. относятся к классу предожирения, 33 – ожирения I степени и 13 – ожирения II степени.

Проводился анализ анамнестических данных, амбулаторных карт, результатов объективного обследования. Всем пациентам выполнены электрокардиограмма (ЭКГ), эхокардиография, УЗИ органов брюшной полости, УЗИ почек с доплерографией сосудов, компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), суточное мониторирование артериального давления (СМАД).

Обсуждение результатов. Преобладание у обследованных ожирения I степени (табл. 2) имеет место как в 1-й группе, у более молодых людей, так и у людей старшего возраста, однако ожирение II степени значительно чаще встречается у последних по сравнению с 1-й группой.

В процессе исследования у 6 пациентов 2-й группы выявлен сахарный диабет 2-го типа. Атерогенная дислипидемия – повышение уровня холесте-

рина, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов, снижение уровня липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) – отмечена в 1-й группе у 12 из 16, а во 2-й группе – у всех пациентов 16.

При проведении УЗИ диагностики брюшной полости у 43 чел. (84,3%) обнаружен неалкогольный жировой гепатоз, у 4 – наличие билиарного сладжа (7,8%), у 9 – конкременты в желчном пузыре (17,6%) с подтверждением результатами КТ органов брюшной полости. Эзофагогастральный рефлюкс отмечен у 10 (19,6%) пациентов 2-й группы.

Во время наблюдения у 14 пациентов 2-й группы зарегистрировано повышение АД. При мониторингировании артериального давления (СМАД) отмечено среднесуточное повышение АД, при доплерографии сосудов почек – диффузное увеличение скоростных показателей, повышение индексов резистентности. У 37 пациентов АД колебалось в пределах нормы. При доплерографии сосудов почек у этих больных гемодинамических нарушений кровотока по почечным артериям не выявлено. При проведении эхокардиографии выявлен пролапс митрального клапана у 1 больного 1-й группы, добавочная хорда клапанного аппарата – у 2 больных этой же группы.

Заключение. Данные проведенного нами обследования показали, что значительная часть наблюдаемых больных относится к группе риска по заболеваниям билиарного тракта. Прежде всего, это лица с избыточным весом, имеющие нарушения жирового обмена: атерогенную дислипидемию, нарушение гормональной функции (5 женщин с синдромом поликистозных

яичников), функциональные нарушения билиарного тракта: неалкогольную жировую болезнь печени – 43 из 51 (84,3%) пациента; наличие неоднородности желчи (сладж) в 4 (7,8%) случаях, конкременты в желчном пузыре у 9 (17,6%) больных.

Для пациентов старшего возраста (2-я группа), кроме патологических изменений в билиарном тракте, выявлены 14 больных (40,0%), страдающих артериальной гипертензией, и 6 больных (17,1%) с сахарным диабетом 2-го типа. Очевидно, повышенный вес, серьезная патология сердечно-сосудистой системы, эндокринные нарушения повлияли на общий обмен веществ и, в частности, на функциональные нарушения билиарной системы.

Таким образом, исследование показало, что пациенты, имеющие повышенный вес, находятся в группе риска не только по заболеваниям билиарной системы, но и по артериальной гипертензии, сахарному диабету и нарушениям гормональных функций, причем это наблюдается как у молодых пациентов, так и у людей старшего возраста. Безусловно, ожирение и другие факторы риска взаимосвязаны друг с другом, и каждый из них вносит определенную лепту в развитие и прогрессирование ССЗ и СД. Всем выявленным больным запланированы вторичная профилактика сердечно-сосудистых осложнений и формирование у них приверженности к лечению гиполипидемическими препаратами.

Литература

1. Бугаев А.О. Гастроэнтерология: национальное руководство / А.О. Бугаев. – М.: изд-во «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – 626 с.

Таблица 1

Классификация ожирения по индексу массы тела по классификации ВОЗ, 1997; 2003

Классификация	Индекс массы тела (ИМТ по Кетле), кг/м ²	Риск сопутствующих заболеваний
Дефицит массы тела	менее 18,5	Низкий
Нормальная масса тела	18,5-24,9	Обычный
Избыточная масса тела (предожирение)	25,0-29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0-34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0-39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	40,0 и более	Чрезвычайно высокий

Таблица 2

Количество пациентов в группах по индексу массы тела

Группа	Возраст	Количество обследованных	Индекс массы тела, кг/м ²		
			25,0-29,9	30,0-34,9	35,0-39,9
1-я	25-35 лет	16	3	10	3
2-я	36-60 лет	35	2	23	10

Bueverov A.O. Gastroenterology: national guide / A.O. Bueverov. – M.: Publishing House «GEOTAR-Media». – 2008. – P. 626.

2. Буверов А.О. Гастроэнтерология. Клинические рекомендации / А.О. Буверов, А.В. Охлобыстин, Т.Л. Лапина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 208 с.

Bueverov A.O. Gastroenterology. Clinical recommendations / A.O. Bueverov, A.V. Okhlobistin, T.L. Lapina. – M.: Publishing House «GEOTAR-Media». – 2009. – P. 208.

3. Друпкина О.М. Стратегия снижения риска повреждения печени у пациентов, получающих нестероидные противовоспалительные средства / О.М. Друпкина, Я.И. Ашихмин // «Эффективная фармакотерапия», 2011. – № 1. – С. 44–48.

Drapkina O.M., Ashikhmin Ya.I. Strategy reduce the risk of liver damage in patients receiving nonsteroidal anti-inflammatory drugs / O.M. Drapkina, Ya.I. Ashikhmin // Effective pharmacotherapy. – 2011. – № 1. – P. 44–48.

4. Неалкогольный стеатогепатит при метаболическом синдроме / В.Т. Ивашкин, О.М. Друпкина, Ч.С. Павлов [и др.] // Consilium medicum. Гастроэнтерология, 2007. – № 2. – С. 18–21.

Non-alcoholic steatohepatitis in metabolic syndrome / V.T. Ivashkin, O.M. Drapkina, Ch.S. Pavlov [et al.] // Consilium medicum. Gastroenterology. – 2007. – № 2. – P. 18–21.

5. Особенности течения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у людей пожилого

и старческого возраста / Горшенин Т.Л., Оболенская Т.И., Сидоренко В.А. [и др.] // «Фундаментальные исследования». – 2012. – №2. – С. 192–197.

Peculiarities of the disease of peptic ulcer of the duodenum in humans of elderly and senile age/ T.L. Gorshenin., T.I. Obolenskaya, V.A. Sidorenko [et al.] / Fundamental'niye issledovaniya. – 2012. – № 2. – P. 192–197.

6. Питер Р. Мак Нелли. Секреты гастроэнтерологии / Р. Мак Нелли Питер. – М.: Изд-во БИНОМ; СПб: Невский диалект, 1999. – С. 1021–1022.

Piter R. Mc Nelly. Secrets of gastroenterology / R. Mc Nelly Piter. – M.: Publishing Houser. – BINOM; SPb: Nevsky dialect, 1999. – P. 1021–1022.

А.В. Тимофеева, А.Е. Михайлова, Р.Н. Захарова, С.П. Винокурова, Т.М. Климова, В.И. Федорова, М.Е. Балтахинова, А.И. Федоров

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОК I КУРСА СВФУ им. М.К. АММОСОВА

УДК 612.1/.8

Изучен адаптационный потенциал системы кровообращения у студенток 1 курса СВФУ им. М.К. Аммосова в условиях приспособления к обучению в вузе. У девушек определялись соматометрические данные (рост, масса тела) и показатели гемодинамики (пульс, артериальное давление) общепринятыми методиками, а также показатели адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения и двойного произведения (ДП), или индекс Робинсона. Анализ ДП показал, что функциональные резервы сердечно-сосудистой системы были напряжены и истощены в 55,5% случаев. АП в 98,5% случаев был неудовлетворительным. Показатели резервов сердечно-сосудистой системы студенток 1 курса были хуже, чем в контрольной группе, что свидетельствует о чрезвычайной силе стресса или его большой продолжительности. Таким образом, адаптационные резервы организма студенток характеризуются как неудовлетворительные. Выявленное снижение адаптационных возможностей организма даже при отсутствии манифестированного заболевания свидетельствует о более низком уровне здоровья и повышает риск развития болезней.

Ключевые слова: студенты, адаптационный потенциал, сердечно-сосудистая система, индекс Робинсона.

The adaptive capacity of the circulatory system of the NEFU named after M.K. Ammosov 1 st year girls students in terms of adaptation to training in high school was studied. In the girls somatometric data (height, weight) and hemodynamic parameters (heart rate, blood pressure) by conventional techniques, as well as indicators of circulatory system adaptive capacity (AP) and double product (DP), or Robinson index were determined. DP analysis showed that the functional reserves of the cardiovascular system has been stretched and depleted in 55.5% of cases. AP in 98.5% of cases was unsatisfactory. Indicators of reserves of the cardiovascular system of the 1st year students were worse than in the control group, indicating the emergency power of stress or of its long duration. Thus, the adaptive reserves of an organism of students are characterized as unsatisfactory. The observed decrease in the adaptive capacity of the organism, even in the absence of the manifested disease testifies a lower level of health and increases the risk of disease.

Keywords: students, adaptive capacity, the cardiovascular system, the Robinson index.

НИИ здоровья СВФУ им. М.К. Аммосова: **ТИМОФЕЕВА Александра Васильевна** – к.м.н., с.н.с., tav_76@inbox.ru, **МИХАЙЛОВА Анна Ефремовна** – к.м.н., с.н.с., nsvnsr.66@mail.ru, **ЗАХАРОВА Раиса Николаевна** – к.м.н., руковод. лаб., prn.inst@mail.ru, **КЛИМОВА Татьяна Михайловна** – к.м.н., руковод. отдела, biomedikt@mail.ru, **ФЕДОРОВА Валентина Ивановна** – к.м.н., с.н.с., vifedorova@rambler.ru, **БАЛТАХИНОВА Марина Егоровна** – к.м.н., с.н.с., bmed@rambler.ru, **ФЕДОРОВ Афанасий Иванович** – к.б.н., с.н.с., ai.fedorov@s-vfu.ru; **ВИНОКУРОВА Светлана Петровна** – к.м.н., зав. кафедрой Института физической культуры и спорта СВФУ им. М.К. Аммосова, xitvsp@yandex.ru.

Введение. В настоящее время для определения состояния здоровья как отдельного человека, так и организованных коллективов исследователями используются методологические подходы оценки состояния адаптации [4–7]. Для оценки адаптационных возможностей организма можно использовать показатели, отражающие состав тела и функциональные возможности организма. Принято использовать в качестве показателей адаптационных резервов те, которые характеризуют состояние обмена веществ, иммунный статус организма, состояние адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения [2, 3].

Система кровообращения играет ведущую роль в обеспечении адаптационной деятельности организма, являясь индикатором общих приспособительных реакций организма. Эта роль определяется её функцией транспорта питательных веществ и кислорода – основных источников энергии для клеток и тканей. Энергетический механизм занимает главное место в процессах адаптации. Дефицит энергии является пусковым сигналом, запускающим всю цепь регуляторных приспособлений, формирующих необходимый адаптационный потенциал на новом гомеостатическом уровне.

Изучение и оценка АП системы кро-