

рогостоящем высокотехнологичном лечении. В последние годы отмечена тенденция к развитию терминальной ХПН в раннем возрасте. Ведение реестра больных с ХПН способствует планированию эффективной работы нефролога по наблюдению и лечению больных детей всей республики.

### ВЫВОДЫ

1. В последние 10 лет в Удмуртской Республике отмечают высокие показатели заболеваемости МПС у детей. Основную долю при этом составляют инфекционно-воспалительные заболевания мочевой системы.

2. Заболеваемость детей ХПН по Удмуртской Республике в 2010 г. составила 0,12%, причём у 86,1% этих больных ХПН развилась на фоне врождённых и наследственных заболеваний мочевой системы.

3. Полученные данные необходимо учитывать при планировании работы детской нефрологической службы Удмуртской Республики.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гриценко В.А., Бухарин О.В., Вялова А.А. Факторы риска развития пиелонефрита у детей // Рос. вестн. перинатал. и педиатр. — 1999. — №6. — С. 34–40.
2. Иванова И.Е. Нефрологическая заболеваемость у детей Чувашской Республики // Рос. педиатр. ж. — 2010. — №3. — С. 44–48.
3. Игнатова М.С. Патология органов мочевой системы у детей // Нефролог. и диализ. — 2004. — №2. — С. 127–131.
4. Игнатова М.С. Распространённость заболеваний органов мочевой системы у детей // Рос. вестн. перинатал. и педиатр. — 2000. — №1. — С. 4–29.
5. Маковецкая Г.А., Козлова Т.В. К вопросу о болезнях почек у новорождённых и детей первых месяцев жизни // Нефролог. и диализ. — 2000. — Т. 2, №1–2. — С. 51–54.
6. Пантелева Е.Ю., Лоскутова С.А., Миронова Г.Ф., Анохина Т.Ю. Заболеваемость, особенности течения инфекций мочевой системы у детей Новосибирской области // Бюл. сиб. мед. — 2008. — Прил. 2. — С. 99–104.
7. Папаян А.В., Архипов В.В. Консервативная терапия хронической почечной недостаточности у детей и подростков // Педиатрия. — 2001. — №6. — С. 80–87.
8. Таболин В.А., Вербицкий В.И., Чугунова О.Л., Голубева Н.Г. Динамическое наблюдение детей, имеющих нефропатию в неонатальном периоде // Педиатрия. — 2000. — №3. — С. 42–47.

УДК 613.6: 616-056.52-036.22

H05

## РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ДАННЫМ МНОГОЛЕТНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Дмитрий Алексеевич Яшин<sup>1</sup>, Олег Фёдорович Калев<sup>1\*</sup>, Нина Георгиевна Калева<sup>2</sup>, Людмила Михайловна Яшина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Челябинская государственная медицинская академия,

<sup>2</sup>Челябинский областной фонд обязательного медицинского страхования

### Реферат

**Цель.** Оценить динамику распространённости избыточной массы тела (предожирения) и ожирения, определить гендерные различия среди работников промышленного предприятия в период 1994–2010 гг.

**Методы.** Популяционные поперечные комплексные профилактические исследования 2566 промышленных работников (1579 мужчин и 987 женщин) в возрасте 18–64 лет на выявление неинфекционных заболеваний проведены в 1994, 1999, 2000 гг. Предожирение, ожирение и другие факторы риска оценивали по критериям программы Всемирной Организации Здравоохранения «Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention» и Российских рекомендаций по метаболическому синдрому.

**Результаты.** Распространённость избыточной массы тела (35,3%) и ожирения (12,2%) в 2010 г. у мужчин была достоверно выше, чем в 1999 г. (31,1 и 7,7% соответственно), распространённость только ожирения у них в 2010 г. была достоверно выше, чем в 1994 г. У женщин в 2010 г. распространённость ожирения была достоверно выше, чем в 1999 г. (26,7 и 19,9% соответственно) при отсутствии достоверных различий в частоте предожирения (34,0 и 39,6% соответственно). Распространённость предожирения и ожирения в 2010 г. у женщин существенно не отличалась от показателей 1994 г.

**Вывод.** Установлен рост распространённости предожирения и ожирения у мужчин и ожирения у женщин в период с 1999 по 2010 гг.; средние индексы массы тела и частота предожирения и ожирения у женщин были достоверно выше, чем у мужчин, в течение всех периодов проспективного исследования.

**Ключевые слова:** избыточная масса тела, предожирение, ожирение, индекс массы тела.

**PREVALENCE OF EXCESSIVE BODY WEIGHT AND OBESITY AMONG INDUSTRIAL ENTERPRISE WORKERS ACCORDING TO LONG-TERM STUDIES** D.A. Yashin<sup>1</sup>, O.F. Kalev<sup>1</sup>, N.G. Kaleva<sup>2</sup>, L.M. Yashina<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Chelyabinsk State Medical Academy, Chelyabinsk, Russia, <sup>2</sup>Chelyabinsk Regional Mandatory Health Insurance Fund, Chelyabinsk, Russia. **Aim.** To assess the dynamics of the prevalence of excessive body weight (pre-obesity) and obesity, to identify gender differences among the workers of an industrial enterprise in the period 1994–2010. **Methods.** Population-based cross-sectional complex preventive studies of 2566 industrial workers (1579 males and 987 females) aged 18–64 years in order to identify the non-infectious

Адрес для переписки: KalevOF@chelsma.ru

diseases were conducted in 1994, 1999 and 2000. Pre-obesity, obesity and other risk factors were assessed according to the criteria of the program on Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention of the World Health Organization and according to Russian recommendations regarding the metabolic syndrome. **Results.** The prevalence of excessive body weight (35.3%) and obesity (12.2%) in 2010 for males was significantly higher than in 1999 (31.1 and 7.7% respectively), the prevalence of obesity alone among them was significantly higher in 2010 than in 1994. In females the prevalence of obesity in 2010 was significantly higher than in 1999 (26.7 and 19.9% respectively) with no significant differences in the frequency pre-obesity (34.0 and 39.6% respectively). The prevalence of pre-obesity and obesity among females in 2010 did not differ significantly from such in 1994. **Conclusion.** Revealed was an increase in the prevalence of pre-obesity and obesity in males and females in the period from 1999 to 2010; mean body mass indices and frequency of pre-obesity and obesity in females were significantly higher than in males at all periods of the prospective study. **Keywords:** excessive body weight, pre-obesity, obesity, body mass index.

Неинфекционные заболевания — ведущая причина временной утраты трудоспособности, инвалидизации и смертности населения в большинстве стран мира, включая Россию [1, 2, 8]. Одни из основных модифицируемых факторов риска хронических неинфекционных заболеваний — избыточная масса тела (предожирение) и ожирение, которые приводят к таким неблагоприятным метаболическим эффектам, как артериальная гипертензия, повышение содержания холестерина и триглицеридов в крови, инсулинорезистентность [8]. Риск ишемической болезни сердца, инфаркта мозга, сахарного диабета 2-го типа коррелирует с увеличением индекса массы тела (ИМТ). Повышенный ИМТ также увеличивает риск рака (молочной железы, кишечника, эндометрия, почек, пищевода и поджелудочной железы) и полипатов [4, 8].

В 2008 г. 10% мужчин и 14% женщин имели ожирение (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) по сравнению с распространённостью ожирения на уровне 5% у мужчин и 8% у женщин в 1980 г. [8]. Среди младенцев и детей дошкольного возраста в мире в 2008 г. 6% имели массу тела, превышающую 2 стандартных отклонения от медианы соответствующего возраста. В США и Великобритании низкий социально-экономический статус родителей ассоциируется с более высокой частотой ожирения у детей [9].

Для планирования и проведения адекватной профилактики предожирения и ожирения существенное значение имеет мониторинг массы тела человека не только в неорганизованной популяции, но и в организованных коллективах, в частности на промышленных предприятиях. Динамику распространённости этих состояний можно рассматривать как индикатор качества и эффективности профилактических мероприятий [3].

Цель исследования — оценить динамику распространённости избыточной массы тела (предожирения) и ожирения, определить гендерные различия среди работников промышленного предприятия в период 1994–2010 гг.

Работа выполнена на базе липидного центра клиники Челябинской государственной медицинской академии в рамках региональной программы Всемирной Организации Здравоохранения «Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention Programm» (CINDI), к осуществлению которой Челябинск присоединился в 1991 г.

Данное исследование выполнено в организованном коллективе работников одного из предприятий металлургической промышленности г. Челябинска за периоды с ноября по май 1993–1994, 1998–1999 и 2009–2010 гг. (далее приводим год окончания профилактических осмотров). Предожирение, ожирение и другие факторы риска неинфекционных заболеваний оценивали по критериям программы CINDI и Российских рекомендаций по метаболическому синдрому [5]. ИМТ определяли по формуле: ИМТ = масса тела (кг) / рост (м<sup>2</sup>). ИМТ <18,5 считали критерием дефицита массы тела; ИМТ в диапазоне 18,5–24,9 — критерием нормальной массы тела; ИМТ в диапазоне 25,0–29,9 — показателем избыточной массы тела (предожирения); ИМТ 30,0 и более — ожирением.

В исследовании приняли участие 2566 человек (1579 мужчин и 987 женщин) в возрасте от 18 до 64 лет.

Обследовали работников одних и тех же цехов и профессий, которые в соответствии с ведомственными и внутривзаводскими инструкциями подлежали ежегодному профилактическому осмотру. Были обследованы в 1994 г. 86% списочного состава лиц, подлежащих профилактическому осмотру, в 1999 г. — 90%, в 2010 г. — 88%. Сравнимые популяции были сопоставимы по возрастному-половому составу и характеру трудовой деятельности. В 1994 г. средний возраст мужчин был 43,4±0,4 лет, женщин — 41,8±0,4 лет; в 1999 г. — 44,8±0,4 лет и 42,6±0,4 лет; в 2010 г. — 45,7±0,6 лет и 43,9±0,6 лет соответственно.

Дизайн исследования — серия популяционных поперечных исследований работников промышленного предприятия. Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием программ MS Access и MS Excel. Применяли методы вариационной статистики. При нормальном распределении показателей при оценке различий использовали критерий Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ . Для стандартизации показателей использовали Европейский стандарт возрастного состава населения.

Средний ИМТ в мужской популяции в 1994 г. составил 25,2±0,14, в 1999 г. — 24,9±0,14 ( $p > 0,05$ ), в 2010 г. увеличился до 25,9±0,2. В 2010 г. различия между показателями ИМТ по сравнению с 1999 г. статистически значимы ( $p < 0,001$ ). Средний ИМТ в женской популяции в 1994 г. составил 26,8±0,25, в 1999 г. — 26,9±0,27, в 2010 г. —

26,8±0,32. Различия между всеми периодами наблюдения для женской популяции были статистически незначимыми. Средний ИМТ в женской популяции во все годы наблюдения был статистически значимо выше, чем в мужской ( $p < 0,001$ ,  $p < 0,001$  и  $p < 0,05$  соответственно).

Доля лиц с нормальной массой тела в мужской популяции с 1994 по 1999 и 2010 гг. постепенно уменьшалась: 57,3% ( $n=293$ ), 56,6±2,0% ( $n=331$ ) и 46,8±2,4% ( $n=196$ ) соответственно. В 2010 г. уменьшение доли лиц с нормальным ИМТ было статистически значимым по сравнению с 1994 и 1999 гг. ( $p < 0,01$ ). Стандартизованные по возрасту показатели доли лиц с нормальным ИМТ имели в динамике такую же направленность и значимость, как и нестандартизованные: 62,1±2,1, 61,2±2,0 и 52,5±2,4% ( $p < 0,01$ ).

Доля женщин с нормальной массой тела с 1994 по 1999 гг. уменьшилась — 39,1±2,7% ( $n=131$ ) и 38,9±2,7% ( $n=122$ ), а в 2010 г. увеличилась — 42,7±2,9% ( $n=122$ ). Различия между всеми группами были статистически незначимы. Стандартизованные по возрасту показатели доли лиц с нормальным ИМТ с 1994 по 1999 и 2010 гг. постепенно увеличивались: 36,1±2,6, 40,5±2,7 и 43,5±2,9% соответственно. Различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ). Стандартизованные по возрасту показатели частоты лиц с нормальной массой тела среди женской популяции были существенно ниже, чем среди мужской ( $p < 0,001$ ), то есть доля лиц с предожирением и ожирением в совокупности среди женщин была существенно выше.

Доля лиц с дефицитом массы тела в 1994, 1999, 2010 гг. среди женщин была больше, чем среди мужчин. В мужской популяции она составила 0,7±0,5% ( $n=2$ ), 1,5±0,7% ( $n=5$ ) и 2,0±1,0% ( $n=4$ ) соответственно, в женской — 3,8±1,7% ( $n=5$ ), 5,7±2,1% ( $n=7$ ) и 4,1±1,8% ( $n=5$ ) соответственно. Гендерные различия по частоте дефицита массы тела были статистически недостоверными.

Мужская популяция характеризовалась высокой распространённостью предожирения и ожирения во все годы наблюдений. В 1994 г. стандартизованные по возрасту показатели доли мужчин с предожирением и ожирением составили 28,9±2,0 и 8,9±1,3% соответственно; в 1999 г. — 31,1±1,9 и 7,7±1,1% ( $p > 0,05$ ); в 2010 г. увеличились до 35,3±2,3 и 12,2±1,6% соответственно ( $p < 0,05$ ). В 2010 г. достоверный рост количества мужчин с ожирением произошёл преимущественно за счёт двух возрастных групп: 45–54 и 55–64 года.

Женская популяция характеризовалась также высокой распространённостью предожирения и ожирения во всех возрастных группах. В целом стандартизованные по возрасту показатели доли обследованных с предожирением во все годы наблюдения оставались на высоком уровне: 36,4±2,6% — в 1994 г., 39,6±2,7% — в 1999 г., 34,0±2,8% — в 2010 г. ( $p > 0,05$  между всеми группами). Стандартизованный по возрасту показатель доли лиц с ожирением в 1994 г. составил 27,3±2,4%, в 1999 г. снизился до 19,9±2,2% ( $p < 0,05$ ), в 2010 г. повысил-

ся до 26,7±2,6% ( $p < 0,05$  по отношению к 1999 г. и  $p > 0,05$  по отношению к 1994 г.).

Таким образом, в мужской популяции в первом десятилетии XX века произошло увеличение стандартизованных по возрасту средних уровней ИМТ и показателей предожирения и ожирения во всех возрастных группах, начиная с 25-летнего возраста. Женская популяция в сравнении с мужской отличается достоверно более высокими средними уровнями ИМТ и распространённостью предожирения и ожирения. Для женской популяции характерно снижение среднего уровня ИМТ и распространённости ожирения в 1999 г. по сравнению с 1994 г. при последующем увеличении в 2010 г. до уровня 1994 г., в основном за счёт возрастной группы 55–64 лет.

Ведущей причиной повышения ИМТ в последние годы стало снижение интенсивности профилактических мероприятий [2]. На предпосылках это было вызвано дефолтом (1998), разрушением профилактической инфраструктуры (закрытие санатория-профилактория, баз отдыха, врачебного здравпункта, отсутствие путевок в здравницы), прекращением финансирования программы CINDI (2000), глобальным финансовым кризисом (2008–2009). Неблагоприятные тенденции в росте среднего уровня ИМТ и ожирения сочетались с увеличением курения, особенно среди женщин, среднего уровня артериального давления и распространённости артериальной гипертензии. Данные об отрицательной динамике этих факторов риска в период с 1991 по 2010 гг. опубликованы нами ранее [6, 7].

## ВЫВОДЫ

1. В период с 1999 по 2010 гг. установлен рост распространённости избыточной массы тела (предожирения) и ожирения у мужчин и ожирения у женщин.
2. Средние ИМТ и распространённость предожирения и ожирения у женщин были достоверно выше, чем у мужчин, в течение всех периодов проспективного исследования.
3. Отрицательная динамика показателей массы тела обусловлена снижением интенсивности профилактических мероприятий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Намазова-Баранова Л.С. и др. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России» (гармонизация Европейских и Российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья подростков). — М.: Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. — 54 с.
2. Глазунов И.С., Стаченко С. Укрепление здоровья и профилактика неинфекционных заболеваний в России и Канаде. Опыт и рекомендации / CINDI. Public Health Agency of Canada. HPS-16. — М., 2006. — 150 с.
3. Калев О.Ф., Строева В.С., Калева Н.Г. Ранняя диагностика и профилактика артериальной гипертензии. — М.: Практика, 2011. — 216 с.
4. Калев О.Ф., Шамурова Ю.Ю., Калева Н.Г. Профилактический модуль полипатий // Обществ. здоров. и

здравоохранения. — 2008. — №2. — С. 4–8.

5. *Оганов Р.Г.* Национальные клинические рекомендации. Раздел V. Диагностика и лечение метаболического синдрома. 3-е изд. — М.: Силицей-Полиграф, 2010. — С. 277–316.

6. *Яшин Д.А., Калева Н.Г., Калев О.Ф., Яшина Л.М.* Распространённость артериальной гипертензии в организованных популяциях взрослых и детей по материалам многолетних исследований // Мед. наука и образование. Урала. — 2011. — №3. — С. 21–26.

7. *Яшин Д.А., Калева Н.Г., Калев О.Ф., Яшина Л.М.*

Рост эпидемии активного и пассивного курения взрослыми и детьми // Мед. наука и образование. Урала. — 2011. — №4. — С. 175–179.

8. *Alwan A.* Global status report on noncommunicable diseases 2010. Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants. — World Health Organization, 2011. — 176 p.

9. *Wang Y.* Cross-national comparison of childhood obesity: the epidemic and the relationship between obesity and socioeconomic status // Intern. J. of Epidemiol. — 2001. — Vol. 30. — P. 1129–1136.

УДК 616.89:616-085-036.1-036.8-07

H06

## К ВОПРОСУ О РАСПРОСТРАНЁННОСТИ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

*Борис Давыдович Менделевич<sup>1</sup>, Анна Михайловна Куклина<sup>2\*</sup>*

<sup>1</sup>*Аппарат Кабинета Министров Республики Татарстан, г. Казань,*

<sup>2</sup>*Набережно-Челнинский психоневрологический диспансер Республиканской клинической психиатрической больницы*

### Реферат

**Цель.** Определение медико-статистических особенностей соматической патологии у пациентов терапевтического участка, страдающих тяжёлыми психическими расстройствами.

**Методы.** Проведён сравнительный клинико-статистический анализ данных об обращаемости пациентов амбулаторной психиатрической службы (924 человека, основная группа) и пациентов одного терапевтического участка г. Набережные Челны (2250 человек, группа сравнения) за 2010 г. Метод наблюдения — сплошной, получение необходимой медико-статистической информации — копирование сведений из амбулаторных карт пациентов.

**Результаты.** В структуре соматической патологии среди пациентов терапевтического участка (группа сравнения) по данным обращаемости лидирующую позицию заняли сердечно-сосудистые заболевания (32,2%), заболевания нервной (24%) и дыхательной (21,1%) систем. В группе пациентов с психическими расстройствами ведущей нозологической группой были заболевания нервной системы (30,2%) и сердечно-сосудистые заболевания (28,2%). Пациенты основной группы редко самостоятельно посещали участкового терапевта, чаще всего это происходило по направлению психиатра для прохождения медико-социальной экспертизы либо для получения лекарственных препаратов.

**Вывод.** Ввиду отсутствия критики к своему состоянию пациенты с хроническими психическими заболеваниями редко самостоятельно приходят на приём к врачам терапевтической службы, поэтому необходимо усиление внимания к этому со стороны как врачей-психиатров, так и других специалистов, а также родственников больных.

**Ключевые слова:** психические расстройства, пациент, соматическая патология, медицинская помощь.

### ON THE PREVALENCE OF SOMATIC PATHOLOGY AMONG PATIENTS WITH MENTAL DISORDERS

*B.D. Mendelevich<sup>1</sup>, A.M. Kuklina<sup>2</sup>.* <sup>1</sup>*Cabinet of Ministers of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russia,* <sup>2</sup>*Naberezhnye-Chelny Psychoneurological Dispensary of the Republican Clinical Psychiatric Hospital, Naberezhnye-Chelny, Russia.* **Aim.** To determine the medical and statistical features of somatic pathology in patients of a therapeutic district with severe mental disorders. **Methods.** Conducted was a comparative clinical statistical analysis of data on patients' referral to outpatient psychiatric health services (924 people, the main group) and patients of one therapeutic district of Naberezhnye-Chelny city (2250 people, the comparison group) for the year 2010. The method of observation — comprehensive, obtaining the necessary medical and statistical information — copying of the data from the ambulatory patient records. **Results.** In the structure of the somatic pathology among patients of the therapeutic district (comparison group) according to the referral data the leading position is held by cardiovascular disease (32.2%), diseases of the nervous (24%) and respiratory (21.1%) systems. In the group of patients with mental disorders the leading nosological group were diseases of the nervous system (30.2%) and cardiovascular disease (28.2%). Patients of the main group rarely visited the district physician themselves, most often it occurred after the referral of a psychiatrist in order to pass the medical and social assessment, or to obtain medications. **Conclusion.** Due to the lack of criticism for their own condition, the patients with chronic mental illnesses rarely come to visit physicians of the therapeutic service, thus greater attention to this on behalf of the psychiatrists and other specialists is needed, as well as of the relatives of patients. **Keywords:** mental illnesses, patient, somatic pathology, medical care.

Пациенты с хроническими психическими расстройствами характеризуются множеством факторов риска для здоровья, включая злоупотребление психотропными препаратами, низкое

качество жизни, недоедание, что предрасполагает к развитию соматической патологии [3, 6].

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди душевнобольных значительно выше, чем среди психически здоровых [7]. У пациентов с психическими заболеваниями в США, За-