

Динамика первичной заболеваемости тиреотоксикозом, представленная на рисунке 5, у населения Гомельской области имеет два выраженных периода. Первый период с 1992 по 2000 гг., когда отмечалось ежегодное снижение заболеваемости на $0,91 \pm 0,27$ ($p < 0,05$) с темпом 11,53 %. Второй период (2001–2008 гг.) характеризовался выраженным ростом первичной заболеваемости на $1,14 \pm 0,36$ ($p < 0,05$) с темпом 9,61 %. Средний уровень первичной заболеваемости в этот период составил $11,86 \pm 1,25$.

По РБ первичная заболеваемость тиреотоксикозом имела тенденцию к снижению, особенно в период 1992–2000 гг. и составляла ежегодно $0,32 \pm 0,13$ ($p < 0,05$). Средний уровень первичной заболеваемости — $7,23 \pm 0,43$, а среднегодовой темп снижения составлял 4,43 %. Тенденция к снижению наблюдалась и в период 2001–2008 гг. с темпом снижения 0,51 %.

Подобные тенденции аналогично прослеживаются и для общей заболеваемости по всем представленным нозологиям.

На основании представленного материала можно предположить, что более высокий уро-

вень первичной заболеваемости аутоиммунным тиреоидитом, узловыми формами зоба, гипотиреозом, тиреотоксикозом в 1992 г. у населения Гомельской области, в сравнении со среднереспубликанскими, обусловлен дополнительным воздействием радиоактивных изотопов йода на щитовидную железу в результате аварии на ЧАЭС. И только благодаря правильно выстроенной профилактической работе удалось не только стабилизировать, но и снизить показатели заболеваемости практически до общереспубликанских значений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Thyroid nodules in the population living around Chernobyl / F. A. Mettler [et al.] // JAMA. — 1992. — Vol. 288. — P. 616–619.
2. Childhood thyroid cancer since accident at Chernobyl / V. A. Stsjazhko [et al.] // BJM. — 1995. — Vol. 310. — P. 801.
3. Demidchik, E. P. Thyroid cancer in children after the Chernobyl accident: Clinical and epidemiological evaluation of 251 cases in the Republic of Belarus / E. P. Demidchik, V. S. Kazakov, L. N. Asthakova // In: Nagasaki S., ed. Nagasaki Symposium on Chernobyl: Update and Future. Amsterdam: Elsevier. — Nagasaki, 1994. — P. 21–30.
4. Лауберг, П. Международный опыт изучения заболевания щитовидной железы / П. Лауберг // Thyroid international. — 2004. — 24 с.

Поступила 28.05.2009

УДК 616.379-008.64-056

ОСОБЕННОСТИ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПЕРВОГО ТИПА

В. И. Сенько, Е. С. Околокулак, С. А. Сидорович

Гродненский государственный медицинский университет

В статье представлены значения некоторых антропометрических показателей у больных сахарным диабетом первого типа, на основании которых определены их соматотипы и индекс массы тела. Анализ данных показывает, что вышеперечисленные показатели в разных возрастных группах существенно отличаются друг от друга.

Ключевые слова: соматотип, сахарный диабет.

SPECIFIC FEATURES OF THE CONSTITUTION TYPE AT THE PEOPLE SUFFERING FROM THE DIABETES OF THE FIRST TYPE

V. I. Senko, E. S. Okolokulak, S. A. Sidorovich

Grodno State Medical University

The values of some anthropometrical indicators in sick of the diabetes of the first type are presented in article. The somatotypes and weight body index of the patients are defined on basis of it. The analysis of data shows the mentioned above indicators essentially differ from each other in different age groups.

Key words: somatotype, diabetes.

Сахарный диабет (СД) относится к группе неинфекционных заболеваний, являющихся основной причиной ограничений трудоспособности и преждевременной смертности. Кроме того следует иметь в виду, что около 90 % расходов на лечение СД приходится на оказание помощи пациентам с поздними осложнениями диабета.

Очевидно, что раннее выявление больных СД и лиц, предрасположенных к его развитию, проведение адекватной терапии и ранних профилактических мероприятий даст значительный экономический эффект.

Поскольку сахарный диабет представляет собой неоднородную по этиологии и патогене-

зу группу заболеваний, поэтому и рассматривать СД первого и второго типа следует раздельно. Известно, что сахарный диабет первого типа является исходом прогрессирующей селективной деструкции инсулинопродуцирующих β -клеток островков Лангерганса поджелудочной железы. Как следствие, в организме устанавливается абсолютная инсулиновая недостаточность, приводящая к тяжелым метаболическим изменениям, которые лежат в основе формирования поздних осложнений болезни, таких, как диабетическая полинейропатия, диабетическая микро- и макроангиопатии, в том числе ретинопатия, нефропатия [3].

Понятие «конституция человека» включает в себя совокупность относительно устойчивых морфологических, биохимических, серологических и нейропсихологических свойств человека, обусловленных наследственностью, определяющей функциональные способности и реактивность организма в условиях интенсивного и направленного влияния окружающей среды [5].

В настоящее время в связи с развитием конституциологии человека большое значение придается выявлению абсолютных и условных генетических маркеров. Особое внимание уделяется маркерам, которые предполагают возможность количественной оценки человека: соматотип, особенности дерматоглифики и т. д.

К настоящему времени накоплен значительный объем сведений о сопряженности антропометрических показателей с самыми разными характеристиками органов и систем организма. Определенные антропометрические особенности имеет конституция лиц с генетическими дефектами [1], заболеваниями внутренних органов, опорно-двигательной системы, психическими болезнями [7].

Используя достаточно простые методы антропометрии можно дополнить морфологические показатели, характеризующие заболевание и, тем самым, уточнить диагноз [1, 2], спрогнозировать течение болезни, а также выделить группы риска.

Цель исследования — изучить особенности типа телосложения больных сахарным диабетом 1-го типа.

Объект и методы исследования

Объектом исследования послужили данные антропологического исследования 783 человек, проживающих в г. Гродно и Гродненской области в возрасте от 18 до 37 лет. Из них исследуемая группа составила 433 пациента больных сахарным диабетом первого типа (215 мужчин и 218 женщин), контрольная группа, в анамнезе которых отсутствовал сахарный диабет первого типа и другая эндокринная патология — 350 человек (163 мужчины и 187 женщин). Лица, профессионально занимающиеся спортом, в число исследуемых не включались.

Антропометрическое исследование проводилось по общепринятой методике [1].

При обследовании применялся стандартный антропометрический инструментарий: вертикальный антропометр с градуировкой до 1 мм, медицинские весы, сантиметровая лента, тазомер, штангенциркуль. Результаты измерений заносились в специально разработанный индивидуальный антропометрический бланк.

Длина тела — высота над полом вершечной точки (наиболее высоко расположенная точка на темени).

Плечевой диаметр — расстояние между акромиальными точками. Измерение проводилось с надавливанием на мягкие ткани.

Кожно-жировая складка (КЖС) на передней брюшной стенке измерялась горизонтально на уровне пупочной точки справа, примерно на расстоянии 5 см.

КЖС на спине (под лопаткой). Измерение проводилось под нижним углом правой лопатки.

КЖС на внутренней (передней) поверхности плеча измерялась в области бицепса на уровне наибольшего обхвата в верхней трети плеча.

КЖС на наружной (задней) поверхности плеча на уровне наибольшего его обхвата измерялась в области трицепса по оси плеча.

КЖС на передней поверхности предплечья — на уровне наибольшего его обхвата, по оси предплечья.

КЖС на передне-внутренней поверхности бедра бралась у самого основания бедра, рядом с паховой связкой.

КЖС на голени измерялась сбоку, на заднебоковой поверхности голени, сразу под коленной чашечкой.

На основании полученных абсолютных значений антропометрических показателей рассчитывались следующие индексы:

ОШП — относительная ширина плеч, то есть отношение ширины плеч (см) к длине тела (см), умноженное на 100;

СЖС8 — средняя величина 8-ми жировых складок: на передней и задней поверхностях плеча, на передней поверхности предплечья, на передней брюшной стенке и на спине, на груди на передней поверхности, в верхней трети бедра и на голени (в мм) — объективно отражает индивидуальные особенности подкожного жировоголожения;

$$\text{ИМТ} = \text{Масса тела (кг)} / \text{длина тела (м)}^2$$

При значении индекса, находящемся в интервале от 20 до 24,99 масса тела считалась нормальной:

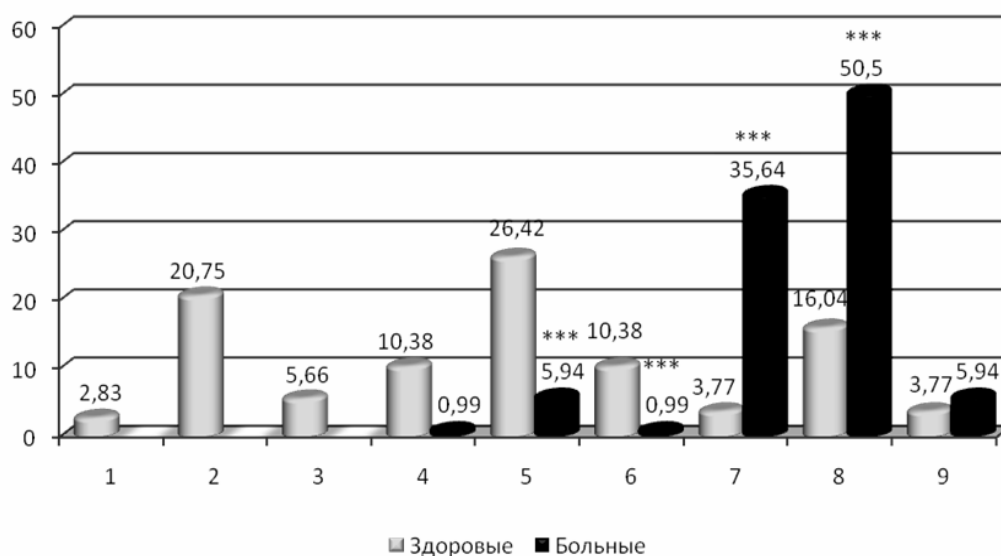
- 25–29,99 — I степень ожирения;
- 30–40 — II степень ожирения;
- > 40 — III степень ожирения;
- 15–19,99 — I степень истощения;
- 10–14,99 — II степень истощения;
- < 10 — III степень истощения.

Для определения типа телосложения использовались методика Никитюка-Козлова, согласно которой, для установления типа телосложения необходимо рассчитать два основных индекса: относительная ширина плеч и относительная толщина кожно-жировых складок. Далее определяется среднее арифметическое и среднее квадратическое отклонение для каждого индекса и устанавливаются границы интервалов $-3\sigma \leftrightarrow -0,67\sigma \leftrightarrow 0,67\sigma \leftrightarrow 3\sigma$. В зависимости от интервала, в который попадают индивидуальные значения, всех исследуемых относят к долихо-, мезо-, брахиморфным типам (на основании оценки показателя относительной ширины плеч) и к гипо-, нормо-, и гипертрофикам (по относительной толщине кожно-жировых складок). Наиболее контрастные соматотипы (долихоморфный гипотрофик, мезоморфный нормотрофик и брахиморфный гипертрофик) обозначаются соответственно как астенический, нормостенический и гиперстенический.

Результаты исследования

На рисунках 1, 2 представлены результаты соматотипирования мужчин по методу Никитюка-Козлова. Анализ данных показывает, что разные возрастные группы существенно отличаются друг от друга.

Так, из представленных на рисунке 1 результатов видно, что среди здоровых мужчин в возрасте с 18 до 27 лет гипотрофики составили 29,24 %, тогда как у больных того же возраста данная группа вообще отсутствовала. Количество нормотрофиков ниже у больных в сравнении с контролем. Так, мезоморфные нормотрофики составили 26,42 % в контроле и 5,94 % ($p < 0,001$) среди больных, брахиморфные нормотрофики — 10,38 и 0,99 % соответственно ($p < 0,01$). При этом число гипертрофиков значительно преобладает у мужчин, больных сахарным диабетом первого типа. Так, долихоморфные гипертрофики составили 35,64 % среди больных и 3,77 % в контрольной группе ($p < 0,001$), а мезоморфные гипертрофики 50,5 и 16,04 % соответственно ($p < 0,001$).

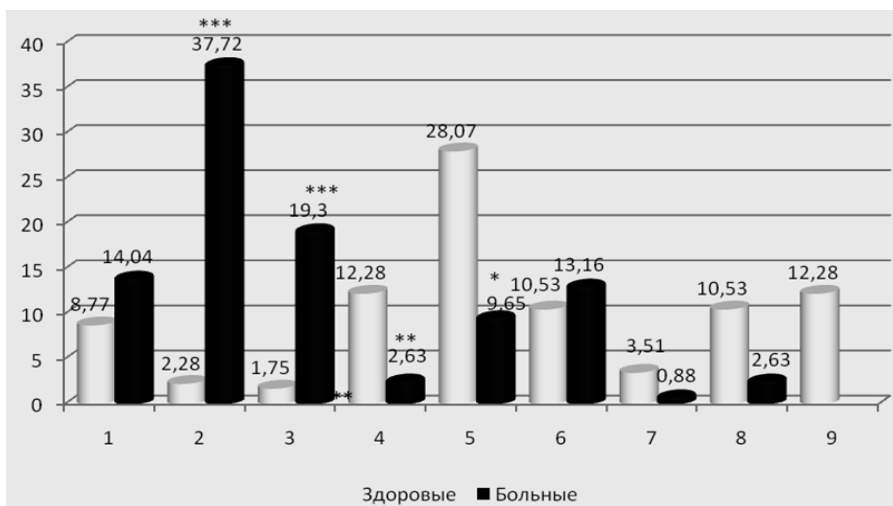


1. Распределение соматотипов больных с сахарным диабетом первого типа и контрольной группой достоверны: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.
2. Соматотипы: 1 — долихоморфный гипотрофик, 2 — мезоморфный гипотрофик, 3 — брахиморфный гипотрофик, 4 — долихоморфный нормотрофик, 5 — мезоморфный нормотрофик, 6 — брахиморфный нормотрофик, 7 — долихоморфный гипертрофик, 8 — мезоморфный гипертрофик, 9 — брахиморфный гипертрофик.

Рисунок 1 — Распределение типов телосложения мужчин в возрасте от 18 до 27 лет по методу Никитюка-Козлова (в %)

В возрасте с 28 до 38 лет (рисунок 2) количество гипотрофиков значительно выше среди больных мужчин. Так, мезоморфные гипотрофики среди больных составили 37,72 % против 12,28 % ($p < 0,001$) у здоровых, брахиморфные гипотрофики — 19,3 % среди больных и 1,75 % — в контроле ($p < 0,001$). Однако количество нормотрофиков среди здоровых выше. Так, долихоморф-

ные нормотрофики у здоровых составили 12,28 % против 2,63 % таковых у больных ($p < 0,01$). Мезоморфные нормотрофики у здоровых — 28,07 %, а у больных — 9,65 % ($p < 0,01$). Количество мезоморфных гипертрофиков выше среди здоровых мужчин (10,53 % против 2,63 %) ($p < 0,01$). Брахиморфные гипертрофики у мужчин с СД1 данной ростовой группы вообще отсутствовали.



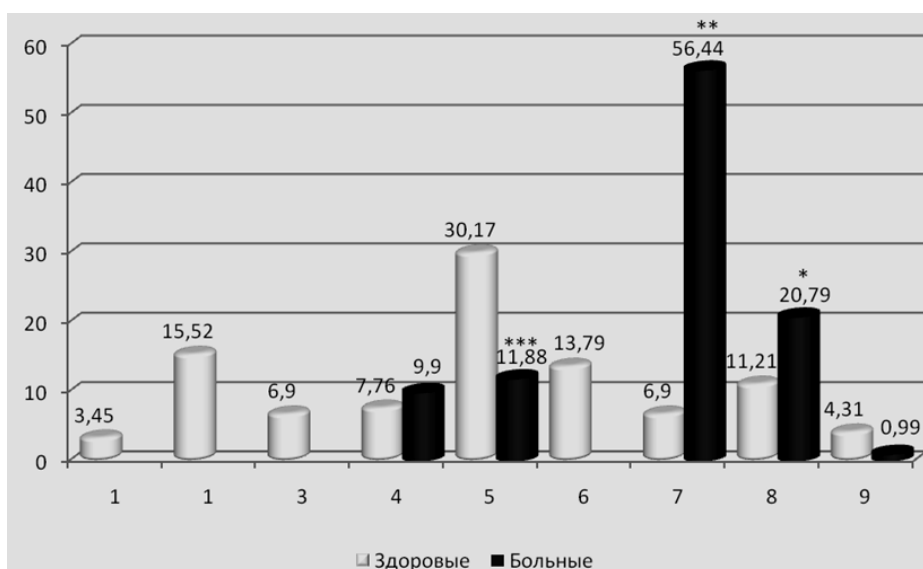
1. Распределение соматотипов больных с сахарным диабетом первого типа и контрольной группой достоверны: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.
2. Соматотипы: 1 — долихоморфный гипотрофик, 2 — мезоморфный гипотрофик, 3 — брахиморфный гипотрофик, 4 — долихоморфный нормотрофик, 5 — мезоморфный нормотрофик, 6 — брахиморфный нормотрофик, 7 — долихоморфный гипертрофик, 8 — мезоморфный гипертрофик, 9 — брахиморфный гипертрофик.

Рисунок 2 — Распределение типов телосложения мужчин в возрасте от 28 до 37 лет по методу Никитюка-Козлова (в %)

На рисунках 3 и 4 приводятся результаты соматотипирования женщин по методу Никитюка-Козлова.

Из рисунка 3 видно, что среди женщин, больных сахарным диабетом первого типа в возрасте с 18 до 27 лет, гипотрофики вообще отсутствуют. Мезоморфные нормотрофики среди здоровых составили 30,17 % и 11,88 % — у

больных ($p < 0,001$). При этом число гипертрофиков значительно преобладает у женщин больных сахарным диабетом первого типа. Так, среди долихоморфных гипертрофиков здоровые составили 6,9 %, у больных — 56,44 % ($p < 0,001$). Мезоморфные гипертрофики также преобладали среди больных 20,79 % против 11,21 % у здоровых ($p < 0,05$).

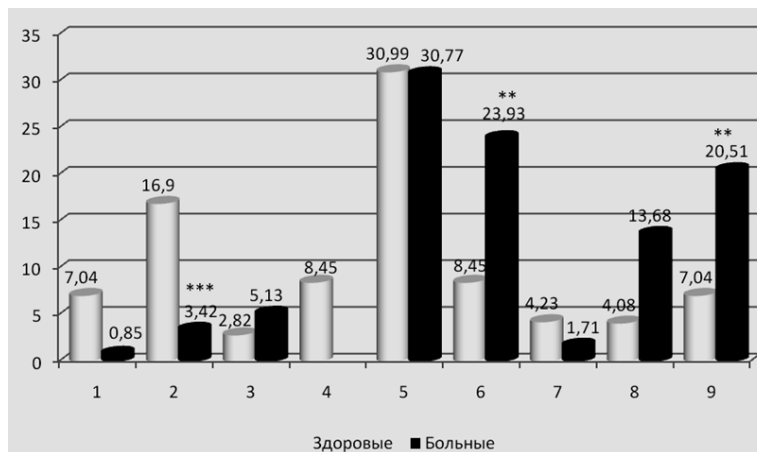


1. Распределение соматотипов больных с сахарным диабетом первого типа и контрольной группой достоверны: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.
2. Соматотипы: 1 — долихоморфный гипотрофик, 2 — мезоморфный гипотрофик, 3 — брахиморфный гипотрофик, 4 — долихоморфный нормотрофик, 5 — мезоморфный нормотрофик, 6 — брахиморфный нормотрофик, 7 — долихоморфный гипертрофик, 8 — мезоморфный гипертрофик, 9 — брахиморфный гипертрофик.

Рисунок 3 — Распределение типов телосложения женщин в возрасте от 18 до 27 лет по методу Никитюка-Козлова (в %)

В возрасте с 28 до 38 лет (рисунок 4) количество гипотрофиков значительно выше среди здоровых женщин. Так, мезоморфные гипотрофики среди здоровых составили 16,9 %, у больных — 3,42 % ($p < 0,001$). Однако количество нормо- и гипертрофиков достоверно выше у

женщин, больных сахарным диабетом первого типа. Так, брахиморфные нормотрофики среди больных составили 23,93 % против 8,4 % в контроле ($p < 0,001$). Брахиморфные гипертрофики среди больных встречались в 20,51 % случаев против 7,04 % среди здоровых ($p < 0,001$).



1. Распределение соматотипов больных с сахарным диабетом первого типа и контрольной группой достоверны: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.
2. Соматотипы: 1 — долихоморфный гипотрофик, 2 — мезоморфный гипотрофик, 3 — брахиморфный гипотрофик, 4 — долихоморфный нормотрофик, 5 — мезоморфный нормотрофик, 6 — брахиморфный нормотрофик, 7 — долихоморфный гипертрофик, 8 — мезоморфный гипертрофик, 9 — брахиморфный гипертрофик.

Рисунок 4 — Распределение типов телосложения женщин в возрасте от 28 до 37 лет по методу Никитюка-Козлова (в %)

Для более полной характеристики соматотипов в исследуемой популяции была произведена

оценка индекса массы тела (ИМТ). В таблицах 1 и 2 представлены значения ИМТ мужчин и женщин.

Таблица 1 — Процентное распределение ИМТ у мужчин

Мужчины	Возраст, лет	Кол-во	ИМТ %	σ
Здоровые	18–27	116	22,2	3,06
Больные		101	23,7 ***	2,81
Здоровые	28–37	71	25,85	3,68
Больные		117	24,48 ***	2,82

Примечание. Распределение соматотипов больных с сахарным диабетом первого типа и контрольной группой достоверны: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Из таблицы 1 видно, что у мужчин в возрасте от 18 до 27 лет как в контрольной, так и исследуемой группах среднее значение индекса массы тела соответствует нормальной упитанности. Однако среднее значение ИМТ у больных

мужчин выше и составило 23,7 %, тогда как среди здоровых — 22,2 % ($p < 0,001$). В возрасте от 28 до 37 лет среднее значение ИМТ у здоровых мужчин выше и составило 25,85 % (I степень ожирения), среди больных — 24,48 % ($p < 0,001$).

Таблица 2 — Процентное распределение ИМТ у женщин

Женщины	Возраст, лет	Кол-во	ИМТ %	σ
Здоровые	18–27	116	21,13	2,47
Больные		101	22,25 ***	2,61
Здоровые	28–37	71	23,6	4,16
Больные		117	23,95 ***	3,24

Примечание. Распределение соматотипов больных с сахарным диабетом первого типа и контрольной группой достоверны: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Из таблицы 2 видно, что у женщин в возрасте от 18 до 27 лет как в контрольной, так и исследуемой группах среднее значение индекса массы тела соответствует нормальной упитанности. Однако среднее значение ИМТ у больных женщин выше и составило 22,25 %, тогда как среди здоровых — 21,13 % ($p < 0,001$). В возрасте с 28 до 37 лет в обеих группах средние значения ИМТ находятся в границах нормальной упитанности.

Выводы:

1. Для мужчин и женщин, больных сахарным диабетом первого типа в возрасте от 18 до 27 лет, характерен гипертрофический тип телосложения, что также подтверждается более высоким, по сравнению с контролем, средним значением ИМТ.

2. Для мужчин, больных сахарным диабетом первого типа в возрасте от 28 до 37, характерен гипотрофический тип телосложения, что подтверждается более низким, по сравнению с контролем, значением ИМТ.

3. Для женщин, больных сахарным диабетом первого типа в возрасте от 28 до 37, харак-

терен нормотрофический тип телосложения, по сравнению с контролем, и, учитывая среднее значение ИМТ, нормальная упитанность.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Методы оценки индивидуально-типологических особенностей физического развития человека: учеб.-метод. пособие / В. Г. Николаев [и др.]. — Красноярск: Изд-во КрасГМА, 2005. — 111 с.
2. Никитюк, Б. А. Генетические маркеры – конституция – клиника / Б. А. Никитюк // Генетические маркеры в антропогенетике и медицине: тез. докл. IV Всесоюзного симпозиума. — Хмельницкий, 1988. — С. 152–169.
3. Соловьева, О. Е. Генетические и иммунологические особенности сахарного диабета у взрослых / О. Е. Соловьева, О. М. Смирнова // Сахарный диабет. — 1999. — № 2. — С. 4–6.
4. Сравнительное антропоморфоскопическое, антропометрическое и рентгенологическое исследование спортсменов и больных поясничным остеохондрозом / Н. Н. Сак [и др.] // Вопросы антропологии. — Тарту, 1985. — С. 161–162.
5. Чтецов, В. П. Состав тела и конституция человека / В. П. Чтецов // Морфология человека: сб. тр. — М., 1983. — С. 15–18.
6. Farer, L. A. An assessment anthropometric of Huntington's disease patients and families / L. A. Farer, F. J. Meaney // Amer. J. Phys. Anthropol. — 1985. — Vol. 67, № 3. — P. 185–194.
7. Psychosocial correlates of body fat distribution in black and white young adults / S. A. Kaye [et al.] // Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord. — 1993. — Vol. 17, № 5. — P. 251–277.

Поступила 29.05.2009

УДК 618.19-006-091.8-071-037

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Э. А. Надыров

Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, г. Гомель

Изучены основные клинико-диагностические показатели при раке молочной железы. Показано, что раннее прогрессирование заболевания (до 3-х лет) определяется размерами опухоли, метастатическим поражением лимфатических узлов, высокой гистологической степенью злокачественности, индексом реакции Score для рецепторов прогестерона. Дополнительными факторами прогноза могут явиться молодой возраст пациентки, объем проведенной операции и локализация опухоли во внутренних квадрантах молочной железы.

Ключевые слова: рак молочной железы, прогрессия заболевания, клинические и диагностические маркеры.

BREAST CANCER ANALYSIS OF FORECASTING PARAMETERS TYPICAL FOR CLINICAL PICTURE OF THE DISEASE

E. A. Nadyrov

Republican Research Centre of Radiation Medicine and Human Ecology, Gomel

We study the relationship between major clinical-diagnostic indicators with breast cancer. We show the progression of the disease is characterized by a significant decrease in the number of correlations between the clinical diagnostic and immunohistochemical characteristics of tumor tissue.

Key words: breast cancer, disease progression, clinical and diagnostic markers.

Введение

За последние годы достигнуты значительные успехи в диагностике и лечении рака молочной железы (РМЖ). В оценке опухолевого потен-

циала, помимо традиционных критериев (возраст больной, размер опухоли (Т), форма роста, локализация опухоли в молочной железе, наличие регионарных и отдаленных метастазов, гистологи-