

метрия (РЭ). Исследовательскую группу составило 130 больных с РЭ I–IV стадии, из которых в 100 — был морфологически верифицирован диагноз АКЕ, а в 30-ти СПРЕ. Для установления связи между уровнем СА-125 в периферической крови пациенток и гистологическим типом опухоли у больных был исследован уровень белка СА-125 в сыворотке крови.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Полученные результаты свидетельствуют об определенной зависимости между уровнем опухолевого маркера СА-125 у больных РЭ и гистологическим строением опухоли. У пациенток с морфологически обоснованным диагнозом АКЭ содержание СА-125 был ниже ( $M = 24,0$  МЕ/мл; 1,2–97,2 МЕ/мл), чем у женщин с СПРЭ ( $M = 73,9$  МЕ/мл; 12,8–214,1 МЕ/мл) ( $\chi^2 = 18,87$ ,  $p < 0,001$ ). При оценке показателей выживаемости у больных СПРЭ тоже прослеживается определенная зависимость от уровня СА-125 в крови. В частности показатель выживаемости у больных СПРЭ был низким, если уровень опухолевого маркера СА-125 превышал общую медиану ( $M = 34,3$  МЕ / мл).

#### **Выводы**

Полученные данные в ходе исследования свидетельствуют о том, что содержание опухолевого маркера СА-125 имеет большое прогностическое значение для больных с СПРЭ и должно быть обязательно учтено в процессе лечения, так как указывает на неблагоприятный прогноз для этих пациентов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Манжура, А. П. Рак тела матки. Заболеваемость, патогенез, диагностика и лечение. Обзор литературы / А. П. Манжура // Здоровье женщины. — 2007. — № 1 (29). — С. 270–274.
2. Манжура, А. П. Сонографическая и эндоскопическая семиотика рака эндометрия / А. П. Манжура // Семейная медицина. — 2007. — № 2. — С. 31–34.
3. Захарцева, Л. М. Морфологические и иммуногистохимические критерии прогноза при раке эндометрия / Л. М. Захарцева, Л. И. Воробьева, Е. П. Манжура // Онкология. — 2001. — Т. 3, № 4. — С. 252–256.
4. Рецепторы эстрогена и прогестерона в раке эндометрия и их клиническое значение / Е. П. Манжура [и др.] // Материалы X съезда онкологов Украины, 10–12 октября 2001 г. — Крым, 2001. — С. 234–235.
5. Индивидуальный подход в лечении рака эндометрия / Е. П. Манжура [и др.] // Материалы научно-практической конференции с международным участием «Онкология–XXI», 9–10 октября 2003. — Киев, 2003. — С. 48–49.

УДК 613.2-057.875:[616.12+616.2]

### **ВЛИЯНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА КАРДИОРЕСПИРАТОРНУЮ СИСТЕМУ СТУДЕНТОВ**

*Макаревич Н. Р., Мамайко М. А.*

**Научный руководитель: ассистент Е. С. Сукач**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Рациональное или адекватное питание (лат. *rationalis* — «разумный», «осмысленный») — это физиологически полноценное питание здоровых людей, которое соответствует энергетическим, пластическим, биохимическим потребностям организма, участвует в обеспечении гомеостаза и поддерживает функциональную активность органов и систем, сопротивляемость к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды на оптимальном уровне в различных условиях его жизнедеятельности. Любые погрешности в питании первоначально затрагивают обменные процессы, что со временем приводит к нарушению физиологического равновесия в организме и развитию заболеваний, в основе которых лежит пищевой (алиментарный) фактор. Учитывая, что ведущие позиции в структуре общей заболеваемости населения Республики Беларусь прочно занимают болезни органов дыхания и кровообращения, исследование и укрепление функционального состояния кардиореспираторной системы является одной из важнейших задач профилактической медицины [1]. Эта система обеспечивает транспорт газов в организме, лимитируя физические возможности человека, поэтому их оценка позволяет судить о состоянии здоровья человека.

## Цель

Сравнительный анализ показателей функционального состояния кардиореспираторной системы студенток, придерживающихся правил и режима рационального питания.

## Материал и методы исследования

На базе УО ГГМУ, кафедры нормальной физиологии, обследовались девушки-студентки I и II группы здоровья, их средний возраст составил  $19 \pm 1$  лет. Группы сравнения: I — девушки, соблюдающие правила рационального питания ( $N = 9$ ); II — девушки, не придерживающиеся данного рациона ( $N = 5$ ). Измерение параметров внешнего дыхания оценивали с помощью аппарата МАС-1. Состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) оценивалось расчетными методами: минутный объем кровотока (МОК), пульсовое давление (ПД), индекс массы тела (ИМТ), общий гемодинамический показатель (ОГП), ударный объем (УО), индекс физического состояния (ИФС), адаптационный потенциал системы кровообращения (АП), выносливость сердечно-сосудистой системы — (ВССС), процент отклонения основного обмена (ОО). Состояние питания изучалось анкетно-опросным методом по дневникам питания, мониторингу самочувствия, таблицам калорийности продуктов. Полученные данные сравнивались с нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для студентов.

В ходе исследования I группа респондентов следовала меню, удовлетворяющему принципам рационального питания, на протяжении 4 недель. Калорийность рациона составляла 2100–2500 Ккал в соответствии с нормами для студентов-медиков. Статистическая обработка данных осуществлялась с применением компьютерных программ «Excel» и «Statistica» 6.0. Данные представлены в формате Me (25 %; 75 %), где Me — медиана, 25 % — нижний перцентиль, 75 % — верхний перцентиль, так как не подчинялись закону нормального распределения по критерию Колмогорова — Смирнова. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования и их обсуждение

Средняя энергоёмкость ежедневного рациона питания девушек до начала выполнения обследования составляла 900–1300 Ккал, что по всем критериям гигиенического питания не соответствует норме. После изменения режима питания в исследуемой группе, количество потребляемой с пищей энергии увеличилась на 41 % и составила в среднем 2200 Ккал. Результаты исследования респондентов, полученные до и после изменения режима питания, представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Показатели сердечно-сосудистой системы девушек до и после изменения режима питания

Показатели	Группа I (исследуемая)		Группа II (контрольная)	
	до изменения питания Me (25÷75 перцентиль)	после изменения питания Me (25÷75 перцентиль)	в начале исследования Me (25÷75 перцентиль)	в конце исследования Me (25÷75 перцентиль)
МТ, кг	60 (54÷69)	60 (54÷65)	60 (58÷61)	60 (58÷61)
ДТ, м	1,65 (1,63÷1,75)	1,65 (1,63÷1,75)	1,62 (1,61÷1,70)	1,62 (1,61÷1,70)
ИМТ	23 (20÷23)	21 (20÷23)	22 (21÷22)	22 (21÷22)
ЧСС, уд/мин	75 (72÷80)	88 (76÷92)	76 (76÷76)	76 (76÷84)
САД, мм рт.ст.	110 (110÷120)	120 (110÷120)	110 (110÷120)	110 (110÷110)
ДАД, мм рт.ст.	80 (70÷80)	80 (80÷80)	70 (70÷70)	70 (70÷70)
ПД, мм рт.ст.	40 (40÷40)	35 (30÷40)	50 (40÷50)	40 (40÷40)
АП, ед	2,03 (1,96÷2,25)	2,28 (2,16÷2,36)	2,07 (1,90÷2,26)	2,09 (1,91÷2,09)
ОГП, ед	161 (155÷168)	177 (168÷183)	159 (156÷163)	166 (159÷167)
УО, ед	63 (59÷67)	61 (56÷62)	66 (65÷72)	67 (65÷67)
МОК, мл	5240 (4455÷5712)	4848 (4520÷5474)	4925 (4727÷5943)	5107 (4838÷5443)
ВССС, ед	20 (18,75÷22,0)	23 (18,22÷28,33)	19 (15,2÷20,0)	21 (19,0÷21,5)
ОО, %	8,7 (4,2÷15,3)	13,7 (10,7÷14,5)	7,2 (5,3÷12,8)	7,2 (4,2÷13,2)

Сравнительный анализ показателей кардиореспираторной системы не выявил статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ) в обеих группах. Однако в состоянии ССС наблюдались некоторые изменения. Показатели ЧСС и САД у респондентов исследуемой группы

после изменения режима питания увеличились на 14,8 и 8,3 %, соответственно, показатель ПД снизился на 14,3. Контрольная группа придерживалась своего режима питания, показатели ЧСС, САД, ДАД характеризовались стабильностью результатов. Индекс АП, который является характеристикой способности ССС адекватно и надежно реагировать на изменение различных факторов. Его повышение на 10 % свидетельствует о снижении адаптационных механизмов. В контрольной группе данный показатель остается стабильным. Повышение показателя ОО у студенток исследуемой группы на 36,5, свидетельствует о заметном дисбалансе между поступающей и расходуемой энергией.

Таблица 2 — Показатели респираторной системы девушек, полученные до и после изменения режима питания

Показатели	Группа I (исследуемая)		Группа II (контрольная)	
	до изменения питания Me (25÷75 перцентиль)	после изменения питания Me (25÷75 перцентиль)	в начале исследования Me (25÷75 перцентиль)	в конце исследования Me (25÷75 перцентиль)
ДО, л	0,86 (0,57÷0,93)	0,97 (0,65÷1,11)	0,94 (0,83–1,2)	1,09 (0,86÷1,09)
ЖЕЛ, л	3,87 (3,72÷4,19)	3,91 (3,74÷4,25)	3,77 (3,31÷4,25)	3,78 (3,19÷4,13)
РОВд, л	1,10 (0,95÷1,25)	1,35 (1,1÷1,58)	1,30 (0,80–1,40)	1,10 (0,80÷1,30)
РОВыд, л	1,80 (1,65÷2,20)	1,50 (1,28÷1,93)	1,80 (1,40–2,0)	1,70 (1,30–1,80)

В первой группе увеличились показатели внешнего дыхания: ДО, РОВд на 11 и 18,5 %. В контрольной группе показатели РОВд, РОВыд снизились на 20 и 5,9 % соответственно. Сравнительный анализ изменений показателей внешнего дыхания у студенток после изменения рациона показал улучшение функционального состояния респираторной системы.

При анализе параметров композиционного состава тела и кардиореспираторной систем выявлено наличие высокой положительной связи между показателям ИМТ и ЖЕЛ ( $r = 0,983$ ,  $p = 0,00001$ ), ИМТ и УО ( $r = 0,763$ ,  $p = 0,0091$ ), (ИМТ и ДО ( $r = 0,998$ ,  $p = 0,00011$ ), ИМТ и ОО ( $r = 0,897$ ,  $p = 0,00001$ ), ИМТ и ВССС ( $r = 0,959$ ,  $p = 0,00001$ ).

Также обнаружены отрицательные связи между ИМТ и МОК ( $r = -0,89$ ,  $p = 0,00001$ ), МОК и ЖЕЛ ( $r = -0,80$ ,  $p = 0,00001$ ). При корреляционном анализе УО и ЖЕЛ обнаружена высоко положительная корреляционная связь ( $r = 0,760$ ,  $p = 0,015$ ), ЖЕЛ и ВССС ( $r = 0,983$ ,  $p = 0,0001$ ), ЖЕЛ и ОО ( $r = 0,919$ ,  $p = 0,015$ ).

По результатам анализа субъективного ощущения респондентов, обнаружено улучшение самочувствия в течение первой недели смены рациона питания.

#### **Выводы**

Результаты исследования влияния рационального питания на функциональное состояние кардиореспираторной системы студенток 2-го курса указывают на необходимость коррекции баланса между поступающей и расходуемой энергией. Удовлетворительное состояние адаптационных механизмов девушек происходит за счет улучшения функций респираторной системы и более напряженной работы сердечно-сосудистой систем.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Омаров, Р. С.* Основы рационального питания: учеб. пособие / Р. С. Омаров, О. В. Сычѐва. — Берлин: Директ-Медиа, 2014. — 78 с.

УДК 616-071+616-091.1

### **СЛИЧЕНИЕ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО КЛИНИЧЕСКОГО И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА**

*Макаренко В. Ю., Терешковец А. С.*

**Научный руководитель: ассистент А. С. Терешковец**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Приложение 7 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь 17.06.13 № 111 «ПОЛОЖЕНИЕ о сличении клинического и патологоанатомического диагнозов» яв-