

**ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН В
КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ**

*Александр Анатольевич Пахомов, аспирант,
Северо-Западный институт, г. Санкт-Петербург,*

*Николай Николаевич Рухляда, доктор медицинских наук,
руководитель научного отдела,
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт Скорой помощи
им. Джанелидзе,*

*Нонна Николаевна Бакина, аспирант,
Дмитрий Александрович Чернов, аспирант,
Санкт-Петербургская академия управления и экономики*

Аннотация

Описывается специфика психофизиологических показателей у женщин в климактерическом периоде. Показано, что у женщин с патологическим климактерием отмечаются нейровегетативные, обменно-эндокринные и психоэмоциональные нарушения.

Ключевые слова: женщины, патологический климактерий, психофизиологические показатели.

**PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WOMEN DURING
MENOPAUSE**

*Aleksandr Aleksandrovich Pahomov, the post-graduate student,
North-West Institute, Saint Petersburg,*

*Nikolaj Nikolaevich Ruhljada, the doctor of medical sciences, head of scientific department,
State Institution Scientific department of Janelidze Research Institute of Emergency Medicine,
Saint Petersburg,*

*Nonna Nikolaevna Bakina, the post-graduate student,
Dmitriy Aleksandrovich Tchernov, the post-graduate student,
Saint Petersburg Academy of Management and Economics*

Annotation

The specific psychophysiological characteristics of women in menopause have been described. It has been shown that among women with pathologic menopause the neuro-vegetative, endocrine disorders and psycho-emotional disorders have been marked.

Keywords: women, pathological menopause, psychophysiological characteristics.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы обусловлена неуклонным увеличением популяции женщин в старшем возрастном периоде. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), число женщин старше 45 лет к 2015 г. составит 46% [1,3-6,9]. Патологический климактерий, являясь предиктором ускоренного старения организма, несет большой риск развития ассоциированных с возрастом заболеваний и требует своевременной, патогенетически обоснованной коррекции с учетом психофизиологических особенностей женщин. В связи с этим, с целью выявления клинко-психофизиологических особенностей у женщин в различные периоды климактерия был проведен дисперсионный анализ. Дисперсионный анализ является параметрическим методом, однако перед его проведением не требуется проверка соответствия выборочных распределений нормальному закону [2,7,8].

В данном исследовании использовался однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA). В анализе использовалась независимая переменная – принадлежность к груп-

пе климактерия (3 градации: 1,2, и 3-я группа женщин); зависимые переменные: «тревожность»; «настроение» и «вегетативный коэффициент» (по тесту М. Люшера). В связи с тем, что выборки, соответствующие разным градациям фактора, отличались по численности, проводилась проверка гомогенности (однородности) дисперсий при помощи критерия Ливена. При обработке данных также использовался метод контрастов, позволяющий оценить различия между сочетаниями средних значений для разных уровней фактора.

Цель работы: изучение психофизиологических особенностей у женщин в климактерическом периоде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 248 женщин, из которых

- первая экспериментальная группа (n=69) – пациентки репродуктивного возраста 30±2,3 лет из числа сотрудников НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, проходящих ежегодное диспансерное наблюдение по месту работы,
- вторая группа (n=91) – пациентки НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе с установленным диагнозом – менопауза и климактерическое состояние у женщины в перименопаузальной фазе климактерия в возрасте 42 – 55 лет,
- третья группа (n=88) – пациентки НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе с установленным диагнозом – менопауза и климактерическое состояние у женщины в поздней постменопаузальной фазе климактерия в возрасте 61 – 65 лет.

Были использованы следующие методики: методика для оценки личностной и реактивной тревожности Ч.Спилбергера-Ю.Ханина, методика М.Люшера; методика для оценки менопаузального индекса Куппермана; методика для оценки вегетативного индекса Кердо, анализ крови на гормональный статус.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные данные представлены по переменным: «тревожность» (по тесту Спилбергера-Ханина); «настроение» и «вегетативный коэффициент» (по тесту М. Люшера) [8].

Параметр «тревожность»

Известно, что основным этиологическим фактором вегетативных расстройств является состояние хронической психоэмоциональной напряженности, что напрямую связано с эмоциональной сферой человека. Следовательно, уровень тревожности, настроения являются важными показателем статуса обследуемой женщины.

Однофакторный дисперсионный анализ показал, что на распределение зависимой переменной «тревожность» оказывает статистически достоверное влияние ($F=4,69$, $p=0,0338$) независимая переменная «фаза климактерия» (табл. 1). Процедура попарного сравнения уточняет, что женщины первой группы статистически достоверно отличаются от женщин второй группы ($p=0,029$) и не имеют достоверных отличий от женщин третьей группы ($p=0,069$). Таким образом, женщины второй группы имеют наиболее низкие показатели тревожности по сравнению с женщинами первой и третьей групп.

Таблица 1

Средние психофизиологические показатели обследуемых женщин

	Суммарное отклонение		Вегетативный коэффициент
	«Тревожность»	«Настроение»	
Группа 1	16,1	15,11	1,48
Группа 2	20	21	0,82
Группа 3	15,8	15,68	1,71

Параметр «настроение» (по тесту М. Люшера)

На распределение зависимой переменной «настроение» (по тесту М. Люшера), как показал однофакторный дисперсионный анализ с применением метода контрастов, оказывает статистически достоверное влияние фактор «фаза климактерия» ($t=-3,14$, $p=0,031$). Обнаружено, что настроение пациенток второй группы ($21 \pm 6,51$) статистически достоверно отличается от настроения пациенток первой ($15,11 \pm 4,51$) и третьей ($15,68 \pm 4,57$) групп. Пациентки второй группы характеризуются преобладанием отрицательных эмоций. Эмоциональное состояние пациенток первой и третьей групп в пределах нормы (табл. 1). Таким образом, можно сделать вывод: пациентки второй группы статистически достоверно характеризуются пониженным настроением (по тесту М. Люшера: преобладание отрицательных эмоций при значении суммарного отклонения более 20) по сравнению с пациентками первой и третьей групп.

Параметр «вегетативный коэффициент» (по тесту М. Люшера)

Дисперсионный анализ с одним фактором «фаза климактерия» показал статистически достоверное влияние на распределение переменной «вегетативный коэффициент» (ВК), ($t=3,15$, $p=0,018$): показатели вегетативного коэффициента пациенток второй группы ($0,82 \pm 0,51$) статистически достоверно ниже, чем у пациенток первой ($1,48 \pm 0,2$) и третьей групп ($1,71 \pm 0,2$), (табл. 1). Анализ средних значений позволяет точнее интерпретировать полученные результаты: пациентки первой и третьей групп характеризуются нормативными показателями (отсутствие усталости, здоровая активность по тесту М. Люшера: ВК от 0,92 до 1,9), а пациентки второй группы имеют достоверно более низкие показатели по параметру «вегетативный коэффициент» и характеризуются компенсируемым состоянием усталости, периодическим снижением активности ($0,82 \pm 0,51$; по тесту М. Люшера: ВК от 0,51 до 0,91).

Оценка степени выраженности клинических проявлений климактерического синдрома по менопаузальному индексу Куппермана в модификации Е.В. Уваровой (1982) выявила значительное преобладание показателей у женщин второй группы (табл. 2) по шкалам «Формификация», «головная боль», «нервозность», «парестезии», «слабость (утомляемость)».

Таблица 2

Структура менопаузального индекса Куппермана у женщин в различные периоды климактерия

Шкалы	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Вазомоторные симптомы	0,81	1,2	2
Парестезии	0,3	1,5	0,4
Бессонница	0,7	0,9	0,7
Нервозность	0,6	1,4	0,3
Меланхолия	0,1	0,5	0,2
Головокружение	0,6	0,7	0,4
Слабость (утомляемость)	0,3	2,1	0,1
Артралгия и миалгия	0,7	0,9	0,7
Головная боль	0,1	1,4	0,6
Учащённое сердцебиение	0,2	0,6	0,5
Формикация (ощущение ползания мурашек)	0,2	2	0,1

Расчет вегетативного индекса Кердо позволил установить наличие симпатикотонии (положительный индекс) у большинства женщин второй группы (79% в сравнении с 31% в первой и 29 в третьей, $p<0,001$). Ваготония (отрицательный индекс Кердо) была обнаружена в 15% второй группы и 50, 52% случаях второй и третьей соответственно. Эйтония (индекс Кердо равен нулю) – у 6% второй группы и 19% в первой и третьей группах (в обоих случаях $p<0,001$). Выявленное у пациенток второй группы преобладание тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы, по нашему мнению,

свидетельствовать о «неэкономном» режиме работы сердечнососудистой системы. Это может приводить к ухудшению трофики миокарда и патологическим состояниям (нарушения ритма сердца, артериальная гипертензия и др.), риск развития которых особенно высок в условиях нервно-эмоциональных и физических нагрузок, что весьма характерно для женщин в климактерическом периоде.

При изучении структуры нарушений репродуктивной системы у пациенток второй группы (с гипоестрогенными типами нарушения), выявлялась гипоестрогенная ановуляция у 92%, при этом уровень эстрадиола во 2-ю фазу цикла составил $158,22 \pm 74,55$ пмоль/л, а прогестерона – $1,29 \pm 0,18$ нмоль/л.

Имеются многочисленные данные о том, что самым ранним сигналом инволюции яичников служит повышение уровня ФСГ в крови. Поскольку старение прогрессирует, степень повышения ФСГ также прогрессирует, особенно после 45 лет. Высокий уровень пептидных гормонов, низкий – эстрадиола, снижение объема яичников по сравнению с нормой у женщин с гипоестрогенными типами на 5–7 день менструального цикла является свидетельством возрастного снижения стероидной функции яичников.

У пациенток с гипоестрогенными типами нарушения репродуктивной функции уровень секреции ФСГ 5–7-й день менструального цикла был увеличен до $17 \pm 8,69$ и $57,6 \pm 23,1$ мЕд/мл, соответственно, при уровне эстрадиола $244,11 \pm 59,11$ пмоль/л.

Наиболее низкий индекс ЛГ/ФСГ, который указывает на выраженные инволютивные процессы в системе гипоталамус–гипофиз–яичники, получен у больных с гипоестрогенией – 0,66, что также соответствовало степени тяжести климактерических расстройств (индекс Куппермана $24,11 \pm 9,91$ балла).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как видно из выше представленных результатов исследования, у женщин второй группы состояние осложняется значительными патологическими проявлениями – нейровегетативными, обменноэндокринными, психоэмоциональными, которые проявляются интенсивнее, чем у женщин репродуктивного и постменопаузального периода. Как следствие, в результате существенно осложняется повседневная и социальная активность, затрудняется общение. Все обследованные женщины отмечали ухудшение качества жизни с наступлением климактерия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грец, И.А. Влияние профессиональной спортивной деятельности на здоровье и биосоциальные особенности женщин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 12 (58). – С. 37-40.
2. Грец, И.А. Влияние физкультурно-оздоровительных занятий фитнес йогой на здоровье женщин 25-40 лет / И.А. Грец, Е.П. Самсонова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 1 (59). – С. 28-31.
3. Джебашвили, М.М. Значение личностных особенностей при климактерическом синдроме // Российский мед. журн. – 2001. – № 3. – С. 18-20.
4. Дмитриева, Т.Б. Лечение реактивных депрессий у женщин в период климакса / Т.Б. Дмитриева, М.А. Качаева // Российский психиатр. журн. Приложение «Депрессия у женщин». – 2001. – № 4. – С. 7-11.
5. Дюкова, Г.М. Состояние психовегетативной и сексуальной сфер у женщин в перименопаузе: руководство по климактерию / Г.М. Дюкова, В.П. Сметник, Н.А. Назарова / под ред. В.И. 5. Кулакова, В.П. Сметник. – М.: Московское информационное агентство, 2001. – 685 с.
6. Зинина, А.И. Аффективные расстройства у женщин : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Зинина А.И. – Новосибирск, 1999. – 18 с.
7. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты : учеб.

пособие / Д.Я. Райгородский. – Самара : Летопись, 2010. – 458 с.

8. Сидоренко, Е.В. Методы математической обработки в психологии : учеб. пособие / Е.В. Сидоренко. – СПб. : Речь, 2007. – 350 с.

9. Ткачук, М.Г. Исследование влияния спорта на здоровье и качество жизни женщин спортсменок / М.Г. Ткачук, Е.А. Олейник // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2006. – Вып. 19. – С. 78-86.

Контактная информация: my-internet@yandex.ru

УДК 796.01

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГНОСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА

Юлия Юрьевна Раянова, старший преподаватель,

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (СибГУФК),
Омск*

Аннотация

В статье раскрываются сущность гностической компетентности и пути ее формирования у студентов физкультурных вузов, указывается на значимость учета когнитивно-стилевых особенностей и социально-перцептивных качеств в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов по физической культуре и спорту. Материал данной работы может использоваться в процессе преподавания дисциплин психолого-педагогического цикла в физкультурных вузах.

Ключевые слова: сущность гностической компетентности, технология формирования гностической компетентности, студенты физкультурного вуза.

TECHNOLOGY OF STUDENT'S GNOTIC COMPETENCE FORMATION IN PHYSICAL TRAINING UNIVERSITY

Julia Jurjevna Rayanova, the senior lecturer,

Siberian State University of Physical Education and Sport, Omsk

Annotation

The article goes into the problem of gnostic essence of competence and ways of its formation at students in physical culture University; significance of account of the cognitive-style features and social-perceptual qualities during the professional preparation process of future teachers of physical training and sports has been indicated. The materials may be used in the process of teaching the psychology and pedagogics disciplines in Physical Culture University.

Keywords: essence of gnostic competence, technology of gnostic competence' formation, students of Physical Training University.

ВВЕДЕНИЕ

В современной высшей школе основное внимание уделяется предметным знаниям, в то время как причины ошибок при решении профессиональных задач, особенно на этапе адаптации к профессиональной деятельности, связаны с низким уровнем гностического компонента [1-6].

В исследованиях [3,6] выделяется гностический компонент как профессионально важный, заключающийся в добывании и систематизации новых знаний, необходимых педагогу. Полифункциональная направленность гностического компонента позволяет говорить о зависимости педагогической деятельности от качества ее сформированности у будущих педагогов.

Нами была высказана гипотеза, которая заключается в предположении, что определение сущности гностической компетентности, ее компонентов и критериев сформированности в учебной деятельности, позволит разработать технологию ее формирования с учетом когнитивно-стилевых особенностей и социально-перцептивных качеств студен-