

# СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА ПРИ ТАБАКОКУРЕНИИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ

**М.А. Колесник**

*Челябинский государственный педагогический университет,  
Медицинский центр профилактики и оздоровления, г. Челябинск*

**В статье приведены данные о вредном воздействии табакокурения на психоэмоциональный статус у 180 молодых лиц. Введение программ комплексной лечебно-оздоровительной установки «Alpha-33» оказывает антистрессовый эффект и приводит к коррекции психовегетативного статуса молодых курильщиков в виде снижения уровня тревоги.**

**Ключевые слова:** табакокурение, вегетативный статус, сочетанные лечебные физические факторы.

Изучение модифицируемых факторов риска (ФР) развития хронических заболеваний человека, к которым относится табакокурение, а также ограничение или устранение действия этого фактора, начиная с молодого возраста, представляет актуальную проблему физиологии и патологии, является перспективным направлением для реального продления жизни человека [3–5]. С этих позиций табакокурение сегодня рассматривается Всемирной организацией здравоохранения как глобальная медико-социальная проблема [8–10]. В 2008 году принят закон о присоединении России к Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака, которая предполагает активную борьбу с курением на всех уровнях.

**Цель.** Обосновать применение комплексных лечебно-оздоровительных технологий с воздействием факторов вибромассажа, гипертермии и ароматерапии на психоэмоциональное состояние молодых курильщиков. Выявить клинические особенности психоэмоционального статуса, уровень стрессового гормона – кортизола у молодых курильщиков.

**Материалы и методы.** Обследование включало заполнение анкет, в которые вносились сведения о курении 180 студентов, позволяющие оценивать индекс курильщика, степень никотиновой зависимости, степень мотивации к отказу от курения. Степень никотиновой зависимости определялась тестом Фагерстрома. Оценка состояния тревоги проводилась по госпитальной шкале Гамильтонна (HARS), которая состояла из 56 пунктов опросника.

Определение стресс-гормона кортизола в слюне проводили набором реагентов «Кортизол-ИФА-Бест» методом иммуноферментного анализа (ИФА). Результаты анализа учитывались спектрофотометрически при длине волны 450 нм в нМоль/л, диапазон измеряемых концентраций 0–1500 нМоль/л.

Для изучения эффективности воздействия сочетанных физических факторов с различной сте-

пенью никотиновой зависимости использовали установку – «Альфамассаж-33», производства фирмы Sybaritic (США) с подобранный нами программой, которая включала: массажные вибрации средней интенсивности (50 Гц) на область спины, поясницы, конечностей, термовоздействие (суховоздушная баня) со средним подогревом – 65 °C, ароматерапию (масло – ель, сосна, эвкалипт). Лечение включало 6 процедур ежедневно продолжительностью 30 минут. Пациенты отмечали хорошую переносимость процедур с отсутствием каких-либо побочных эффектов [2, 6, 7].

Статистический анализ материала проводился с использованием статистического пакета – SPSS (V.12). Применялись параметрические и непараметрические критерии по Mann-Whitney и Wilcoxon. Различия рассматривали как статистически значимые при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследований.** В настоящее исследование включено 180 студентов. Группа курящих – 150 человек, группа некурящих составила 30 человек. Возраст обследуемых колебался в пределах 18–22 года, средний возраст был равен  $20,70 \pm 0,47$  лет; женщин было 110, мужчин – 40.

Анализ анкет курящих студентов показал, что у 150 обследуемых ИК составил менее 120 (при числе выкуриваемых сигарет в день  $9,40 \pm 1,20$ ), средний стаж курения был равен  $5,42 \pm 1,36$ . Согласно тесту Фагерстрома слабая НЗ наблюдалась у 15,3 % курильщиков, умеренная степень зависимости у 34,6 %, высокая НЗ у 37,4 %. Отсутствие НЗ наблюдалось у 12,7 % курильщиков. При проведении настоящего исследования со всеми курящими студентами проводились индивидуальные психотерапевтические беседы о необходимости бросить курить.

Согласно проведенному анкетированию 62,0 % студентов в той или иной степени имели мотивацию к отказу от табакокурения, 38,0 % не желали отказаться от привычки курения, поскольку уже

пытались это сделать несколько раз. У всех лиц, включенных в исследование, проводили оценку состояния тревоги по госпитальной шкале Гамильтона (HARS). Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1  
Шкала Гамильтона (HARS) в баллах

Симптомы	n	Показатели
Отсутствие симптомов тревоги	42	5,17 ± 0,19
Субклиническая выраженная тревога	51	9,22 ± 0,11
Клинически выраженная тревога	57	12,95 ± 0,16

Примечание. 0–7 (норма) баллов – отсутствие симптома тревоги; 8–10 – субклинически выраженная тревога; 11 и более – клинически выраженная тревога,  $p < 0,05$ .

Длительность текущего тревожного симптома варьировала от 34 дней до 127,6 дней, примерно 4 месяца. Тревожные состояния формировались преимущественно впервые в жизни (108 пациентов, 72,0 %). Клинически чувство тревоги проявлялось в виде внутреннего напряжения, повышения эмоционального фона, в форме диффузного дискомфорта [1]. Следует остановиться на проявлении тревожного эпизода в зависимости от степени выраженности никотиновой зависимости (НЗ). При слабой НЗ по Фагерстрему симптом тревоги наблюдался у 30 человек (69,8 %), при умеренной – у 37 (72,5 %), при высокой – у 41 (73,2 %).

Таким образом, тревога наблюдалась независимо от степени никотиновой зависимости. Для точной верификации объективных признаков стрессовых реакций у студентов далее было определено содержание одного из стрессовых гормонов – кортизола. Полученные результаты представлены в виде универсальной средней медианы (Ме) нижних ( $Q_{25\%}$ ) верхних квартилей ( $Q_{75\%}$ ).

Уровень кортизола в слюне у курильщиков в сопоставлении с некурящими студентами повышен более чем в 2 раза: курящие – 170 (131–194), некурящие – 64 (40–90) нМоль/л.

Воздействие сочетанных физических факторов на курящих молодых людей осуществлялась с помощью установки «Альфамассаж–33», с выбранной нами программой. Включение в программу вибромассажа основано на том, что механические колебания (вибрация) и их специфические особенности качественно отличают вибрационный фактор от других физических агентов. Колебательные процессы (КП) и резонансные явления имеют важное значение в формировании ответной специфической реакции функциональных систем гомеостаза. Термотерапия (суховоздушная баня) повышает активность термозависимых биохимических реакций, усиливает выведение токсинов

при учащении дыхательных движений, а также, с потом и через почки. Ароматические масла и содержащие в них эфирные масла (ЭМ) оказывают влияние на тканевое дыхание. Запахи натуральных ЭМ передаются через лимбическую систему и гипоталамус, который является важной частью эмоциональных и поведенческих реакций. Все включенные в исследование курящие молодые пациенты были разделены на две группы: 1 группа (90 человек) получала сеансы психотерапии с сочетанием ФФ с использованием капсулы «Альфамассаж–33», направленные на активизирование роли самого пациента по избавлению от табакокурения, изменению психоэмоционального статуса. Вторая группа курящих (60 человек) получала только сеансы психотерапии. После психотерапии, воздействия термовибромассажа и ароматерапии установки «Альфамассаж–33», отмечено достоверное снижение показателей суммарного балла при субклинической и клинически выраженной тревоге, с  $9,22 \pm 0,11$  до  $5,46 \pm 0,14$  и с  $12,95 \pm 0,16$  до  $6,70 \pm 0,14$ . Достоверных изменений уровня тревоги при проведении только рациональной психотерапии не было отмечено. До проведения лечения «Альфамассаж – 33» были выявлены вегетососудистые симптомы: утомляемость (92,0 %), раздражительность (85,3%), снижение настроения (78,6 %). В связи с этим возникла необходимость изучить влияние воздействия сочетанных физических факторов «Альфамассаж–33» на изменение этих симптомов и выявить эффективность лечения в процентах, представленных в табл. 2.

Как отмечено в табл. 2 сочетанный метод совместно с психотерапией способствовал ускорению процесса восстановления вегетативных симптомов от 53,0 % до 70,0 %. После проведенного воздействия сочетанных ФФ капсулы «Альфамассаж–33» отмечено достоверное снижение кортизола почти в 2 раза (170 (131–194) – 85 (30–140) нМоль/л,  $p < 0,01$ , что отражает нормализацию течения генерализованного адаптационного синдрома под влиянием профилактических мероприятий. Наши исследования подтверждают возможность эффективного и безопасного применения капсулы «Альфамассаж–33».

**Выводы.** У обследуемых молодых курящих лиц установлены признаки стресс – индуцированных психологических и гормональных изменений в виде повышенной тревоги у 72,0 %, и достоверного повышения одного из стрессовых гормонов кортизола в сопоставлении с группой некурящих студентов. Введение лечебно-оздоровительных программ оказывает антистрессовый эффект и приводит к коррекции психовегетативного статуса молодых курильщиков в виде снижения уровня тревоги, уменьшения содержания кортизола более чем в 2 раза, снижения раздражительности, утомляемости, улучшения настроения в 53,0–70,0 % случаев.

# Интегративная физиология

Таблица 2

Динамика выраженности вегетативных симптомов (в баллах) при никотинозависимости до и после воздействия сочетанных физических факторов у обследуемых ( $n = 150$ )

Оценка состояния	До лечения				После лечения				Эффективность лечения %	P
	0	1	2	3	0	1	2	3		
Отсутствие никотиновой зависимости ( $n = 19$ )										
Утомляемость	6	8	5	0	18	1	0	0	94,7	< 0,01
Раздражительность	6	9	4	0	17	2	0	0	89,4	< 0,05
Снижение настроения	6	13	0	0	18	1	0	0	94,7	< 0,01
Слабая никотиновая зависимость ( $n = 23$ )										
Утомляемость	2	9	9	3	13	10	0	0	56,5	< 0,05
Раздражительность	2	8	9	4	15	8	0	0	65,2	< 0,05
Снижение настроения	3	8	8	4	15	8	0	0	65,2	< 0,05
Умеренная никотиновая зависимость ( $n = 52$ )										
Утомляемость	2	18	24	8	27	15	10	0	51,9	< 0,05
Раздражительность	8	26	16	2	32	20	0	0	61,5	< 0,05
Снижение настроения	14	18	12	8	33	19	0	0	63,5	< 0,05
Высокая никотиновая зависимость ( $n = 56$ )										
Утомляемость	2	15	26	13	30	15	6	5	53,6	< 0,05
Раздражительность	6	21	20	9	34	18	4	0	60,7	< 0,05
Снижение настроения	9	18	20	9	39	15	2	0	70,0	< 0,05

Примечание. 0 – отсутствие симптомов; 1 – слабая выраженность; 2 – умеренная выраженность; 3 – значительная степень выраженности симптомов.

## Литература

1. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение / под ред. А.М. Вейна. – М., 2000. – 752 с.
2. Дудченко, Л.Г. Ароматерапия и аромамассаж / Л.Г. Дудченко, Г.П. Потебня, Н.А. Квиненко; под ред. В.В. Кривенко. – Киев, 1999. – 128 с.
3. Изучение распространенности курения среди подростков – основа разработки мероприятий по профилактике сердечнососудистых заболеваний / А.А. Александров, В.Ю. Александрова, А.Д. Ваганов и др. // Профилакт. заболев. и укрепление здоровья. – 2003. – № 1. – С. 65–69.
4. Левшин, В.Ф. Курение и табакизм: патогенез, диагностика и лечение / В.Ф. Левшин. – М., 2005. – 128 с.
5. Масленникова, Г.Я. Влияние курения на здоровье населения: место России в Европе / Г.Я. Масленникова, Р.Г. Оганов // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2002. – № 6. – С. 17–20.
6. Пономаренко, Г.Н. Биофизические основы физиотерапии / Г.Н. Пономаренко, И.И. Турковский. – СПб., 2003. – 152 с.
7. Пономаренко, Г.Н. Физические методы лечения: справ. / Г.Н. Пономаренко. – СПб., 2006. – 336 с.
8. Hutchinson, D. Heavy cigarette smoking is strongly associated with rheumatoid arthritis (RA), particularly in patients without a family history of RA / D. Hutchinson, L. Shepstone, R. Moots // Ann. Rheum Dis. – 2001. – Vol. 60, № 3. – P. 223–227.
9. WHO Europe evidence based recommendations on the treatment of tobacco dependence // Tobacco Control. – 2002. – № 11. – P. 44–46.
10. White, V.M. The role of genes in tobacco smoking during adolescence and young adulthood / V.M. White, B. Cai, H. Zhang // Addiction. – 2003. – Vol. 98, № 8. – P. 1087–1100.

Поступила в редакцию 10 октября 2010 г.