

УДК 613:331.47:616

## ЧАСТОТА ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМ РЕГИОНЕ

<sup>1</sup>Гильванова Э.Р., <sup>2</sup>Кильдибекова Р.Н.

<sup>1</sup>МБУЗ «Городская поликлиника №1», Стерлитамак, e-mail: elvira\_rer@mail.ru;

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, Уфа

Анализ общей заболеваемости у студентов, проживающих в экологически неблагоприятном регионе, выявил рост неинфекционных заболеваний за последние 20 лет, так заболеваний системы кровообращения на 71,9%, новообразований на 66,5%, эндокринных заболеваний на 51,3%. Частота факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди студентов показала, что 40% употребляли алкоголь, 35,6% девушек выкуривали 4 сигареты в сутки. У курящих студентов отмечались выраженные признаки симпатической активации: LF при стаже курения 3 года снижена в 1,9 раза, а при стаже курения 5 лет – в 3,68. Показатель тонуса парасимпатической системы (RMSDD) у них был снижен на 11,2 мс. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости проведения образовательных программ с применением современных методов объективизации последствий аддитивного поведения при формировании здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** факторы риска хронических неинфекционных заболеваний, вариабельность сердечного ритма

## FREQUENCY OF RISK FACTORS CHRONIC NOT INFECTIOUS DISEASES AMONG THE PERSONS OF YOUNG AGE LIVING IN ECOLOGICALLY ADVERSE REGION

<sup>1</sup>Gilvanova E.R., <sup>2</sup>Kildibekova R.N.

<sup>1</sup>MBUZ Municipal Polyclinic №1, Sterlitamak, e-mail: elvira\_rer@mail.ru;

<sup>2</sup>Bashkirian, GBOU VPO «BSMU» Minzdravsocrazvitiya Russia, Ufa

The conducted research showed that the sickness rate of three groups of the most significant non-contagious diseases has grown in 20 years, by 70,9% against diseases of the circulatory system, by 66,5% against neoplasms, by 51,3% against endocrine diseases. The analysis of risk factors of chronic non-contagious diseases among students brought out that 40% of them drink alcohol, 35,6% of young women smoke 4 cigarettes per day. Smoking students have distinct signs of sympathetic activation: LF is lowered by 1,9 times and by 3,68 times for the smoking period of 3 and 5 years respectively. The tonus of the parasympathetic system is lowered: smokers have RMSDD lowered by 11,2 ms. The results of the research indicate the necessity of realization of educational programs using modern methods of objectivization of the effects of additive behaviour for purposes of a healthy lifestyle formation.

**Keywords:** risk factors of chronic non-contagious diseases, heart rate variability

Одной из основных задач профилактической медицины в прогнозировании и формировании стратегии по улучшению состояния здоровья учащейся молодежи является изучение его состояния на данный момент. Задача общества и медицины научить молодежь вести здоровый образ жизни, изменить вредные поведенческие [5] привычки, улучшить отношение человека, как к собственному здоровью, так и здоровью окружающих.

Начиная с 90-х годов, предлагались многочисленные концепции систем валеологического образования, направленных на овладение определенным объемом знаний о своем организме, на формирование мотивов, убеждений и потребности в ведении здорового образа жизни. (В.И. Бондин, 2002). Валеологическое воспитание основано на показателях здоровья населения. Анализ годовой статистической отчетности по г. Стерлитамаку показал, что общая заболеваемость в 2009 году [4] выросла с 1092 до 1625 на 1000 населения, рост впервые выявленной заболеваемости составил 11,5%. Общая заболеваемость трех групп наиболее

значимых неинфекционных заболеваний за 20 лет выросла, так заболеваний системы кровообращения на 71,9%, новообразований на 66,5%, эндокринных заболеваний на 51,3. Цереброваскулярная заболеваемость (ЦВЗ) в 1989 г. [1] составила 50,0; в 1999 г. – 151,25; в 2009 г. – 464 на 100 тыс. населения. Заболеваемость острыми формами ЦВЗ увеличилась за данный период в 9,28 раза.

**Цель исследования:** оценить частоту факторов риска неинфекционных заболеваний среди учащейся молодежи и роль образовательных программ в первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

### Материал и методы исследования

Объектом исследования были студенты ГОУ ВПО «Стерлитамакская педагогическая академия им. Зайнаб Бишевой», расположенной в экологически неблагоприятном регионе Республики Башкортостан. Основную группу составили студенты I курса ( $n = 582$ ), средний возраст  $18,9 \pm 0,4$  лет, которые не проходили курса по физиологии и основам медицинских знаний, многие из них не имеют элементарных представлений о здоровом образе жизни. Группой сравнения были студенты IV курса ( $n = 320$ ), изучив-

шие «Физиологию детей», «Основы медицинских знаний», «Основы безопасности жизнедеятельности», средний возраст  $21,3 \pm 0,65$  лет.

Контрольную группу составили практически здоровые студенты ( $n = 20$ ) без вредных поведенческих факторов развития.

Факторы риска анализировались по опроснику ВОЗ CINDI (опросник, адаптированный для изучения поведенческих факторов риска в Российских регионах).

Для оценки физического самочувствия использовали Гиссенский опросник, адаптированный в психоневрологическом институте им. В.М. Бехтерева. Суммарная оценка интенсивности эмоционально окрашенных жалоб по поводу физического состояния определяет и психический статус личности студента. Представленные недомогания оценивали по шкалам: 0 – нет, 1 – слегка, 2 – несколько, 3 – значительно и 4 – сильно и вычисляли суммарные оценки недомоганий.

Изучение вариабельности сердечного ритма (ВСР) проводили на аппарате «Поли-Спектр» (Нейрософт, Иваново, Россия) [2].

Исследование проводилось в городе Стерлитамаке, имеющим развитую химическую промышленность в которой трудится 70% трудоспособного населения, а выбросы в атмосферу города составили в 2010 году 210 кг на 1 жителя.

### Результаты исследования и их обсуждение

Анализ факторов риска хронических инфекционных заболеваний среди студентов выявил, что 40% употребляют алкоголь, причем ежедневный объем крепких спиртных напитков составил 50 гр. Слабоалкогольные напитки (пиво) регулярно употребляли 24% опрошенных, считая, что это состояние нельзя отнести к злоупотреблению без признаков алкоголизма (Фридман Л.С., 2000). Более 90% студентов не имеют представления о негативном влиянии алкоголя на детородную функцию и продолжительность жизни.

По данным анкетирования 74% студентов питались неправильно: не соблюдались рацион и режим питания, количество выпитой жидкости и употребленной соли. Только 11,5% лиц знали нормативы потребления поваренной соли (в сутки – 4–6 гр.). Студенты не знали о возможности развития

болезней системы кровообращения, желудочно-кишечного тракта, нервной системы при неправильном питании.

Известно, что злоупотреблять курением подростки начинают в 13–15 лет. По данным наших исследований, средний возраст начала курения юношей – 13,51 лет. Количество выкуренных сигарет в сутки составляет от 2,7 штук на I курсе до 11,6 штук – на IV курсе. До 35,6% студенток IV курса выкуривают 3–4 сигареты в сутки. Причинами начала курения были названы: стресс – 16,32%, неудачи в учебе – 12,24%, любопытство – 24,49%, «просто так» – 22,45%, за компанию – 30,61%, другие причины (развод родителей и т.д.) – 2%.

Анализ проведенного анкетирования показал, что среди студентов IV курса были более низкие показатели Гиссенского опросника. Так, данные шкалы «Истощение» – характеризующие общую потерю жизненного тонуса, и потребность в помощи, у студентов IV курса были на 41,93% ниже по сравнению с I курсом. По шкале «Желудочные жалобы» показатели были выше на 18,3% среди студентов IV курса. По шкале «Ревматические факторы», отражающей аллергический или спастический характер страдания, – на 24,78% выше; по шкале «Сердечные жалобы» – на 58,46% ниже у студентов IV курса в сравнении с I курсом. По шкале «Давление» (интенсивность) жалоб, представляющей собой оценку четырех выше представленных шкал у студентов I курса показатели составили 6,95 балла, а у IV курса – 10,92 балла.

У курящих студентов, по данным вариабельности сердечного ритма, отмечалось преобладание симпатической активации (таблица). Анализ показателей ВСР выявил увеличение среднеквадратичного отклонения при стаже курения до 3 лет на 131,96 мс, при стаже более 3 лет на 103,92 мс. Показатель общего тонуса вегетативной нервной системы (SDNN) был снижен на 23,96 и 30,05 мс соответственно.

Показатели спектрального анализа ВСР у курящих студентов

Показатель	Контроль ( $n = 20$ )	Стаж курения до 3 лет	Стаж курения более 3 лет
HF, мс <sup>2</sup>	901,0 ± 31,04	596,2 ± 24,9	475,1 ± 49,2••
LF, мс <sup>2</sup>	1208,67 ± 48,28	635,2 ± 31••	328,1 ± 40,4••
VLF, мс <sup>2</sup>	831,1 ± 33,03	619 ± 11,12	345,9 ± 66,41••
HF, %	51,42 ± 2,7	49,06 ± 19,53•	35,85 ± 8,29••
LF, %	41,3 ± 3,25	40,36 ± 2,39•	39,2 ± 7,82••
VLF, %	13,95 ± 7,39	51,71 ± 21,18••	61,57 ± 6,35••
LF nu	59,19 ± 7,17	52,56 ± 21,62	33,5 ± 16,29••
HF nu	15,98 ± 2,25	21,06 ± 3,28••	11,59 ± 0,82••
LF/HF	2,4 ± 1,32	4,21 ± 1,47••	8,92 ± 1,01••

Примечание:

- – при  $p < 0,05$  в сравнении с группой контроля;
- – при ( $p < 0,01$ ) в сравнении с группой контроля.

Среднеквадратичное межинтервальных различий (RMSDD), указывающее на тонус парасимпатической нервной системы, при стаже курения 3 и более лет снижено на 4,22 мс, а при стаже более 5 лет на 11,4 мс ( $p < 0,05$ ), доля межсмежных интервалов RR, межинтервальные различия которых превосходят 50 мс (pNN50), снижена на 84,1% и на 23,9% соответственно.

**Таким образом,** выявлено, что в процессе обучения в высшей школе, несмотря на полученные знания о здоровом образе жизни (ЗОЖ), у студентов IV курса наблюдается высокая частота факторов риска хронических неспецифических заболеваний, отрицательно влияющих на состояние здоровья студентов.

На фоне злоупотребления алкогольными напитками и курением изменяются показатели ВСП, степень изменений соотношения симпатического и парасимпатического отделов нервной системы усиливается со стажем курения.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости проведения образовательных программ с применением новых технологий и обучением лиц методам лично-ориентированной психотерапии, с целью тренировки механизмов совладания, повзросления

и разрешения внутри- и межличностных конфликтов.

#### Список литературы

1. Здоровье населения и деятельность учреждений здравоохранения Республики Башкортостан в 2009 году // Медицинский информационно-аналитический центр. – Уфа, 2010. – 161 с.
2. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца. – Иваново, 2000. – 288 с.
3. Отчёт центральной городской больницы г. Стерлитамак за 1989 год // Министерство Здравоохранения БАССР. – Стерлитамак, 1989. – 385 с.
4. Российский статистический ежегодник. 2009: Стат. сб. // Росстат. – М., 2009. – 795 с.
5. Состояние психоэмоционального статуса у юношей призывного возраста Республики Башкортостан с нейроциркуляторной дистонией / Р.Э. Сафаров, Р.Н. Кильдебекова, Р.Ш. Сафарова // Актуальные вопросы внутренних болезней: материалы 1 съезда терапевтов Республики Башкортостан. – 2008. – С. 87–89.
6. Шагапова Г., Хусаенова С. Рациональное питание. Материал для проведения занятий // Основы безопасности жизнедеятельности. – №3. – 2008. – С. 22.

#### Рецензенты:

Мирсаева Г.Х., д.м.н., профессор ГБОУ ВПО «БГМУ» Минздравсоцразвития России, г. Уфа;

Ибрагимова Л.А., д.м.н., профессор ГБОУ ВПО «БГМУ» Минздравсоцразвития России, г. Уфа.

Работа поступила в редакцию 23.11.2011.