

общения в компании. На вопрос: «Хотите ли вы бросить курить?», 79% респондентов дали положительный ответ, 16% – не задумывались об этом и лишь 5% – осознанно не хотят этого делать [4].

Всё вышесказанное делает проблему распространения табакокурения и её негативного воздействия на здоровье человека, а также профилактику этой вредной привычки чрезвычайно важной и актуальной. Полагаем, что для решения проблемы необходимо повышение уровня знаний и активизация информационно-просветительской работы среди учащейся молодёжи, в том числе и среди студентов-медиков, а также силами последних для других категорий населения.

Литература:

1. Чучалин, А.Г. Табакокурение и болезни органов дыхания / А.Г., Чучалин // Российский медицинский журнал. – 2006. – Т. 16, № 22.

2. Секач, А.С. Распространённость табакокурения среди населения республики / А.С. Секач, Г.С. Мисяченко, О.Н. Матюшевич // Здоровоохранение. – 2006. – №7. – С. 23– 25.

3. Тищенко, Е.М. Образ жизни учащихся колледжей города Гродно / М.Ю. Сурмач, С.А. Куль, Т.И. Артеменко // Журнал ГрГМУ. – 2010. – №2 – С. 160 – 162

4. Качановская, А.А. Частота встречаемости курения среди студентов Гродненского медицинского университета / А.А. Качановская // Материалы конференции студентов и молодых учёных, посвящённой памяти профессора Н.И. Аринчина, 16-17 апреля 2009. – Гродно: ГрГМУ – 2009. – С. 143–144.

АНАЛИЗ ЭКГ В ПРОЦЕССЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ

Быков Е.С., Быченко А.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель – к.м.н. Орехов С.Д.

Табакокурение – тяжёлая зависимость, оказывающая широкий спектр воздействий на организм человека. Об этой проблеме человечеству известно уже давно, но актуальность исследований по выявлению негативных влияний не уменьшается и в настоящее время. В доступной литературе имеется огромное количество работ, посвящённых проблеме хронических эффектов табакокурения. Однако при анализе литературы нами не обнаружено работ, посвящённых исследованию динамики показателей ЭКГ непосредственно в процессе курения и сразу после его окончания.

Цель нашей работы – изучить изменения, происходящие на ЭКГ, в процессе выкуривания одной сигареты и после завершения курения.

Для решения поставленной задачи был обследован практически здоровый студент ГрГМУ в возрасте 19 лет, со стажем курения 3 года, с интенсивностью курения 1 пачка легких сигарет в день. В процессе исследования ЭКГ регистрировалась до курения, во время курения, а также на 3, 6 и 9 минутах после его завершения. Для эксперимента была взята сигарета с содержанием никотина 0,6 мг/сиг (используемые испытуемым ежедневно). Запись велась с помощью электрокардиографа «ЭК1Т-03М2» во втором стандартном отведении со скоростью 50 мм/с. Затем были измерены временные параметры всех ЭКГ циклов. Полученные вариационные ряды кардиоциклов анализировали методом кластерного анализа (K-means), при помощи пакета прикладных программ «Statistica 6.0».

При анализе полученных данных на основании внутрикластерных и межкластерных дистанций было выделено 5 типов кардиоциклов. На основе распределение этих типов в записях ЭКГ и визуального анализа вариационных кривых было выделено несколько характерных фаз. Первая фаза – ожидание курения (перерыв 1,5 часа после предыдущей сигареты), характеризовалась преобладанием полиморфных кардиоциклов, что обуславливает выраженную субъективную концентрацию на потребности курения. На начальном этапе курения (25–30 с) наблюдалось сочетание полиморфных кардиоциклов и кардиоциклов с повышенной длительностью, свидетельст-

вующих о возрастании парасимпатического влияния. Далее следует фаза с устойчивым преобладанием кардиокомплексов с увеличенной длительностью большинства временных показателей ЭКГ (около 3 мин). Сразу после окончания курения отмечается выраженное усиление симпатического тонуса, а затем начинается постепенный возврат ЭКГ к показателям, характерным для спокойного состояния. Эта тенденция продолжается на 3, 6 и 9 минутах наблюдения. Различие между фазами высоко достоверно.

Выводы. Следовательно, ЭКГ позволяет достаточно четко выделить фазы острого воздействия табачного дыма на человека. Существенная динамичность ЭКГ при курении и его колебания при возврате к фоновым значениям может быть опасно для лиц с пограничными состояниями сердечно-сосудистой и нервной систем. Выделение кривых для каждого курильщика имеет практическое значение для оценки индивидуальных факторов риска в различные фазы курения. Учитывая, что никотиновые рецепторы отсутствуют в сердце, основные эффекты никотина необходимо связывать с его действием на различные уровни нервной системы.

Ограничения исследования: результаты получены на одном испытуемом и не сопровождаются методами, позволяющими динамично отследить изменения со стороны нервной системы.

КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Быков Е.С., Быченко А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Кафедра анатомии человека

Научный руководитель – ассист. Бобрик А.В.

В настоящее время научные достижения клинической медицины невозможны без медицинской антропологии и ее методологии. Антропометрические методы исследования, лежащие в основе анатомической конституции и показателей физического развития, успешно применяются для выявления сопряженности со многими заболеваниями.

Цель исследования – установить отдельные конституциональные особенности у мужчин зрелого возраста с наиболее часто встречающейся патологией дыхательной системы.

Для достижения поставленной цели проведена антропометрия 69 мужчин, находившихся на стационарном лечении в больницах г. Гродно (областная, городская №1 и №2) в период с 2001 по 2003 гг., страдающих заболеваниями дыхательной системы: хронический бронхит, бронхиальная астма. Выборка больных проводилась по наиболее часто встречающимся нозологическим формам хронической соматической патологии. Контрольная группа – 91 мужчина зрелого возраста, не имеющие в анамнезе данной патологии и находившиеся на профилактическом осмотре в поликлиниках №2 и №3 г. Гродно в 2006 г. Больные с соматической патологией и контрольная группа, в анамнезе которых отсутствовала изучаемая патология, были исследованы по программе, включающей измерение наиболее часто используемых антропометрических показателей.

Наряду с абсолютными значениями антропометрических показателей, рассчитывался индекс Кетле. В основу соматотипирования был взят метод Н.А. Усовой (1993 г.) с учетом лепто – и гиперморфности скелета по усредненному поперечно-продольному показателю [1]. Статистическая обработка полученных результатов проведена при помощи прикладного пакета Statistica 6.0.

В результате проведенного исследования у мужчин с заболеваниями дыхательной системы были выявлены определенные особенности в характере распределения значений антропометрических показателей: статистически достоверное увеличение длины тела, поперечного диаметра дистальных эпифизов костей голени и снижение остальных антропометрических показателей относительно представителей