

Patients with the consequences and complications of injuries set of autonomic profile with a predominance of sympathetic, which leads to sub-or decompensation, peripheral blood flow and is the basis neurodystrophic tissue syndrome with various clinical manifestations. Neurodystrophic violations, regardless

of their location, duration, severity, are an indication to the application of periarterial kriosimpatodestruxii in treatment of such victims. Using periarterial kriosimpatodestruxii patients with neurodystrophic tissue syndrome can achieve positive results in 96% of cases.

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ УГМА

Легких А.В., Железнова Д.И., Зверева Э.Н., Розогинникова Д.В.

*ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздрава России
Кафедра гигиены и экологии*

Контактный e-mail: lyogkih@yandex.ru

За последние годы наряду с повышением заболеваемости населения различными соматическими болезнями отмечается, в частности, рост уровня заболеваний желудочно-кишечного тракта [1,2]. В частности этот показатель растет и среди студентов ВУЗов[3,4]. Наиболее частая гастроэнтерологическая патология, выявляемая на сегодняшний день у лиц молодого возраста, это язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки [1].

В процессе изучения причин, приводящих к возникновению данного заболевания, врачами указываются многие факторы, включая *Helicobacter pilori*, раздражители социально-психологического характера и, разумеется, неправильная гигиена питания [1].

Известно, что такие заболевания, как язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастриты, гастродуодениты у студентов в половине случаев диагностируются впервые во время учебы в ВУЗе, что связано с большой психоэмоциональной нагрузкой студентов [1], в связи с чем данная проблема приобретает важное значение в деле укрепления и восстановления психического и соматического здоровья данного контингента.

В настоящее время, благодаря большому разнообразию продуктов питания на рынке и усреднению баланса цена-количество, рацион питания многих людей начинает становиться разнообразным и полноценным по своему составу. Тем не менее, продолжает наблюдаться рост числа заболеваний желудочно-кишечного тракта[3].

Цель исследования – определить рациональность режима питания студентов УГМА.

Материалы и методы исследования

Анонимное анкетирование открытого типа проводилось среди студентов лечебно-профилактического, педиатрического и стоматологического факультетов УГМА возрастом от 17 до 21 года. Количество респондентов составило 167 человек. Разработанная анкета включала в себя вопросы, уточняющие режим питания студентов, частоту употребления пищи, разнообразие принимаемых продуктов, преобладание той или иной группы питательных веществ в рационе. Статистическая обработка данных проводилась с применением пакета прикладных программ Statistica 6.0 (StatSoft, USA).

Результаты и их обсуждение

23,1% из всех опрошиваемых респондентов питаются два раза в день, большая часть опрошиваемых(46, 1%) питаются три раза и 30,8% употребляют пищу более трех раз в сутки. Стоит отметить, что лишь пятая часть всех студентов регулярно употребляет пищу, придерживаясь режима питания, лимитированного определенными временными промежутками.

Практически каждый четвертый респондент отмечал, что успевает плотно позавтракать с утра и пообедать в столовой.65% всех опрошенных ложатся спать с полным же-

лудком. Студенты отмечают разнообразный рацион питания. Важно отметить, что неотъемлемым блюдом в обед у половины опрошенных является суп.

Наличие автоматов с едой во всех корпусах академии способствуют употреблению такой вредной пищи как чипсы и газировка. Употребление сладкого также негативно сказывается на состоянии кислотно-щелочного равновесия в полости рта. Наиболее часто употребляемые продукты из автомата: 67% выбирают газировку, 51% - сладкое и 34% - чипсы. 80% всех респондентов после еды используют жевательную резинку, что благоприятно сказывается на кариес-резистентной обстановке полости рта. Более 35% используют жевательную резинку вне зависимости от того поели они или нет, таким образом, идет стимуляция перистальтики желудка и выделение секрета соляной кислоты, что негативно сказывается на состоянии стенки желудка. Жалобы студентов на дискомфорт в области живота приведены в рис 1.



Рисунок 1. Распределение жалоб студентов.

Большинство студентов обеспокоены состоянием своего здоровья. 91% постоянно включают в свой рацион молочные изделия, в частности молочные йогурты. Общее состояние здоровья осложняется вредной привычкой – курение (41% респондентов).

Выводы

1. Рацион питания студентов достаточно разнообразен и включает в себя необходимые компоненты, но не является рациональным и систематическим.

2. Частое употребление сладкого в перерывы между едой и использование жевательной резинки может негативно сказаться на состоянии желудочно-кишечного тракта студентов.

3. Ряд студентов испытывает неприятные ощущения со стороны желудочно-кишечного тракта, что свидетельствует о неправильном режиме питания.

4. Требуется рационализация режима питания и скрининговая оценка состояния желудочно-кишечного тракта студентов УГМА.

Литература

1. Никольский С. Н., Синайко В. М. Взаимовлияние особенностей личности и условий обучения на возникновение заболеваний желудочно-кишечного тракта у студентов-медиков // *Новости украинской психиатрии*. — Харьков, 2001.

2. Кучма В.Р. Состояние здоровья детей и подростков в современных условиях и роль факторов жизнедеятельности в его формировании / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева // *Материалы 3-го всероссийского форума «Здоровье нации— основа процветания России»*.— Москва, 2007.— С. 211-212.

3. Сиротко М.Л. Эпидемиологические аспекты патологии органов пищеварения в молодом возрасте / М.Л. Сирот-

ко, С.Ф. Алешенко, Т.Н. Сушкова и др. / *Гастроэнтерология Санкт-Петербурга*, 2008. — № 2-3. — С. 106-107.

4. Пименов А.В. Характеристика заболеваемости органов пищеварительной системы у лиц призывного возраста / А.В. Пименов, В.Н. Колесников // *Гастроэнтерология Санкт-Петербурга*, 2008. - № 2-3. - С. 95.

FOOD HYGIENE STUDENTS UGMA

Legkikh AV Zheleznova DI, EN Zverev,
DV Rogozinnikova

There is a kind of information about food hygiene among students of USMA. The role of saliva is shown in pathogenesis of ulcer creation. The level of health was being researched too.

ИЗМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССОВ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В КРОВИ ПРИ ВНУТРИЖЕЛУДОЧНОМ ВВЕДЕНИИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ РАЗНЫХ ТИПОВ

Липсон Н.Ю., Кондратенко Е.И.

*ГОУ ВПО Астраханский государственный университет
Кафедра молекулярной биологии, генетики и биохимии
Россия, г. Астрахань*

Контактный e-mail: nlipson@ya.ru

Наноструктурные материалы обеспечивают новое изменение взаимодействия с биологическими системами, что происходит на субклеточном уровне с высокой степенью специфичности [1, 4]. Но, как и всякая новая технология, нанотехнология несет не только несомненные преимущества, но и потенциальную опасность вредного воздействия на здоровье человека и природные экосистемы [3, 5, 6]. В связи с этим, становятся актуальными вопросы изучения потенциального вреда наноматериалов. Оценка токсичности новых наноматериалов и наночастиц на лабораторных животных является ключевым этапом оценки риска при использовании нанотехнологий.

Материалы и методы

В исследовании был использован углеродный наноматериал двух видов – комплекс из нанодIAMONДОВ, покрытых слоем графена, объем пор которого составляет от 30 до 60% от общего объема, размер пор 7 ± 2 нм и углеродные нанотрубки (УНТ), образующие преимущественно одностенными НТ, длиной порядка 20-50 мкм, диаметром 15-25 нм с содержанием примесей катализатора – менее 3%. Экспериментальным животным вводили внутрижелудочно с помощью зонда, измельченные в порошкообразную массу в виде водной дисперсии нанопористый материал и УНТ. Животные были разделены на 4 группы: 1) интактные самки; 2) животные, получающие активированный уголь; 3) животные, получающие нанопористый материал; 4) животные, получающие УНТ. Животным вводили внутрижелудочно, в течение 12 суток, 1 раз в день вышеозначенные вещества. На 12 сутки после начала введения животные декапитуировались после предварительной наркотизации внутривенным введением этанала натрия в дозе 4 мг/100 г массы тела. Определяли содержание таких молекулярных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) как ацетилгидроперекиси (продукты с изолированными двойными связями – спектр поглощения 220 нм), диеновые конъюгаты (спектр поглощения 232 нм), кетодienes и сопряженные триены (поглощают ультрафиолетовые лучи длиной 278 нм). Для более полного представления о процессах липо-

пероксидации содержание продуктов ПОЛ определяли в двух экстрагируемых средах: в гептане, куда переходят в основном нейтральные липиды и в изопропанол, экстрагирующем фосфолипиды [2].

Результаты и их обсуждение

Содержание продуктов ПОЛ в изопропанольной пробе, куда экстрагируются в основном полярные липиды при введении активированного угля и нанодIAMONДОВЫХ КОМПОНЕНТОВ, не отличается от контрольного значения, а при введении УНТ уровень кетодienes и сопряженных триенов достоверно повышался по сравнению с интактным контролем ($p < 0,001$); уровень диеновых конъюгатов достоверно выше по второму порогу; уровень ацилгидроперекиси достоверно выше по третьему порогу. Напротив, в гептановой фракции содержание продуктов с изолированными двойными связями при введении УНТ не отличалось от контрольного значения. Воздействие нанопористого материала и активированного угля незначительно сказалось на уровне данных показателей.

Таким образом, УНТ проявляли прооксидантный эффект, приводя к увеличению промежуточных продуктов ПОЛ в изопропанольном липидном экстракте плазмы крови, тогда как уровень промежуточных продуктов ПОЛ в липидном экстракте не изменялся при введении нанотрубок. При введении нанопористого материала не происходит повышения уровня пероксидации как полярных, так и нейтральных липидов.

Выводы

1. Внутрижелудочное введение нанотрубок в исследуемой концентрации вызывало прооксидантный эффект. Нанотрубки приводят к усилению процессов перекисного окисления липидов в плазме крови, избирательно действуя только на фракцию фосфолипидов.

2. Нанопористый материал, вводимый внутрижелудочно, в указанной концентрации не приводил к достоверным изменениям промежуточных продуктов перекисного окисления липидов.

Литература