

- Нарушения миелиновой оболочки чаще встречаются в группе крыс, подвергнутых интраназальной экспозиции наночастиц оксида свинца.

- Данное утверждение справедливо как для образцов обонятельных луковиц, так и для образцов базальных ядер, что представлено увеличением доли нарушенных оболочек на 19 % и 21,8 % соответственно.

Полученные данные подтверждают негативное влияние экспозиции наночастиц оксида свинца на состояния миелиновых оболочек мозга крыс, что позволяет рассматривать ЦНС в качестве органа-мишени токсичности НЧ PbO.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Baumann N., Pham-Dinh D. Biology of oligodendrocyte and myelin in the mammalian central nervous system. *Physiological reviews*. – 2001; 81, 2: 871-927.
2. Minocycline attenuates lipopolysaccharide-induced white matter injury in the neonatal rat brain / Fan L-W., Pang Y., Lin S., et al. // *Neuroscience*. – 2005; 133: 159–168.
3. The most important inferences from the Ekaterinburg nanotoxicology team's animal experiments assessing adverse health effects of metallic and metal oxide nanoparticles / Sutunkova M.P., Privalova L.I., Minigalieva I.A., et al. // *Toxicol Rep*. – 2018; 5: 363-376.
4. Manifestation of Systemic Toxicity in Rats after a Short-Time Inhalation of Lead Oxide Nanoparticles / Sutunkova M.P., Solovyeva S.N., Chernyshov I.N., et al. // *Int. J. Mol. Sci*. – 2020; 21: 690.
5. In vivo toxicity of copper oxide, lead oxide and zincoxide nanoparticles acting in different combinations and its attenuation with a complex of innocuous bio-protectors / Minigalieva I.A., Katsnelson B.A., Panov V.G., et al. // *Toxicology*. – 2017; 380(1): 72-93.

Сведения об авторах

Л.А. Амромин – млдаший научный сотрудник

И.Г. Шеломенцев – млдаший научный сотрудник

А.В. Тажигулова – млдаший научный сотрудник

Information about the authors

L.A. Amromin – researcher

I.G. Shelomentsev – researcher

A.V. Tazhigulova – researcher

УДК: 613.2

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ УГМУ И ИХ СВЯЗЬ С ПИТАНИЕМ

Алёна Александровна Балянова¹, Анна Сергеевна Аркаева², Ирина

Александровна Рыжкова³

¹⁻³ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

balyanova.alyona2016@yandex.ru

Аннотация

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) число заболеваний органов пищеварения неуклонно растёт и к середине 21 века данная группа заболеваний может занять одну из лидирующих позиций. Это связано в первую очередь с причинами развития заболеваний пищеварительной системы: несбалансированным питанием, нарушением режима питания, стрессом, употреблением алкоголя и курением. **Цель исследования** – оценить влияние особенностей режима и характера питания студентов УГМУ на распространённость заболеваний пищеварительной системы. **Результаты.** Анализ полученных данных показал, что у 71% (n=40) студентов в анамнезе есть заболевания пищеварительной системы. Самой распространённой патологией пищеварительной системы среди студентов является гастрит –70% (n=39). Чаще всего студенты связывают свое заболевание с психоэмоциональным фактором и неправильным питанием. **Обсуждение.** Особенностью обучения в вузе является то, что студенты в течение дня совершают переезды с корпуса в корпус или клинические базы. **Выводы.** Факторами, негативно влияющими на режим и качество питания являются: длительные переезды, недостаточное время перерыва между занятиями, недостаток столовых, а также качество приготовления пищи в столовых. Медицинские знания, полученные в университете, положительно влияют на отношение студентов к собственному здоровью.

Ключевые слова: питание студентов, заболевания пищеварительной системы.

SPREAD OF DIGESTIVE SYSTEM DISEASES AMONG UGMU STUGENTS AND THEIR CONNECTION WITH NUTRITION

Alyona A. Balyanova¹, Anna S. Arkaeva², Irina A. Ryzhkova³

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

balyanova.alryona2016@yandex.ru

Abstract

Introduction. According to the World Health Organization (WHO), the number of diseases of the digestive system is steadily growing, and by the middle of the 21st century, this group of diseases may take one of the leading positions. This is primarily due to the causes of the development of diseases of the digestive system: unbalanced diet, eating disorders, stress, alcohol consumption and smoking. **The aim of the study** – to assess the influence of the peculiarities of the regimen and nature of the nutrition of USMU students on the prevalence of diseases of the digestive system. **Results.** Analysis of the data obtained showed that 71% (n=40) of students have a history of diseases of the digestive system. The most common pathology of the digestive system among students is gastritis - 70%(n=39). Most often, students associate their illness with a psycho-emotional factor and malnutrition. **Discussion.** A feature of studying at a university is that students during the day move from building to building or clinical bases. **Conclusions.** Factors that negatively affect the mode and quality of food are: long journeys, insufficient break time between classes, lack of canteens, as well as the quality of cooking in canteens. Medical knowledge

obtained at the university has a positive effect on the attitude of students to their own health.

Keywords: nutrition of students, diseases of the digestive system.

ВВЕДЕНИЕ

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) число заболеваний органов пищеварения неуклонно растёт и к середине 21 века данная группа заболеваний может занять одну из лидирующих позиций. Это связано в первую очередь с причинами развития заболеваний пищеварительной системы: несбалансированным питанием, нарушением режима питания, стрессом, употреблением алкоголя и курением [1].

Питание современного человека значительно меняется, в рационе преобладают высококалорийные жирные продукты, много сладких кондитерских изделий, газированных напитков. Большое количество мясных продуктов, в том числе полуфабрикатов, содержащие большое количество насыщенных жиров, при одновременном снижении употребления зерновых продуктов, овощей и фруктов является одной из причин пищевого дисбаланса [2].

Современный ритм жизни: «перекусы» на бегу, «фаст-фуд», наличие вредных привычек и постоянные стрессы на учёбе и работе способны привести к развитию, как острых процессов, так и хронических заболеваний.

По данным медицинского информационно-аналитического центра в структуре заболеваний органов пищеварения во всех возрастных группах преобладают гастриты и дуодениты, на втором месте у детей – болезни кишечника, у взрослых – болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей [3].

Цель исследования – оценить влияние особенностей режима и характера питания студентов УГМУ на распространённость заболеваний пищеварительной системы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании принимали участие 56 студентов с 1 по 6 курс, лечебно-профилактического, медико-профилактического, стоматологического факультетов УГМУ. Нами была разработана анкета, состоящая из 2 блоков вопросов. Первый блок включал вопросы об имеющихся у студентов заболеваниях пищеварительной системы, либо их симптомах. Второй блок включал вопросы о фактическом питании студентов: режиме питания, характере питания. Анкетирование проводилось анонимно с помощью онлайн-сервиса для создания форм.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ полученных данных показал, что у 71% (n=40) студентов в анамнезе есть заболевания пищеварительной системы. Самой распространённой патологией пищеварительной системы среди студентов является гастрит–70% (n=39). Среди других заболеваний студенты отмечают панкреатит и гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь – по 12,5% (n=5), холецистит 5% (n=2), колит и язвенная болезнь желудка по 2,5% (n=1).

Симптомы заболеваний пищеварительной системы, на которые указывали студенты, были следующие: боль в эпигастрии – 63% (n=32), изжога – 43% (n=22), отрыжка – 41% (n=21), ночные и голодные боли – 25% (n=13), боль в правом подреберье – 21% (n=11), опоясывающая боль в животе – 21% (n=11).

Частота появления симптомов заболевания в течение года была следующая: у 3 человек – единичный приступ, 4 человек – 2 раза в год. Один раз в месяц симптомы заболевания беспокоят 17 человек, 8 человек отмечают наличие симптомов заболевания раз в неделю, а 6 человек – каждый день. Остальные студенты отмечают наличие симптомов заболевания реже, чем раз в год.

Чаще всего студенты связывают своё заболевание с психоэмоциональным фактором и неправильным питанием – 75% (n=36), также указывают среди возможных причин вредные привычки, наследственность и приём лекарственных препаратов.

Анализ питания студентов во время учёбы показал, что 47% (n=26) студентов перекусывают во время учебы (хлебобулочные изделия, бутерброды, шаурма, фастфуд), отдают предпочтение «домашней еде» 27% (n=15), посещают столовые – 20% (n=11), а также 6 % (n=3) студентов не питаются во время учёбы.

Дома студенты предпочитают употреблять приготовленную домашнюю еду – 34% (n=19), домашнюю приготовленную еду и полуфабрикаты – 55% (n=31) студентов, и только лишь полуфабрикаты присутствуют в рационе у 6% (n=3) студентов.

По способам приготовления студенты предпочитают готовку на пару, варку, тушение – 71% (n=40), запекание и жарка – 55% (n=31).

При анализе режима питания установлено: 56%(n=31) студентов питаются 3 раза в день, 26 % (n=14) студентов питаются 2 раза в день, четырёхкратное питание у 13 % (n=7) студентов, 4%(n=2) – питаются по ситуации. При этом 52% (n=29) студентов считают свой режим питания нарушенным, 12 % (n=7) – нормальным и 36 % (n=20) – считают свой режим питания лишь частично нормальным.

Также 77 % (n=43) студентов отмечают, что учёба в университете повлияла на режим и качество питания. Среди факторов, которые негативно влияют на режим и качество питания студенты назвали: длительные переезды, недостаточное время перерыва между занятиями, недостаток столовых, а также качество приготовления пищи в столовых. Лишь 10 % (n=6) анкетированных ответили, что их устраивает всё.

Студентам был задан вопрос как повлияли знания, полученные в УГМУ на их отношение к собственному питанию: 42 % (n=23), человек отметили, что никаких изменений в своём рационе питания они не меняли, и будут питаться, так как питались до поступления, 36% (n=20) студентов стали больше уделять внимания вопросам собственного питания, 15% (n=8) всегда следили за питанием и продолжают правильно питаться, 4 % (n=2) студентов отмечают, что стали питаться хуже из-за стресса и других факторов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Особенности построения учебного процесса в УГМУ играют немаловажную роль в развитии заболевания. Студенты, которые в большей степени подвержены искушению неправильного питания в пользу быстрого темпа жизни, намного чаще страдают от нарушений пищеварительной системы. Среди студентов 71 % (n=40) имеют в анамнезе заболевания органов пищеварения, самым распространенным среди которых является гастрит. При этом 55% (n=31) отмечают появление симптомов заболевания 1 раз в месяц и чаще.

Сами студенты связывают свое заболевание с психоэмоциональными нагрузками и неправильным питанием. Особенностью обучения в вузе является то, что студенты в течение дня совершают переезды с корпуса в корпус или клинические базы. Таким образом, время перерывов значительно сокращается, не всегда есть время на обед, поэтому 47 % (n=26) студентов вынуждены перекусывать бутербродами и фастфудом, 6% (n=3) не питаются вообще во время учебы. Так же 77 % (n=43) студентов отмечают факторы, оказывающие негативное влияние на режим питания: длительные переезды, недостаточное время перерыва между занятиями, недостаток столовых, а также качество приготовления пищи в столовых.

52% (n=29) студентов считают свой режим питания нарушенным.

Из положительных моментов можно отметить, что 36 % (n=20) студентов стали больше уделять внимания вопросам питания. Таким образом, полученные в УГМУ знания, безусловно, положительно влияют на отношение студентов к собственному здоровью.

ВЫВОДЫ

1. Среди студентов УГМУ 71% (n=40) имеют в анамнезе заболевания пищеварительной системы, самым распространённым среди которых является гастрит.

2. Причины заболеваний в 77 % (n=43) случаев является психоэмоциональные нагрузки и неправильное питание.

3. Факторами, негативно влияющие на режим и качество питания являются: длительные переезды, недостаточное время перерыва между занятиями, недостаток столовых, а также качество приготовления пищи в столовых.

4. Медицинские знания, полученные в университете, положительно влияют на отношение студентов к собственному здоровью.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гуров А.Н., Катунцева Н.А., Белоусова Е.А. Анализ заболеваемости, частоты госпитализаций и уровня летальности при патологии органов пищеварения в Московской области // Альманах клинической медицины. 2015. – №40. – С. 58–62.

2. Гигиена питания: учебник для студ. учреждений высш. образования / А.А. Королев. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 544 с.

3. Болезни органов пищеварения. Цифры и факты: [Электронный ресурс]. URL: <https://niioz.ru>. (Дата обращения: 22.03.2022).

Сведения об авторах

А.А. Балянова – студент

А.С. Аркаева – студент

И.А. Рыжкова – ассистент

Information about the authors

A.A. Balyanova – student

A.S. Arkaeva – student

I.A. Ryzhkova - assistant

УДК: 616-057:591.22:544.72

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У РАБОЧИХ ПРЕДПРИЯТИЯ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ, СТРАДАЮЩИХ ПНЕВМОКОНИОЗОМ

Марина Александровна Баюш¹, Светлана Сергеевна Миронова², Елена Петровна Кашанская³, Ольга Ивановна Гоголева⁴

^{1,2,4}ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

³ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия

¹mbayush13@gmail.com

Аннотация

Введение. Оценка функции внешнего дыхания при пневмокониозах – важная задача, решение которой позволяет определить прогноз заболевания, осуществить вопросы профессиональной пригодности работника, разработать лечебные и реабилитационные мероприятия. **Цель исследования** – изучение функции внешнего дыхания (ФВД) у рабочих предприятия цветной металлургии «Уралэлектромедь» в современных условиях труда, страдающих пневмокониозом. **Материалы и методы.** Объектом исследования стали медицинские карты 8 пациентов, страдающих пневмокониозом, наблюдавшихся в консультативно-поликлиническом отделении ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих предприятий» Роспотребнадзора (ЕМНЦ) за период с 2010 по 2015 гг. **Результаты.** Обосновано установление профессионального заболевания с учетом санитарно-гигиенической характеристики условий труда, диагностических критериев пневмокониоза, дана оценка результатов спирометрии. **Обсуждение.** Полученные результаты согласуются с данными исследования Бабанова С.А. и Будаш Д.С. «Состояние сердечно-сосудистой системы при хроническом пылевом бронхите, силикозе и пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей» о влиянии диоксида кремния на возникновение пневмокониоза. **Выводы.** Случаи заболевания пневмокониозом