

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ЗАПОРОЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Дюков А.А., Марцинковская О.И., Машковский Д.В., Нотевская А.И.
Научный руководитель: проф. Куш О.Г., доц. Бессараб Г.И.
Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии

Актуальность темы: В современном мире актуальна проблема здорового питания. Полноценное питание предусматривает потребление достаточного количества белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов для нормального функционирования организма в целом. Большинство студентов питаются нерационально, что не может не отражаться на их физическом и эмоциональном состоянии. Неправильное питание и интенсивная информационная нагрузка, приводит в ряде случаев к нервно — психическим расстройствам.

Цель исследования: Изучить связь между характером питания и индексом массы тела студентов ЗГМУ 1-го и 3-го курсов.

Материалы и методы исследования: Лабораторные исследования были проведены на кафедре нормальной физиологии ЗГМУ. В исследовании добровольно приняли участие 100 человек с 1-го курса и 100 - с 3-го. Использовались, ростомер и весы. Дополнительно проводилось анкетирование, посвященное рациону питания. Для определения степени соответствия массы человека и его роста рассчитывали индекс массы тела.

Полученные результаты: Анализ данных показал, что среди 1-го курса 43% студентов всегда завтракают, 69% всегда обедают и ужинают 52%, от общего количества анкетированных студентов. 47 % студентов принимают пищу менее 3-х раз в сутки. У 3-го курса наблюдаются иные результаты: завтракают всегда 26% студентов, обедают 52%, ужинают 35%. 91% студентов принимают пищу менее 3-х раз в сутки. Важным аспектом правильной организации питания является время последнего приема пищи. Это связано с биологической активностью органов пищеварения, которая имеет определенную цикличность. Собранные данные показали, что у 62% студентов 3-го курса последний прием пищи приходится после 20 ч., и 24,5% - на период после 23 ч. Из опрошенных студентов 1-го курса, 67% принимают пищу после 19 ч., и около 26% - после 22 ч. Среднее значение индекса массы тела (ИМТ) у студенток 1-го курса составляет 20,93. В результате неправильной организации питания 16% студенток имеют показатели ниже нормы, а 8% выше нормы. У студентов 1 -го среднее значение индекса массы тела - 21,74. У 4 % студентов показатели ниже нормы, а у 18%-выше пределов нормы. Среднее значение ИМТ у студентов 3-го курса - 22,67. У 6% студентов показатели ниже нормы, а у 16% - выше нормы. У студенток 3-го курса среднее значение индекса массы тела составляет 21,38. По полученным данным у 8% студенток показатели ниже нормы, а у 10% - выше нормы.

Выводы: Полученные данные свидетельствуют о неполноценном питании. Нехватка времени, недостаточная компетентность в вопросах культуры питания, темп современной жизни студентов приводит к нарушениям приема пищи, режима питания. В течение трех лет обучения сохраняется процент отклонений от нормальных показателей индекса массы тела, как среди юношей, так и девушек. Вместе с тем, отмечается тенденция к увеличению индекса массы тела на третьем курсе у обоих полов.

МІОЕЛЕКТРИЧНА АКТИВНІСТЬ ШЛУНКУ ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В УМОВАХ МОДЕЛЮВАННЯ ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ

Єрмоленко Б.М.¹, Галінський О.О.², Мурзін О.Б.¹, Руденко А.І.²

¹Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара

Кафедра фізіології людини і тварин

²ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України», лабораторія патофізіології

Мета дослідження: виявлення впливу тетрахлорметан (CCl₄) індукованого цирозу печінки (ЦП) на стан міоелектричної активності (МЕА) шлунку (Ш) та дванадцятипалої кишки (ДПК) щурів.

Дослідження проведено на 25 щурах самців лінії Wistar віком 6-8 місяців. Тварин випадковим чином розділили на контрольну групу (КГ) (n=13), та дослідну (ДГ) (n=12), де відтворювали ЦП, шляхом підшкірного введення олійного розчину CCl₄ в дозі 2 мл/кг протягом трьох днів, з подальшим введенням два рази в тиждень 0,4 мл/кг протягом 2 місяців. МЕА Ш та ДПК реєстрували за допомогою системи поліграф-комп'ютер, використовуючи біполярні платинові електроди, період реєстрації складав три години, відцифровані сигнали обробляли за допомогою пакету програм MATLAB. Формування ЦП підтверджували морфологічними дослідженнями біоптатів в лабораторії патоморфології ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України».

характеру. Виявлення механізмів формування цих змін дозволить в подальшому покращити діагностування кування супутніх цирозу патологій шлунково-кишкового тракту.

У КГ тварин за час спостережень період основного електричного ритму (ОЕР) Ш становив $11,45 \pm 0,40$ с. з середньою амплітудою на рівні $40,53 \pm 2,94$ мкВ. За періодограмою у електроміогастрограмі (ЕМГГ) чітко виділялись більш високочастотні (ВЧ) хвилі, з періодом $5,04 \pm 0,10$ с. та амплітудою $32,52 \pm 2,61$ мкВ. Цей факт дав поштовх на виявлення присутності компоненти МЕА ДПК, і для оцінки ступеню впливу ритму ДПК на ритм Ш. Амплітуда коливань (АК) визначалась на частотах, характерних для нормальної МЕА ДПК. Проте ВЧ компонент в ОЕР Ш не мав збігів з ОЕР ДПК, період коливань останньої становив $1,92 \pm 0,02$ с., і мав амплітуду $9,84 \pm 0,54$ мкВ. В свою чергу аналіз електроміодуоденограми (ЕМДГ) виявив присутність ВЧ компоненту МЕА з періодом $0,88 \pm 0,01$ с. та амплітудою $7,60 \pm 0,45$ мкВ. Для числового вираження ступеню накладення ритму ДПК на періодичні коливання Ш досліджували хвилі МЕА з періодом характерним для ДПК в ЕМГГ, було виявлено коливання з періодом $1,46 \pm 0,07$ с – близьким до ОЕР ДПК та АК на рівні $22,88 \pm 2,43$ мкВ, і навпаки в ЕМДГ хвилі з періодом $11,51 \pm 0,042$ с. характерним для ОЕР Ш. Використання в подальших дослідженнях даної схеми дозволить виявляти кількісні показники предикторів розвитку моторно-евакуаторних патологій гастродуоденальної зони, серед яких і дуодено-гастральний рефлюкс. Рівень сумарної МЕА характеризували за допомогою інтегративного показника – моторного індексу (МІ). МІ шлунку становив $7,93 \pm 0,70$ мкВ/с², а ДПК $1,91 \pm 0,14$ мкВ/с², що в цілому характерно для КГ.

В умовах хронічного отруєння CCl_4 у тварин ДГ формувалася змішаний макро- і мікродулярний ЦП. Встановлено зниження МЕА Ш на 47% ($p < 0,05$), за рахунок уповільнення ОЕР на 18% ($p < 0,05$) та зменшення АК на 41% ($p < 0,01$). Відмічалось зниження АК ВЧ компоненту ОЕР Ш та ДПК відповідно на 42% ($p < 0,05$) та 96% ($p < 0,001$). Проте на цьому фоні було відмічено загальне зростання МЕА ДПК на 20% ($p < 0,05$), за рахунок збільшення АК ОЕР на 42% ($p < 0,01$) при незначному уповільненні ритму та при збільшенні періоду на 8% ($p < 0,05$). Дослідження взаємного впливу міоелектричних ритмів гастродуоденальної зони вказало на зменшення присутності в ЕМГГ хвиль характерних для ОЕР ДПК, за рахунок зниження їх АК на 38% ($p < 0,05$), і зростання АК подібних до ОЕР Ш в ЕМДГ на 30% ($p < 0,05$).

Отже формування CCl_4 індукованого ЦП призводить до розвитку патологічних змін періодичної діяльності гастродуоденальної зони, з порушенням співвідношення ритмів, та зміною їх характеру. Виявлення механізмів формування цих змін дозволить в подальшому покращити діагностування та лікування супутніх цирозу патологій шлунково-кишкового тракту.

АКТИВНІСТЬ ГЛУТАТІОНПЕРОКСИДАЗИ ТА ГЛУТАТІОНРЕДУКТАЗИ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ ДО ТА ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ

Єрмурак П.П., Сметюк О.О.

Науковий керівник: проф. Бажора Ю.І.

Одеський національний медичний університет

Кафедра клінічної імунології, генетики та медичної біології

Антиоксидантна система (АОС) – важливий компонент захисних систем організму в цілому та системи дихання, зокрема. При туберкульозі виникає невідповідність між кількістю продукованих клітинами активних форм кисню (АФК) та рівнем різних факторів АОС. Зокрема, знижується активність ферментів і неферментних компонентів АОС. Вивчення ролі АОС в патогенезі туберкульозного процесу залишається актуальним, враховуючі складність оцінювання взаємодії всіх ланок активності патогена й відповідної реакції організму хворого. Метою роботи було вивчити активність ключових ферментів знешкодження кисневих радикалів глутатіонпероксидазою (ГПО) та глутатіонредуктазою (ГР) у хворих на туберкульоз легень до лікування та після нього. Обстежено 83 хворих на туберкульоз легень і 23 здорових особи, що склали контрольну групу. Активність ферментів вивчали в периферичній крові.

Як показали результати дослідження, активність ГПО знижувалася на 35,3% в порівнянні зі здоровими особами ($p < 0,05$). Активність ГР зменшувалась до 60,4 % від такої у здорових осіб ($p < 0,05$). Через 2 місяці після специфічної хіміотерапії спостерігали достовірне в порівнянні з вихідним рівнем підвищення активності як ГПО (70,6%, $p < 0,05$), так і ГР (72,2%, $p < 0,05$). Однак, як свідчать наведені цифри, активність ферментів все ще значно ($p < 0,05$) нижча від такої у осіб контрольної групи.

Отримані результати вказують на порушення ферментативних компонентів АОС у хворих на туберкульоз, що може бути одним з патогенетичних механізмів виживання *M. tuberculosis* і, можливо, формування стійкості мікобактерії до лікарських засобів.