

4. Остеохондроз позвоночника прямо не причастен к развитию хронических заболеваний, но в то же время способствует преждевременному старению организма, благодаря его негативному влиянию на состояние симпатической нервной системы.

5. Развитие остеохондроза, как комплекса дегенеративных изменений в позвоночнике, и его негативное влияние на состояние симпатической нервной системы может быть предотвращено или остановлено на любой стадии развития с помощью специального массажа мышечного корсета позвоночника и релаксационных техник, разрушающих мышечные блоки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы. М. Медицина, 1989.
2. Жулеев Н.М., Бардзгардзе Ю.Н., Жулеев С.Н. Остеохондроз позвоночника, Руководство для врачей. СПб. Изд. «Лань», Санкт-Петербург, 1999.

ВЛИЯНИЕ ИОНОВ НЕКОТОРЫХ МЕТАЛЛОВ НА АКТИВНОСТЬ ГЛУТАТИОНПЕРОКСИДАЗЫ В НОРМЕ, ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ И ДЕЙСТВИИ ВЕЩЕСТВ-ПРОТЕКТОРОВ

Шульгин К.К., Попова Т.Н. Рахманова Т.И., Агарков А.А.

*Кафедра медицинской биохимии и микробиологии, Воронежский государственный университет
Воронеж, Россия*

В последнее время большое внимание уделяется исследованию функционирования различных метаболических систем клетки в условиях интенсификации свободнорадикальных процессов. Полагают, что развитие многих патологических состояний различной этиологии, в том числе и токсических поражений печени, сопровождается гиперпродукцией активных форм кислорода. В контроле свободнорадикального окисления важнейшее место занимает глутатионовая система, включающая глутатион, глутатионпероксидазу и глутатионредуктазу. Глутатионпероксидаза (ГП; К.Ф. 1:11.1.9.) относится к ферментативному звену антиоксидантной системы и обеспечивает детоксикацию органических пероксидов и пероксида водорода, являющегося основным источником гидроксильного радикала, образующегося в реакции Фентона в присутствии Fe^{2+} . Поэтому, особый интерес вызывает изучение некоторых особенностей функционирования ГП, в условиях активации процессов СРО, вызванных действием четыреххлористого углерода, и введением веществ, способных повышать резистентность организма к повреждающему действию

свободных радикалов при патологических состояниях печени. Перспективными в этом отношении является тиоктовая кислота (ТК) и восстановленный глутатион (GSH). К настоящему времени установлено, что ионам таких металлов, как Fe^{3+} , Mg^{2+} , Ca^{2+} принадлежит значительная роль в развитии процессов СРО. В связи с этим целью данной работы явилась очистка и изучение некоторых регуляторных свойств ГП из печени крысы в условиях нормы, при экспериментальном токсическом гепатите (ЭТГ), и действии веществ-протекторов. В качестве объекта исследования использовали белых лабораторных крыс, массой 180-200г. Активность ГП определяли на СФ-56 при 340 нм. За единицу активности (Е) принимали количество фермента, катализирующее образование 1 мкмоль продукта реакции за 1 мин при 25°C. Индуцирование ЭТГ вызывали введением CCl_4 в дозе 0,064 мл на 100 г веса после суточной пищевой депривации. Печень забирала на 4-й день после введения CCl_4 . Очистка ГП включала ряд стадий: гомогенизирование, гель-фильтрацию на сефадексе G-25, ионообменную хроматографию на ДЭАЭ-целлюлозе, центрирование на ячейке Millipore, гель-хроматографию на Toyopearl HW-65. С использованием очищенных ферментных препаратов ГП из печени контрольных и подвернутых ЭТГ животных, а также крыс, которым на фоне развития патологического состояния вводили тиоктовую кислоту и восстановленный глутатион крыс было исследовано влияние ряда ионов металлов на ферментную активность. В результате были получены гомогенные препараты ГП из печени крыс в условиях нормы, при развитии ЭТГ и при действии веществ-протекторов в патологическом состоянии. Было установлено, что ионы магния оказывают активирующий эффект на ГП на всем диапазоне исследуемых концентраций в норме, при гепатите, и при введении GSH при развитии патологии. При токсическом гепатите на фоне введения ТК наблюдается незначительный активирующий эффект при концентрациях метаболита до 0,1 мМ. При более высоких концентрациях ионы магния практически не влияют на фермент. Ионы кальция оказывают выраженный ингибирующий эффект на ГП при концентрациях метаболита до 0,1 мМ в норме, при гепатите, и при введении GSH на фоне патологического состояния. Для фермента из печени крыс с токсическим гепатитом, которым вводили ТК, был характерен незначительный активирующий эффект во всем диапазоне исследуемых концентраций. Ионы Fe^{3+} ингибируют ГП в норме, при ЭТГ, а также при введении ТК и GSH на фоне развития патологии. К_i составляет 2,8 мМ в норме, 9,5 мМ при ЭТГ, 2,4 мМ при введении ТК при развитии токсического гепатита, 1,6 мМ при введении GSH на фоне развития патологии. Таким образом, с использованием гомогенных ферментных препаратов ГП была осуществлена сравнительная характери-

стика чувствительности фермента к регуляторному влиянию ионов двухвалентных металлов в норме, при токсическом гепатите, и при введении GSH и ТК на фоне развития патологии, позволяющая выявить ряд особенностей функционирования фермента в данных условиях.

Работа поддержана финансированием Министерства образования и науки РФ по программе "Развитие научного потенциала высшей школы" РНП.2.1.1.4429 и РФФИ р_офи 08-04-99018.

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ СИФИЛИСА

Яшина Е.В.

Пензенский областной центр специализированных видов медицинской помощи Пенза, Россия

Сифилис занимает особое место в структуре инфекций, передающихся половым путем. Это связано со значительной распространенностью данной инфекции. Несмотря на многовековую историю описания данной болезни и поиска новых методик лечения, вопросы профилактики сифилиса не утратили своей актуальности и в наши дни.

Одним из условий успешного противодействия сифилису является его своевременная диагностика и проведение профилактических мероприятий. Недостаточная осведомленность врачей об изменениях в клинике ранних форм сифилиса приводит к ошибкам в диагностике, несвоевременному проведению комплекса противоэпидемических мероприятий в очаге, поздней госпитализации, а самое серьезное – к прогрессированию заболевания [1].

Основу первичной профилактики сифилиса составляет работа с группами людей, предоставление им информации о заболевании с целью изменения их поведения в сторону уменьшения риска инфицирования сифилисом. Первичная профилактика должна осуществляться в рамках полового воспитания и гигиенического образования в средней школе, в процессе работы с несовершеннолетними в подростковых центрах, при обращении девушек-подростков и молодых жен-

щин в женские консультации, при работе с молодыми супругами.

В ходе вторичной профилактики проводится обследование определенных групп населения, подверженных повышенному риску инфицирования либо таких групп, в которых заболевание ведет к опасным социальным и медицинским последствиям. Вторичная профилактика также включает проведение полноценного специфического лечения ранних форм сифилиса с последующим клинико-серологическим наблюдением.

Профилактика врожденного сифилиса осуществляется антенатально и постнатально. Антенатальная профилактика включает в себя первичную и вторичную составляющие, а также информации о возможности внутриутробной передачи сифилиса и необходимости раннего начала родового наблюдения. Вторичная профилактика в антенатальном периоде включает трехкратное серологическое обследование беременных – при обращении в женскую консультацию, на сроке 28-30 недель и в родильном доме. При выявлении сифилиса необходимо проведение адекватного специфического лечения.

Постнатальная профилактика врожденного сифилиса заключается в профилактическом лечении детей, родившихся без клинических проявлений сифилиса у болевших сифилисом матерей. Важной составляющей вторичной профилактики сифилиса является индивидуальная профилактика сифилиса, которая предполагает исключение случайных половых контактов, незащищенных половых контактов, соблюдение личной и половой гигиены, а также – проведение личной профилактики в первые часы после предполагаемого инфицирования сифилисом. Личная профилактика сифилиса проводится в пунктах индивидуальной профилактики, либо самим пациентом с помощью индивидуальных (карманных) профилактических средств (аутопрофилактика).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бугорский В.Н., Халдин А.А., Рюмкина Н.А. Современные особенности клиники ранних форм сифилиса (на примере Тульского региона) // Клиническая дерматология и венерология. 2004. № 1. С. 30.

Информационные технологии будущего

КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Кондратьева М.В., Варлатая С.К.

Дальневосточный государственный технический университет Владивосток, Россия

В настоящее время автоматизированная информационная система образовательного уч-

реждения должна работать как единая программная оболочка с интегрированной системой управления деятельностью вуза. Вышеперечисленным требованиям соответствуют конструкции объектно-ориентированного языка Java [1].

Учитывая необходимость интенсивного обмена информацией между апплетами и сервером, представляется целесообразным построить проект по технологии клиент-сервер.