тивная тенденция нарастания средней частоты ВПР за исследуемый период времени у жителей г.Стерлитамака: от 12.58 случаев в 1985-1993 гг. до 15.78 случаев в 1994-2003 гг. (прирост показателя на 25.4%).

ИССЛЕДОВАНИЕ СОМАТО - ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В УСЛОВИЯХ РЕГУЛИРУЕМОЙ ЛОКОМОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ

Карташова Н.А.
Ульяновский государственный университет, Ульяновск

Известно, что любая двигательная активность сопровождается изменением висцеральных функций, в том числе и дыхания. Однако, остается неясным, являются ли вегетативные реакции своего рода ответом на реализацию двигательной активности, или они регулируются параллельно, и в какой степени независимо (Eldridge et.al.,1991).

Фундаментальное значение настоящего исследования заключается в выяснении механизмов нервного и гуморального контроля движений и особенностях взаимодействия респираторной системы с центрально и рефлекторно инициируемыми шагательными движениями. Практическое значение состоит в разработке концепции реабилитации спинальных больных, основанной на новых способах инициации шагательных движений.

Исследования были проведены на 16 здоровых испытуемых в возрасте от 24 до 32 лет. Исходные показатели ЭМГ активности мышц бедра и голени регистрировалась накожными электродами, электрическая активность диафрагмы – накожными серебряными чашечными электродами справа в 6-7 межреберье на 1 см от реберного края грудины, кинематические параметры шагательных движений – с помощью потенциометров, закрепленных соосно с осью вращения коленного сустава. Дыхательные параметры оценивались пневмотаховолюметром ПТВМ-01.

Инструкция предписывала обследуемым посылать произвольную команду на выполнение шагательных движений. На фоне последних осуществлялась в различной комбинации и последовательности вибрационная (одновременно на паре одноименных мышц голени во время экстензии или флексии голени) и электрическая стимуляция, а также адресная активация дыхательного центра гиперкапническим стимулом. Шагательная активность осуществлялась в положении лежа в условиях внешней поддержки ног («горизонтальная вывеска») (Гурфинкель с соавт., 2001).

Были сделаны следующие выводы: начальная вентиляторная реакция регистрировалась с первых секунд включения вибрации и более отчетливо измененные параметры внешнего дыхания ($p< 0,05$) фиксировались на фоне инициируемых шагательных движений. Таким образом, лишенные супраспинального контроля рефлекторно-вызванные локомоции (периферический компонент) оказывают значительное влияние на дыхательный паттерн. Произвольно инициируемая локомоторная активность (центральный нейрогенный компонент) также вызывала изменения дыхательной ритмики начиная с первого шагательного цикла, подтверждая точку зрения относительно параллельной активации генератора дыхания и шагания (DiMarco et al.,1982). В этих условиях регистрировалось достоверное увеличение частоты дыхания, дыхательного объема. В период осуществления «возвратного дыхания» на фоне рефлекторно вызванных движений как правой, так и первоначально неработающей, но включившейся в шагательную активность левой ноги, демонстрировалась тенденция к увеличению амплитуды и частоты следования шагательных движений. По мере накопления CO_2 происходил рост данных показателей и концу хеморецепторной стимуляции достигал максимума. Статистически недостоверное увеличение частоты движения по сравнению с фоновой записью регистрировалось при том же типе дыхания, но при выполнение произвольных движений. Таким образом, можно говорить об эффективном влиянии респираторной системы на систему регуляции локомоторной активности.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ ПАРОДОНТА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.

Козорез Е.М., Попова К.М., Мацюпа Д.В., Первов Ю.Ю, Курбатов Д.Н.
Владивостокский государственный медицинский университет, Владивосток

Несмотря на то, что роль общих факторов в развитии воспалительных и, особенно, дистрофических заболеваний пародонта очевидна, механизмы патогенеза большинства из них всё ещё остаются нераскрытыми. Известно, что при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, печени, почек, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, коллагенозах, аллергических заболеваниях пародонт поражается чаще, чем у здоровых людей. По данным обследования пациентов с заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта, 96% из них нуждались в лечении различных заболеваний зубов и пародонта; 77-85% больных нуждаются в оказании ортопедической помощи, примерно половина из них не пользуется протезами.

Нами получены результаты, которые согласуются с данными Ющенко М.Д. (1998) и свидетельствуют о том, что патологические изменения пародонта выявляются у 93-97% больных язвенной болезнью и у всех больных, перенесших резекцию желудка по поводу язвенной болезни, в то время как у практически здоровых аналогичные изменения отмечены в 52% случаев. Частота стоматитов, соответственно, составляет 21 и 39% против 6%. Также мы отметили зависимость увеличения патологических процессов в пародонте при увеличении возраста больных с различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Морфологические исследования показали, что на начальных этапах развития язвенной болезни в слизистой оболочке полости рта происходит утолщение

эпителиальной выстилки, наблюдается акантоз, а также отёк подлежащей соединительной ткани. При гистохимических исследованиях отмечено увеличение содержания РНК и мукополисахаридов. Для ультраструктурных изменений эпителиоцитов характерно уменьшение количества десмосом и полудесмосом, деструктивные изменения органелл, прежде всего, митохондрий. С увеличением срока заболеваний отмеченные структурные изменения становятся всё более выраженными, содержание РНК и мукополисахаридов уменьшается. Возрастает число дистрофически изменённых эпителиоцитов, усиливается полиморфизм ядер и конденсация хроматина в них, что может служить косвенным признаком увеличения количества клеток, вступивших в апоптоз. Патологические изменения слизистой оболочки полости рта, часто обусловленные течением основного заболевания, отягощаются воздействием съёмных протезов. У больных со съёмными протезами слизистая оболочка десны характеризуется неполным ороговением эпителия, выраженной воспалительно-клеточной инфильтрацией во всех слоях эпителия, особенно в поверхностных. У больных язвенной болезнью желудка и двенадцатипёрстной кишки с сохранённой секреторной функцией адаптация к съёмным протезам происходит при выраженных морфофункциональных изменениях тканей протезного ложа. Это свидетельствует о повышенной реактивности слизистой оболочки. У больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки с пониженной секреторной функцией мы наблюдали слабовыраженные изменения слизистой оболочки протезного ложа.

ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ПРОЖИВАНИЯ В РАЙОНАХ С РАЗЛИЧНОЙ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ

Коленчукова О.А.
ГУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск

В настоящее время доказано, что различные производственные факторы вызывают существенные изменения в иммунной системе человека. Ряд исследований посвящены изучению влияния антропогенной нагрузки на здоровье работающих на производстве людей. Однако несомненный интерес представляет изучение состояния иммунной системы у людей, работающих и проживающих в относительной близи от крупных промышленных предприятий.

Целью исследования явилось изучение состояния клеточного и гуморального звеньев иммунитета у лиц, проживающих в районах с различной техногенной нагрузкой.

Обследовано 100 практически здоровых людей в возрасте от 20 до 45 лет, проживающих в разных районах города Красноярска. Обследуемое население распределялось по районам проживания следующим образом: в зоне влияния выбросов алюминиевого завода (КрАЗ) обследовано 41 человек, в зоне влияния фармацевтического завода (КрасФарма) – 29. В качестве сравнения был выбран экологически благоприятный район Академгородка, где обследовано 30 человек.

Популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов крови оценивали с помощью метода непрямой иммунофлуоресценции с использованием моноклональных антител к CD3, CD4, CD8, CD16, CD72, HLA-DR (ТОО «Сорбент» г. Москва).

В результате исследования обнаружено, что у жителей района подверженного воздействию выбросов алюминиевого завода наблюдалось увеличение концентрации лейкоцитов, и процентного содержания $CD3^+$-, $CD8^+$-, $CD16^+$-лимфоцитов. Величины лейко-Т-клеточного и лейко-В-клеточного индексов достоверно увеличены у жителей экологически неблагоприятного района. А так же наблюдалось снижение процентной концентрации лимфоцитов. У лиц, проживающих в районе подверженном влиянию КрасФармы, по сравнению с экологически чистым районом, наблюдалось повышение концентрации лейкоцитов, процентного и абсолютного количества $CD3^+$-, $CD8^+$-, $CD4^+$-лимфоцитов, а так же снижение процентной концентрации лимфоцитов.

Выявлено снижение процентной концентрации лимфоцитов, а так же процентного и абсолютного содержания $CD4^+$-лимфоцитов и увеличение процентной концентрации $CD16^+$-лимфоцитов и величины лейко-Т-клеточного индекса у жителей района, подверженного влиянию алюминиевого завода по сравнению с таковыми показателями у жителей КрасФармы.

При исследовании гуморального иммунитета обнаружено достоверное снижение показателя, характеризующего относительный уровень синтеза Ig A у жителей зоны подверженной влиянию выбросов алюминиевого завода. Также выявлено, что концентрации Ig A и уровень ЦИК достоверно выше у лиц, проживающих в зоне выбросов КрасФармы, по сравнению с жителями экологически благоприятной зоны. Наблюдается снижение концентрации Ig A и показателя, характеризующего относительный уровень синтеза Ig A, а так же снижение уровня ЦИК у лиц, проживающих в зоне влияния выбросов КрАЗа по сравнению с КрасФармой.

Таким образом, у жителей из экологически неблагоприятных районов обнаружена повышенная реактивность клеточного и гуморального звеньев иммунной системы. Длительная активация системы иммунной реактивности может привести не только к дисбалансу в иммунорегуляторных процессах, но и, как следствие этого, к развитию нового и/или обострению уже имеющегося заболевания. Именно напряженность функционирования иммунной системы может предполагать непосредственно развитие иммунопатологического состояния.