

Изучение фагоцитарных механизмов местной защиты ротовой полости позволило установить, что показатели поглотительной активности нейтрофилов периферической крови десны при всех степенях тяжести хронического пародонтита достоверно ниже чем в контрольной группе. При этом у больных со средне-тяжелым и тяжелым течением процесса они были ниже, чем у больных с легким течением. Результаты исследования спонтанного НСТ-теста, свидетельствующие об уровне самопроизвольной активации фагоцитарных клеток, у всех больных с хроническим пародонтитом были достоверно выше, чем у здоровых лиц, хотя в то же время и снижались по мере увеличения степени тяжести заболевания. Показатели активности фагоцитов в индуцированном НСТ-тесте у всех больных также были выше нормальных, более выражено – при легком, менее при среднетяжелом и тяжелом течении заболевания. Обращает на себя внимание практическое отсутствие разницы в результатах спонтанного и индуцированного НСТ-теста у больных пародонтитом (при существенной – у здоровых).

У всех больных пародонтитами в слюне отмечено достоверное (в сравнении с нормой) повышение содержания иммуноглобулинов класса IgG; недостоверное - содержания IgA, а sIgA – имело тенденцию к снижению при легком и среднетяжелом пародонтите, а при тяжелом было достоверно снижено.

При исследовании жидкости парадонтального кармана было установлено, что хронический пародонтит сопровождается возрастанием в составе клеток жидкости числа лимфоцитов (при легкой степени тяжести процесса – недостоверно, при среднетяжелой и тяжелой – достоверно).

Таким образом, хронический пародонтит развивается на фоне подавленных механизмов фагоцитарной защиты, при этом характер местной иммунной реакции в зависимости от степени тяжести процесса существенно не различается. При легкой степени тяжести хронического пародонтита у больных на фоне умеренно подавленного фагоцитоза местная реакция характеризуется сбалансированным цитокинным ответом на заболевание и адекватным по содержанию увеличением отдельных популяций лимфоцитов. При средней степени тяжести данной патологии наблюдаются более глубокие нарушения местной иммунной реактивности, проявляющиеся сниженным фагоцитозом в сравнении с контрольной и легкой группой. У больных тяжелым хроническим пародонтитом нарушения фагоцитарных механизмов защиты, а также изменения клеточного состава периферической крови десны сходны с таковыми при среднетяжелом течении заболевания. Приведенные данные позволяют заключить, что оценка местных механизмов иммунитета полости рта при хроническом пародонтите может позволить определить потенциальные критерии дифференциальной иммунокоррекции для нормализации местного иммунитета в процессе комплексной терапии.

БИОМАТЕРИАЛ АЛЛОПЛАНТ В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА

Булгакова А.И., Валеев И.В., Изгина Э.Р.,
Дончик И.С., Жубинская Л.В., Тимофеева К.С.
Уфа

Хронический генерализованный пародонтит (ХГП) одна из наиболее распространенных патологий пародонта. Для лечения хронического генерализованного пародонтита был использован диспергированный биоматериал Аллоплант (ДБМА). Введение ДБМА входило в состав комплексной схемы лечения ХГП.

У больных ХГП оценивали состояние иммунной резистентности ротовой полости. У них проводили определения содержания в слюне иммуноглобулинов классов IgG, IgA, и IgS-A, а также ряда цитокинов – альфа-фактора некроза опухоли (ФНО- α), интерлейкина 4 (ИЛ-4) и гамма-интерферона (ИФ- γ). Лечение ХГП различных степеней тяжести с применением ДБМА сопровождалось серьезными изменениями активности местных гуморальных факторов иммунитета полости рта.

При оценке содержания иммуноглобулинов было показано, что после традиционного лечения ХГП всех степеней тяжести в слюне продолжает сохраняться повышенная концентрация IgG, что может служить косвенным признаком сохраняющегося воспаления. Применение ДБМА приводило к нормализации содержания этих иммуноглобулинов после лечения в слюне всех больных. Кроме того, применение препарата у больных с тяжелой степенью ХГП обеспечивало нормализацию достоверно сниженных до лечения секреторных иммуноглобулинов S-IgA

Еще более существенные изменения отмечены в цитокиновом профиле слюны. Применение ДБМА при лечении ХГП сопровождалось существенным противовоспалительным эффектом, наиболее выраженном при легкой степени. После лечения таких больных уровень содержания в ротовой полости ведущих провоспалительных цитокинов - ФНО- α и ИФ- γ , снижался практически до нормального уровня (для ИФ- γ - даже ниже нормы), а ведущего цитокина с противовоспалительной направленностью, ИЛ-4, был существенно выше нормального.

При среднетяжелом течении ХГП традиционное лечение, как и лечение с использованием ДБМА, обеспечивало снижение показателей местного содержания ведущего провоспалительного острофазового цитокина ФНО- α , однако при лечении с ДБМА процесс ремиссии сопровождало достоверно более выраженное снижение другого провоспалительного цитокина - ИФ- γ , в отсутствие достоверного повышения противовоспалительного цитокина ИЛ-4. Только в условиях лечения тяжелой степени ХГП при использовании ДБМА уровень провоспалительных ФНО- α и ИФ- γ хотя и был достоверно ниже такового до лечения, но достоверно превышал уровень цитокинов после традиционного лечения.

Таким образом, при лечении ХГП различных степеней тяжести с применением диспергированного биоматериала Аллоплант происходит нормализация

обменных процессов и регуляция иммуногенеза в тканях десны человека.

Работа представлена на заочную электронную конференцию «Современные наукоемкие технологии», 15-20 февраля 2006г. Поступила в редакцию 26.04.2006г.

**ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ
КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ДЕФИЦИТУ
ОКСИДА АЗОТА**

Глушковская-Семячкина О.В., Анищенко Т.Г.,
Бердникова В.А., Смирнова А.Е., Найденова О.С.
*Саратовский государственный университет
им. Н.Г. Чернышевского,
Саратов*

Целью данной работы явилось изучение реакций сердечно-сосудистой системы (ССС) на блокаду продукции оксида азота (NO) у самок и самцов крыс.

Опыты поставлены на 20 самках и самцах белых крыс. Регистрацию среднего артериального давления (ср.АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) производили с помощью катетера на установке для записи сигналов кровяного давления (Power Lab., Австралия, 2000). Для блокады NO-ергических влияний использовали NO-нитро-L-аргинин (Sigma, 2.5 мкг/100г, i.p.). Имплантацию артериального катетера проводили под общей анестезией (нембутал, 35 мг/1000г). Статистическую обработку данных производили с помощью пакета программ Statistica for Windows'95.

Блокада активности фермента NO-синтазы сопровождалась постепенным увеличением ср.АД. Развитие гипертензивных реакций индуцировало включение барорефлекторных механизмов, вследствие чего на фоне повышенного ср.АД наблюдалось компенсаторное урежение пульса. При этом, в реакциях CCC на подавление продукции NO наблюдались половые различия. В условиях дефицита NO у самок по сравнению с самцами отмечались более выраженные изменения ср.АД и ЧСС. Действительно, уровни гипертензии и брадикардии у самок значительно превышали таковые у самцов ($22\% \pm 3$ против $12\% \pm 2$, $p < 0.05$ для ср.АД; $17\% \pm 2$ против $8\% \pm 3$, $p < 0.05$ для ЧСС). При этом, несмотря на более значительную гипертензию у самок, восстановление исходного уровня ср.АД у женских особей происходило быстрее, чем у мужских особей. Так, нормализация ср.АД у самок наблюдалась спустя 65 мин после начала развития гипертензивных реакций, в то время как у самцов повышенные значения ср.АД регистрировались на протяжении 2 часов исследования.

Таким образом, более выраженные у самок по сравнению с самцами реакции CCC на блокаду активности NO-ергической системы свидетельствуют о более существенном в женском организме по сравнению с мужским вкладе NO-зависимых механизмов в регуляцию CCC.

Исследования выполнены при частичной поддержке грантом BRNE (SR-006-X1).

Работа представлена на IV научную конференцию с международным участием «Медицинские, социальные и экономические проблемы сохранения здоровья населения», г. Анталия (Турция), 21-28 мая 2006 г. Поступила в редакцию 28.04.2006г.

**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Ериков В.М., Измалкова Г.Г.,
Туркина З.В., Дагаргулия Л.Г.
*Рязанский государственный университет
имени С.А. Есенина,
Рязань*

Изучение общих закономерностей развития как костной, так и мышечной систем есть основа оценки состояния физического здоровья. Основным морфологическим исследованием процесса роста явилось изучение продольных и поперечных размеров тела и его частей. На протяжении трех лет изучались коэффициенты пропорциональных соотношений отдельных частей скелета у студентов 1-2 курсов. Полученные данные подтверждают в целом пропорциональность развития опорно-двигательного аппарата, например, рука - кисть (4,0), нога - стопа (3,5), стопа - кисть (1,35). При исследовании поперечных размеров, например, в отношении окружности головы - шеи, головы - талии, шеи - талии получены постоянные коэффициенты соответственно перечисленному: 1,5; 0,7; 0,18. При оценке морфометрических показателей учитывались данные роста, массы тела и пола.

Анализ данных динамометрии проводили в соответствии с изучением поперечных размеров верхней конечности, что характеризует развитие мышц отдельных групп. Функциональная характеристика мышц плечевого пояса и плеча изучалась методом динамометрии с учетом четырех основных положений в плечевом суставе каждой руки. Наблюдались количественные отличия показателей при различных положениях. Данные в периоде с 11 до 15 лет позволяют оценить полученные результаты на пике гормональных половых изменений, характеризующих большую массу по всем звеньям у мальчиков. Полученные данные раскрывают результаты и с позиции явления асимметрии. Анализ проведенного дает возможность рекомендации для улучшения развития тех или иных мышц с учетом целевой тренировки. Исходные материалы также изучались в зависимости от различных конституциональных особенностей и спортивной специализации.

Проводились исследования по изучению величины масс тела, как звеньев биокинематических цепей, в различных возрастах (11-15 лет, 17 лет). Получены средние величины массы головы, частей туловища, звеньев верхней и нижней конечностей у лиц мужского и женского пола. Изучались коэффициенты соотношения между отдельными звеньями, подтверждающими также явление пропорционального развития. Показатели величины масс тела отдельных звеньев характеризуют развитие различных мышечных