

чие от аутоиммунной патологии, что открывает путь к пересмотру методов профилактики и лечения воспалительных процессов.

#### **НАРУШЕНИЯ ИММУНОРЕГУЛЯЦИИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА**

Парахонский А.П.

*Кубанский медицинский университет,  
г. Краснодар, Россия*

Значительный рост числа аллергических заболеваний связан с усилением гигиены, что ведёт к упрощению микрофлоры, контактирующей с организмом. Цель работы – анализ многолетних исследований микробного биоценоза человека, результатов экспериментов и клинических наблюдений.

Показано что хронические воспалительные процессы, вызванные условнопатогенными микроорганизмами (УПМ), могут провоцировать обострение аллергических заболеваний. Они связаны с усилением продукции цитокинов активированными при воспалении клетками врождённого иммунитета, которые стимулируют выброс медиаторов из тучных клеток и базофилов. При наличии сенсибилизации организма к аллергену роль хронических воспалительных процессов в развитии клинической аллергической реакции более существенна. Значительная часть клинически здорового населения имеет специфическую сенсибилизацию, зачастую с высоким содержанием антител класса IgE. Гиперактивация образ-распознающих рецепторов, вызванная различными воспалительными процессами, может способствовать переводу латентной сенсибилизации к аллергену в клиническую патологическую реакцию.

Установлено, что действие продуктов микробного происхождения на Toll-подобные образ-распознающие рецепторы является важным регуляторным путём развития аллергических реакций и формирования аллергической сенсибилизации организма. Несмотря на наличие в полости рта УПМ, лишь у части больных развивается пародонтит, причиной которого считают эти бактерии. У большинства из них во внутренних тканях пародонта или кишечника обычно выявить эти микроорганизмы не удаётся. Токсические реакции на микробный эндотоксин липополисахаридной природы связаны не только с его прямым токсическим действием на организм, а в основном с массивным выбросом цитокинов из активированных этим веществом через образ-распознающие рецепторы макрофагов и других клеток врождённого иммунитета.

Показано, что в основе хронической патологии, вызванной УПМ, лежит локальное усиленное размножение поддоминантной флоры за счёт временного освобождения в участке слизи-

стой оболочки адгезионных участков геля слизистого покрова эпителия. Это происходит при местном применении массивных доз антибиотиков или в результате локального использования неоправданно массивных гигиенических мероприятий, например длительных повторных чисток ротовой полости с применением антибактериальных паст, использования травмирующих зубных протезов и т.д. В результате локального размножения микрофлоры, к которой нет местной толерантности или она сорвана, высвобождаются различные эндотоксины, вызывающие активацию эпителия через Toll-подобные рецепторы, которые привлекают к этому месту клетки врождённого иммунитета, а их активация этими эндотоксинами вызывает выброс из них провоспалительных интерлейкинов, формирующих очаг воспаления. Вызванное в результате этого разрушение ткани поддерживает образовавшийся очаг хронического воспаления, что становится благоприятной средой для дальнейшего размножения УПМ.

Таким образом, в основе этих патологий лежит нарушение баланса нормальной микрофлоры организма человека, что приводит к снижению резистентности к инфекциям, развитию хронических воспалительных заболеваний и увеличению вероятности возникновения аллергических заболеваний. Именно иммунная система формирует нормальную микрофлору и сама страдает от её нарушений, приводящих к широкому кругу иммунопатологий.

#### **ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ЭМИССИЙ ТОБОЛЬСКОГО НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМБИНАТА НА ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (BETULA PENDULA ROTH.IN TENT.FL.GERM) И ТОПОЛЯ ДРОЖАЩЕГО (POPULUS TREMULA L. IN SP.PL.)**

Черкашина М.В., Петухова Г.А.

*Тюменский Государственный Университет,  
г. Тюмень, Россия*

Тюменская область известна не только добычей полезных ископаемых, но и их переработкой. Нефтедобыча и нефтепереработка являются экономически выгодными, но экологически небезопасными. Поэтому целью наших исследований являлся анализ уровня загрязнения почвы и растительности в районе Тобольского нефтехимического комбината.

Исследования проводились в районе Тобольского нефтехимического комбината (ТНХК), который располагается в 20 км от г. Тобольска. Пробы почв и морфофизиологические показатели растений изучали на участках, расположенных на расстоянии 100, 500 и 1000 м от ТНХК на восток (в соответствии с основным направлением преоб-