



International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies

International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies - is an international conference platform under open access policy. The conference is led by international expert members who take an objective approach to peer review, ensuring each research paper is reviewed, edited by authors and evaluated on its own scholarly merits and research integration. Publishing and joining on the proceeding of the International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies will ensure publishing experience and indexing possibilities on various global indexing.

Механизмы Моделирования Воспаления Предстательной Железы И Причины Его Возникновения

Миршарапов У. М.¹, Гафуров Б. К.², Эшонкулова Б. Д.³

^{1,3} Ташкентский государственный медицинский университет

² Чирчикский филиал Ташкентского государственного медицинского университета
Ташкентский государственный медицинский университет

Актуальность. Воспаление предстательной железы, также называемое простатитом, является одной из наиболее распространённых патологий предстательной железы у мужчин. Простатит подразделяется на четыре подкатегории: острый бактериальный простатит (категория I), хронический бактериальный простатит (категория II), хронический абактериальный простатит или синдром хронической тазовой боли (категория III) и асимптоматический воспалительный простатит (категория IV). Синдром хронической тазовой боли (СХТБ) характеризуется болевым синдромом и симптомами дисфункции нижних мочевых путей, однако часто затрудняет диагностику и лечение. Биопсии предстательной железы, выявляющие повреждения, обусловленные хроническим воспалением, показывают более высокий риск развития высокодифференцированного рака предстательной железы по сравнению с биопсиями без признаков такого повреждения. В исследовании, проведённом California Men's Health Study, была установлена связь между простатитом и раком предстательной железы, что свидетельствует о повышенном риске развития рака простаты у мужчин с анамнезом хронического простатита. Общие факторы риска воспаления предстательной железы, как правило, носят многофакторный характер и включают бактериальные, онкологические, вирусные или грибковые инфекции, а также непатогенные стерильные факторы, такие как гормональная нестабильность, аутоиммунные реакции, нарушение оттока мочи и рефлюкс.

Цель. Изучение морфофункциональных изменений предстательной железы под воздействием экспериментального хронического воспаления.

Материалы и методы. Исследования проводились в условиях вивария: экспериментальное воспаление вызывали у 42 половозрелых трёхмесячных крыс, для сравнения использовали 12 контрольных животных. Существует несколько моделей экспериментального вызова воспаления предстательной железы, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Воспаление предстательной железы инфекционного происхождения обусловлено бактериями, инфицирующими простату. Такое воспаление может протекать в острой или хронической форме. Патогенными возбудителями, вызывающими данное воспаление,

могут быть штаммы UPES CP9 или *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Escherichia coli* либо *Chlamydia psittaci*. Предстательная железа может поражаться патогенными микроорганизмами двумя основными путями (16, 18, 19, 23), в том числе путём введения патогенов крысам через катетеры. В течение 18 дней после инфицирования острый бактериальный простатит может приводить к повреждению дорсолатеральных и вентральных долей предстательной железы.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показывают, что у крыс с простатитом иммунный ответ на антигенную стимуляцию сходен с таковым у человека и включает клеточный и гуморальный иммунитет. Однако между человеком и крысами существуют существенные различия в развитии, активации и антигенном ответе врождённой и адаптивной иммунных систем. Различается также соотношение иммунных клеток, участвующих в воспалительном ответе: у человека преобладают нейтрофилы по сравнению с лимфоцитами, тогда как у крыс доминируют лимфоциты. Примечательно, что иммунная система грызунов во многом сходна с иммунной системой новорождённых людей и характеризуется низкой активностью врождённого иммунитета.

Заключение. Модели простатита у грызунов не всегда в полной мере отражают ответы иммунной системы человека, однако остаются ценным инструментом для изучения патогенеза заболевания и методов его лечения. Иммунодефицитные мыши, в частности, широко используются в различных областях медицинских исследований, включая доклинические испытания, регенеративную медицину, исследования отторжения трансплантатов и иммунотерапию. Анатомия, цитология, патогенные зоны и патогенез заболеваний предстательной железы у человека и грызунов различаются, и модели на грызунах не способны полностью отразить возраст начала простатита у человека.