

# ОЦЕНКА ИММУННОГО СТАТУСА ЛЮДЕЙ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ СО СТОРОНЫ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Дегтярева Е.И., Гуминская Е.Ю., Зинкевич О.В.

Гомельский государственный медицинский университет, Беларусь  
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

**Актуальность.** Иммунная система играет ключевую роль в сохранении здоровья и полноценной жизнедеятельности организма человека. По её показателям можно судить о физиологическом состоянии различных органов тела и важнейших систем организма, одной из которых является выделительная.

При раннем распознавании, своевременном и активном лечении пиелонефрит примерно в 60% случаев заканчивается выздоровлением. В других случаях он приобретает хроническое течение. Препятствуют окончательному выздоровлению и способствуют переходу острого пиелонефрита в хронический пиелонефрит, поздно начатое, недостаточно активное и рано оконченное лечение; устойчивость микрофлоры к противомикробным средствам; сопутствующие интеркуррентные заболевания, ослабляющие защитные силы организма и другие факторы [1].

Оценка состояния иммунитета у больных с воспалительной патологией почек – один из перспективных подходов к оптимизации патогенетической терапии, которая раскрывает эндогенные причины неадекватности защитной реакции организма, нуждающейся в целенаправленной коррекции.

**Цель.** Определить динамику реактивности системы иммунитета при физиологических нарушениях со стороны выделительной системы.

**Материалы и методы исследования.** С целью выявления изменений со стороны системы иммунитета при воспалительных патологиях почек нами были проанализированы показатели периферической крови у жителей г. Мозыря разных возрастных групп. Всего был обследован 151 житель г. Мозыря, из которых 75 человек относятся к возрастной группе от 20 до 35 лет и 76 человек к возрастной группе от 40 до 57 лет.

Исследования проводились на базе урологического отделения Мозырской городской больницы. Анализы крови проводились в клинико-диагностической лаборатории Мозырской городской больницы. Полученные экспериментальные данные статистически были обработаны.

**Результаты.** В ходе проведенных исследований была рассмотрена иммунологическая реактивность организма на различные гипер-

эргические воздействия со стороны внешней среды при наличии физиологических нарушений со стороны мочевыделительной системы у жителей города Мозырь.

Нами было установлено, что частота встречаемости изменений показателей иммунной системы чаще встречается у мужчин (54%), чем у женщин (46%), чаще у жителей, занимающихся физическим трудом (61%) и реже, занимающихся умственным трудом (39%).

В группе от 20 до 35 лет – частота встречаемости гломерулонефрита составляет 25%, пиелонефрита – 41% от числа обследованных.

В группе от 40 до 57 лет – встречаемость гломерулонефрита составляет – 36%, пиелонефрита – 9 % от числа обследованных.

Среди воспалительных патологий почек пиелонефрит встречается чаще в молодом возрасте (41%), а гломерулонефрит – в старшем возрасте (36%).

В результате исследований установлено, что первое место по частоте встречаемости среди физиологических нарушений со стороны мочевыделительной системы занимают пиелонефриты, которые прогрессируют в возрастной группе от 20 до 35 лет.

Характеризуя состояние системы иммунитета, при гломерулонефритах и пиелонефритах следует учитывать возрастные особенности пациентов, сопутствующие соматические заболевания и др. С возрастом у человека происходит физиологическое старение тимуса, что приводит к снижению клеточного иммунного ответа. Возрастная группа от 40 до 57 лет гораздо больше подвержена изменениям показателей иммунограммы [2].

Таким образом, возрастные особенности организма людей после 40 лет приводят к изменению в центральных и периферических органах иммунной системы, что влечет за собой истощение иммунитета в целом и неспецифической резистентности в частности.

При гломерулонефритах иммунная система больше подвержена нарушениям защитных механизмов организма, чем при пиелонефритах, так как это связано с тяжестью течения патологии мочевыделительной системы.

В результате расчетов средних показателей сывороточных иммуноглобулинов при гломерулонефритах были получены следующие данные. У 15 человек в возрастной группе от 20 до 35 лет показатели Ig класса G ниже нормы и их средние значения составили  $639,0 \pm 26,2$  мг %, что ниже нормы на 81 мг %. Показатели IgM, IgA ниже нормы не были обнаружены.

У 30 человек в возрастной группе от 40 до 57 лет показатели IgG в сыворотке крови обнаружены ниже нормы, и их значения составля-

ют  $498,8 \pm 49,1$  мг %. Показатели IgA в данной возрастной группе были ниже нормы у 16 человек, и составили  $59,7 \pm 4,1$  мг %, что ниже нормы на 20,3 мг %.

Таким образом, у пациентов с заболеванием гломерулонефрит в иммунограмме наблюдается снижение Ig класса G во всех возрастных группах.

При пиелонефритах у 35 обследованных в возрастной группе от 20 до 35 лет показатели IgG были ниже нормы, и имели значения  $569,4 \pm 28,5$  мг %. Показатели IgA данной возрастной группы ниже нормы у 14 человек и имели значения  $68,2 \pm 3,0$  мг %. У 5 обследованных человек показатель IgM превышал норму и имел значение  $293,4 \pm 12,8$  мг %.

У пациентов с пиелонефритами возрастной группы от 40 до 57 лет показатели IgG, IgA в сыворотке крови обнаружены ниже нормы.

#### **Выводы:**

1. С возрастом у пациентов с воспалительными патологиями почек показатели иммунограммы изменяются чаще.

2. Частота встречаемости изменений показателей иммунной системы чаще встречается у мужчин (54%), чем у женщин (46%).

3. При пиелонефритах и гломерулонефритах уменьшается количество сывороточных IgG, IgA, что говорит о снижении гуморального иммунного ответа.

#### **Литература**

1. Малащинский, Д.А. Состояние иммунной системы у больных острым пиелонефритом / Д.А. Малащинский, Н.И. Доста, К.Н. Лапуты // Медицинские новости. – 2008. – № 4. – С. 65-67.

2. Калугина, Г.В. Некоторые параметры иммунитета при хроническом пиелонефрите у взрослых / Г.В. Калугина, М.С. Клушанцева. – М.: Медицина. – 2001. – № 2. – С. 6-9.

## **РОЛЬ СТОЧНЫХ ВОД ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДОЁМОВ ГОРОДА ГОМЕЛЯ И ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА**

**Дегтярёва Е.И., Сотникова В.В., Волчек В.С.**

Гомельский государственный медицинский университет, Беларусь  
Кафедра медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии

**Актуальность.** Водоемы, располагающиеся на территории г. Гомеля и Гомельского района – это один из основных источников воды для населения данного региона. На исследуемые водные объекты оказывается сильное антропогенное воздействие – выброс сточных