

умственных способностей-4, MoCA (Монреальская шкала когнитивной оценки). Также существует MMSE (краткая шкала оценки психического статуса). Она включает 9 заданий с 30 вопросами, при этом тест состоит из двух частей. Первая часть направлена на оценку внимания, ориентирование в пространстве, восприятия информации и ее переработки, а также функций памяти. Во второй части исследования внимание уделяется изучению речи. Однако, у этого теста есть недостатки, такие как: длительность проведения исследования; задания, при выполнении которых могут возникнуть трудности у людей с нарушением зрения или мышечной активности; нельзя применять в диагностике УКН. Для определения умеренного когнитивного нарушения подходит тест MoCA, так как при помощи данного теста можно определить большее количество когнитивных функций [2, 3].

Вторую часть исследования осуществляет врач-нейропсихолог. Его приоритетными задачами является определение стадии и особенностей когнитивного нарушения, в основе которого лежит исследование различных когнитивных доменов. В результате, устанавливается диагноз: деменция или УКН. Однако, на выполнение теста потребуется значительное количество времени.

Использование в клинической практике различных опросников и анкет для ранней диагностики когнитивных нарушений поможет в дальнейшем улучшить профилактику, диагностику и лечение данной патологии на начальной стадии развития и предупредит развитие возможных осложнений.

#### Список литературы

1. «Предумеренные» (субъективные и лёгкие) когнитивные расстройства / Н.Н. Яхно [и др.] // Неврологический журнал. – 2017. – № 4. – С. 198-204.
2. Кутлубаев М.А. Выявление когнитивного дефицита в практике терапевта / М.А. Кутлубаев // Терапевтический архив. – 2014. – № 11. – С. 135-138.
3. Соловьева А.П. Критерии оценки когнитивных нарушений в клинических исследованиях / А.П. Соловьева, Д.В. Горячев, В.В. Архипов // Ведомости Научного центра экспертизы средств медицинского применения. – 2018. – № 4. – С. 218-230.

#### АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ И ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ О ПРИЧИНАХ, СИМПТОМАХ И МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Нараева И.Р., Богатыренко Е.К.,  
Мокашева Ев.Н., Нараева Н.Ю.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»  
Минздрава РФ, Воронеж, e-mail: iranaraeva@yandex.ru

Аллергия – это иммунологическая реакция организма на вещества антигенной природы. Под аллергией понимают гиперчувствитель-

ность организма, которая сопровождается развитием гиперергических реакций и повреждением тканей. [1]

Аллергические реакции имеют разнообразные симптомы и проявления. Наиболее распространенными являются зуд, покраснения и высыпания на поверхности кожных покровов и слизистых, отечность, аллергический ринит, кашель, конъюнктивит, отек Квинке, стоматит, в некоторых случаях тошнота, рвота и диарея, гипертермия, покраснение глаз. Тип аллергической реакции напрямую связан с природой аллергена и интенсивностью его воздействия на организм, концентрацией аллергенов.

Клиническая практика отражает, что аллергия очень сложно поддается лечению, поэтому легче проводить профилактику, чем лечить это заболевание. [2]

К основным профилактическим мероприятиям относятся:

1. Снижение контакта с распространенными аллергенами до минимума (пыльца растений в периоды цветения, citrusовые, шерсть животных, резкие запахи);
2. Регулярная влажная уборка, ежедневное проветривание помещений;
3. Стабилизация психоэмоционального фона. Доказано, что стресс вызывает обострение аллергии и является катализатором возникновения аллергических реакций, даже если ранее человек не страдал данным заболеванием;
4. Ежедневная стирка вещей порошками, относящимися к гипоаллергенным;
5. Промывание носовой полости солевым раствором, а также полоскание горла;
6. Рациональное питание, включение в ежедневный рацион полиненасыщенных жирных кислот (рыба, орехи, растительные масла);
7. Употребление фолиевой кислоты также способствует повышению общего иммунитета и защите от аллергии. [2]

На сегодняшний день нет достоверных данных насчет истинной причины повышения заболеваемости аллергией за последние годы. Ученые связывают это с ухудшением экологической обстановки в мире, активной урбанизацией и снижением качества пищи, несбалансированным питанием людей. [3] В свою очередь, многие люди подвержены воздействию хронического стресса, что негативно отражается на иммунитете, приводя к развитию аллергических реакций [4].

Также, некоторые ученые полагают, что виной активного развития аллергических реакций является хорошая гигиена в развитых странах: дети реже заражаются бактериальными инфекциями, что ведет к отсутствию антител к ним и редукции механизмов, ответственных за аллергические реакции [5]. Когда паразитов в организме становится меньше, иммунная система начинает реагировать на вещества, не представляющие опасности для организма.

Целью настоящего исследования явилось изучение осведомленности студентов и школьников средних и высших учебных заведений о распространенности, симптомах, причинах и методах лечения аллергических заболеваний.

В работе использованы методы контент-анализа и анкетирования. Дизайн исследования включал следующие основные этапы:

1. изучение научной литературы;
2. разработка бланка анкеты (составление первичного варианта анкеты, ее апробирование, отбор и корректировка вопросов);
3. проведение опроса;
4. обработка и анализ анкет.

В разработанной анкете были выделены блоки:

1. регистрация общих сведений о респонденте (пол, возраст, регион проживания, учебное заведение);

2. вопросы, направленные на выявление знаний об аллергических заболеваниях;

3. вопросы, направленные на выявление распространенности аллергии. [6, 7].

Кроме того, были использованы вопросы закрытого типа, а также вопросы открытого типа, на которые каждый респондент мог дать собственный ответ.

В течении октября 2019 – января 2020 гг с помощью разработанной анкеты было опрошено 158 человек, обучающихся в ВГМУ им Н.Н.Бурденко – 95 человек и учащихся МБОУ «Эртильская СОШ с УИОП» – 63 человека. Возможность изучить мнение студентов и школьников реализована за счет проведения анкетирования на бумажном носителе. Были опрошены респонденты различных возрастных групп и сферы образования.

В результате анкетирования респонденты разделились на 4 возрастные группы: первая группа – 12-13 лет (11%), вторая – 14-15 лет (15%), третья – 16-17 лет (14%), четвертая – 18-19 лет (60%). Из них 63% составили девушки, 37% – юноши.

Опрошенные обучаются в различных учебных заведениях: 95 человека – ВГМУ им. Н.Н.Бурденко (г.Воронеж, студенты второго курса стоматологического и фармацевтического факультетов), 63 человека – МБОУ «Эртильская СОШ с УИОП» (учащиеся 6, 7 и 9 классов).

На вопрос «Как Вы понимаете, что такое аллергия?» респонденты дали развернутый ответ: большинство определило аллергическое заболевание как реакцию иммунной системы на раздражитель. Так же ими были отмечены клинические проявления, основными из которых стали зуд, покраснение, слезоточивость, кашель, ринит, высыпания, удушье, гиперемия.

Оказалось, что 2% студентов и 40% школьников не знают, какими методами лечения аллергических заболеваний пользуется медицина. Остальные 98% студентов и 60% соот-

ветственно школьников ответили, что терапия включает в себя медикаменты, иммунологическую терапию, избегание больными контакта с аллергенами.

45% опрошенных не знают, какие существуют методы профилактики аллергии, 2% – затруднились ответить, остальные 53% ответили: иммунотерапия, принятие противоаллергических таблеток, воздержание от контактов с аллергенами, наблюдение у врача-аллерголога.

48% респондентов отметили основные лекарственные препараты, принимаемые больными при аллергии: Диазолин, Эриус, Зиртек, Супрастин, Кларитин, Цитрин. Остальные – затруднились ответить и не сталкивались с данной проблемой.

Известно, что в последнее время все больше людей стали страдать аллергическими заболеваниями. Поэтому было интересно узнать, что об этом думают опрошенные. На вопрос «Как Вы думаете, какова(ы) причина(ы) выраженного роста заболеваемости аллергией за последние десятилетия?» 56% школьников и 2% студентов не смогли дать ответ, 75% считают основными причинами экология, загрязнение окружающей среды, стрессовые факторы, слабый иммунитет, 25% плохую наследственность, увеличение числа аллергенов, равнодушное отношение людей к своему здоровью (вредные привычки, пассивный образ жизни, нездоровое питание и т.д.).

Далее опрошенным предлагалось ответить на вопросы, с целью выяснить, страдают они аллергией или нет. Выяснилось, что 23% респондентов среди школьников и 25% среди студентов имеют аллергию, среди которых 1 человек страдает аллергией, вызванной бытовыми аллергенами, 2 человека – инсектными, 6 человек – пыльцевыми, 22 человека – пищевыми (цитрусовые), 2 человека – лекарственными, 3 человека – термическими, 1 человек – морально-биологическими, 4 человек – сезонными. Аллергия у них была обнаружена в разном возрасте: у первых – с рождения, у вторых – с 3 лет, у третьих – в 10-14 лет, у четвертых – в 16-17 лет. Из них 40% обращались за помощью к специалисту, и лишь 2% на сегодняшний день наблюдаются у врача-аллерголога.

67% респондентов хотели бы узнать об аллергических заболеваниях больше (методах лечения и профилактики). 3 человека – из интернет-ресурсов, 50 человек – консультация врача-аллерголога.

Проведя анализ полученных результатов методом анкетирования, можно сделать следующие выводы. Чаще всего причиной аллергические реакции являются экология, неправильное питание, лекарственные препараты, биологические объекты. Нельзя исключать связь развития аллергии с наследственностью. Более половины респондентов знают о методах профилактики и терапии аллергии. [2] Значительная часть

опрошенных хотели бы узнать больше о проблеме аллергии из консультаций с врачом-аллергологом и литературных источников. Полученные данные можно использовать для совершенствования аллергологической службы, а также для улучшения профилактики, диагностики и лечения данных расстройств.

#### Список литературы

1. Проблемы актуализации иммунопрофилактики гриппа в школе / Е.С. Грошева [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. – № 70. – С. 180–183.
2. Анкетирование школьников в рамках программы «Здоровый образ жизни» как один из способов выявления и профилактики различных заболеваний / С.В. Старцева [и др.] // Новой школе – здоровые дети. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 171–172.
3. Земскова В.А. Особенности течения инфекций сегодня / В.А. Земскова, С.В. Старцева, И.И. Журихина // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2014. – № 57. – С. 85–89.
4. Аллергические реакции как основная проблема в современной медицине / С.Н. Лагутина [и др.] // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 4. – С. 614–617.
5. Информированность студентов медицинского Вуза о возможности инфицирования вирусными гепатитами / К.Д. Шихалиева [и др.] // Морфология – науке и практической медицине. Сборник научных трудов, посвященный 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Под ред. И.Э. Есауленко. – 2018. – С. 415–417.
6. Анализ осведомленности студентов ВГМУ им. Н.Н. Бурденко о роли стоматологической патологии в формировании здоровья молодежи / С.В. Старцева [и др.] // Молодежный инновационный вестник. – 2018. – Т. 8. – № 3, приложение 3. – С. 16.
7. Вакцинация как эффективный способ специфической профилактики гриппа / Н.Ю. Нараева [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. – № 67. – С. 114–117.

#### **АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ, КАК ВОЗМОЖНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ КРИТЕРИЙ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Овсюк Д.Н., Чумак В.А., Киреева Е.А.,  
Князева О.А.

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный  
медицинский университет», Уфа,  
e-mail: www.nod@gmail.com*

В ходе онкологического процесса образуются активные формы кислорода, способные вызывать окислительное повреждение мембран клеток. Активные формы кислорода (АФК) способны ускорять процессы метастазирования и инвазии, активируя онкогенные и ангиогенные пути. По мере прогрессирования онкологического заболевания эффективность системы эндогенной антиоксидантной защиты снижается. Антиоксидантный фермент супероксиддисмутазы (СОД) играет важную роль в противодействии повреждающему эффекту АФК. С другой стороны, прооксидантный фермент миелопероксидаза (МПО), генерирующий в присутствии перекиси водорода высокореакционные радикалы гипогалоиды, являющийся биохимическим маркером активации нейтрофилов, отра-

жает эффективность сопротивления организма онкогенезу. В рамках настоящего исследования проведена оценка активности МПО и СОД в сыворотках крови 18 больных с онкопатологией. Обсуждается возможность использования полученных результатов в оценке течения онкологического заболевания и возможности диагностики предракочных состояний.

Раннее выявление онкопатологии значительно увеличивает выживаемость пациентов: 5-ти летняя выживаемость на I стадии – 93 %, на IV – 13 %. Активно изучаются возможности превентивной диагностики; предрасполагающими факторами может являться дисбаланс в работе антиоксидантных ферментов.

В клетках злокачественных опухолей высокий уровень оксидативного стресса связан с увеличенной метаболической активностью, митохондриальной дисфункцией, повышенной активностью оксидазы, циклоксигеназы, липоксигеназы, тимидинфосфорилазы.

Одним из путей образования активных форм кислорода (АФК), как побочных продуктов, является окислительное фосфорилирование. Из митохондрии АФК проникают в цитозоль через белки семейства аквапоринов, главным образом, аквапорин-8. Их продукцию увеличивают факторы роста (PDGF, EGF), интерлейкины (IL-1), фактор некроза опухоли  $\alpha$ . Супероксид анион активно продуцируется НАДФН-оксидазой (NOX1-5), пероксид водорода – супероксиддисмутазой (СОД). Образующиеся АФК участвуют в системе вторичных мессенджеров и способны инактивировать многие сигнальные системы, в том числе, ответственные за апоптоз. Системы NOX1-5 и СОД связаны сигнальными системами (GPCR, Ca<sup>2+</sup>, RTK и небольшие ГТФазы), влияя на процессы пролиферации различным образом. В экспериментах на мышах показано, что раннее повышение уровня СОД способствовало опухолевой прогрессии, но затем, снижение активности СОД являлось плохим прогностическим признаком [1–4].

Миелопероксидаза (МПО) относится к семейству гем-содержащих пероксидаз, производящихся по большей части полиморфноклеточными нейтрофилами. Активная форма фермента (150 kDa) является продуктом гена МРО, расположенного на длинном плече хромосомы 17, сегменты q12-24. Первоначально фермент выделяется в качестве гликозилированного апопроМПО в комплексе с белками-шаперонами (калретикулин, калнексин), затем после инсерции гема образуется проМПО. Активный фермент в виде гомодимера тяжелой и легкой цепи выводится в экстрацеллюлярное пространство в ответ на различные воспалительные процессы. Исследователи отмечают возможности использования МПО в качестве биомаркера острого воспалительного процесса, но его роль в онкологических заболеваниях остается малоизученной [5].