

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА НА ЧАСТОТУ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЗОНАХ УЗБЕКИСТАНА

Исманилиева Ж., Эгамбердиева С.М.

Ташкентская медицинская академия

Актуальность. Рост урбанизации и увеличение загрязнения воздуха создают серьезные угрозы для здоровья глаз. Основные загрязняющие вещества, такие как мелкодисперсные частицы (PM_{2.5} и PM₁₀), озон (O₃) и оксиды азота (NO_x), оказывают раздражающее воздействие на поверхность глаза, нарушая его естественную защиту. Учитывая растущее число случаев ССГ, изучение взаимосвязи между качеством воздуха и частотой заболевания имеет высокую актуальность [1–5].

Цель. Выявить влияние загрязнения воздуха на частоту и течение синдрома сухого глаза среди жителей городских районов.

Методы исследования. 1. Был проведен экологический мониторинг: Проведено измерение уровня PM_{2.5}, PM₁₀, O₃, NO_x в исследуемых районах города.

2. Офтальмологические обследования: Использовались опросники (OSDI, DEQ–5) для субъективной оценки симптомов. Проведены тесты на стабильность слезной пленки (время разрыва слезной пленки, проба Ширмера). Проводилось флуоресцентное окрашивание поверхности глаза для оценки повреждений.

3. Провели сравнительный анализ: Сопоставили полученные данные от пациентов из зон с различным уровнем загрязнения воздуха.

4. Была проведена статистическая обработка: Сделали анализ корреляции между уровнями загрязняющих веществ и показателями офтальмологического состояния.

Результаты и их обсуждение. 1. В районах с высоким уровнем загрязнения воздуха у 45,6% обследованных выявлены симптомы ССГ, тогда как в зонах с низким загрязнением – только у 25,3%.

2. Озон (O₃) и мелкодисперсные частицы (PM_{2.5}) являются основными триггерами воспалительных процессов.

3. Среднее время разрыва слезной пленки у жителей загрязненных зон было на 30–40% ниже, чем в контрольной группе.

4. Пациенты, проживающие в городских районах с высоким уровнем загрязнения воздуха, чаще сообщали о таких симптомах, как резь, ощущение инородного тела, покраснение глаз.

Выводы. 1. Загрязнение воздуха является важным фактором риска развития синдрома сухого глаза.

2. Наиболее сильно влияют на стабильность слезной пленки мелкодисперсные частицы, озон и оксиды азота

3. Разработка новых методов профилактики, таких как улучшение экологии и защита глаз, крайне необходима для снижения числа случаев ССГ в городских районах.

4. Результаты исследования могут быть использованы для создания программ профилактики и улучшения качества медицинской помощи жителям мегаполисов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев, А. В., Егоров, Е. А. Синдром сухого глаза: диагностика, патогенез и лечение. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 368 с.

2. Каспаров, В. В. Влияние экологии на здоровье глаз в городских условиях // Вестник офтальмологии. – 2021. – № 4. – С. 45–52.

3. Wilson, S. E. Corneal damage by oxidative stress: Mechanisms and therapeutic approaches // Investigative Ophthalmology & Visual Science. – 2020. – Vol. 61, No. 2. – P. 34–42.

4. WHO Ambient air pollution database, 2022. URL:<https://www.who.int/data/gho/data/themes/air-pollution> (дата обращения: 09.01.2025).

5. Stapleton, F., Alves, M., Bunya, V. Y., et al. TFOS DEWS II Epidemiology Report // Ocular Surface. – 2017. – Vol. 15. – P. 334–365.

МУТАЦИОННЫЙ СТАТУС p53 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Каравай А.В., Шульга А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак толстой кишки является одним из лидеров по заболеваемости и смертности среди злокачественных опухолей в Республике Беларусь и в мире, занимая ведущие позиции в структуре общей заболеваемости и смертности от рака [1].

Стандартным методом лечения рака толстой кишки является оперативное вмешательство, которое может быть дополнено в зависимости от локализации и стадии опухолевого процесса химиолучевой терапией. Однако эти методы лечения имеют много побочных эффектов из-за их неспецифичности и цитотоксичности. Многочисленные исследования выявили несколько критических генов и путей, важных для инициации и прогрессирования рака толстой кишки [2]. Одним из таких «ключевых» генов является TP53 [3]. Потеря функции p53 усиливает клеточную пролиферацию, что является ключевым этапом колоректального канцерогенеза [4].

Участие функциональной инактивации p53 в ключевых этапах канцерогенеза породило надежды на использование статуса p53 в качестве предиктивного фактора.