

В.В. Остренко

## СОВРЕМЕННАЯ СПЕЦИФИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НАСЕЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

**Цель работы** — оценить особенности распространения инфекционной заболеваемости у населения экокризисного региона в условиях военного конфликта.

**Материалы и методы исследований.** В качестве показателя загрязнения окружающей среды нами была выбрана концентрация 8 тяжелых металлов (ТМ) и металлоидов в почве. Выполнен анализ распространенности инфекционной заболеваемости по самому «грязному» (Б.) и «чистому» (В.) районам (не пострадавшим от боевых действий) г. Донецка в сравнении с районами К. и П. (пострадавших от локального военного конфликта), и со среднегородскими показателями в течение 3-х временных периодов: довоенного (2012–2013 гг.), переходного — начала боевых действий (2014–2016 гг.) и стабильного военного (2017–2019 гг.). Проведенная периодизация также учитывала изменения демографических характеристик. Для расчета интенсивных показателей использовались официальные учетно-статистические документы, показатели среднегодовой численности населения, которое обслуживалось учреждениями здравоохранения. Межрайонные различия оценивались методом множественных сравнений Шеффе, рассчитывались коэффициенты парной корреляции Пирсона между уровнями распространенности среди различных контингентов и максимальной кратностью превышения концентрации ТМ в почве каждого района.

**Результаты и обсуждение.** На протяжении 3-х периодов максимальные уровни распро-

страненности отмечались среди детского и взрослого населения. Минимальные показатели — среди пенсионеров (за исключением района В. в первые 2 периода) и подростков (за исключением района П. в течение всех 8 лет наблюдений). В довоенный период исключение составил район Б. по детям (наименьшие показатели), и подросткам. В военный стабильный период исключения по взрослым и подросткам наблюдались в районе К.

Показатели распространенности среди данных групп в довоенный период достоверно превышали таковые в военный стабильный период среди взрослого населения (по городу в целом и по всем районам, кроме района Б.), пенсионеров (по районам В. и П.) и подростков (по району Б.), при этом «взрослый» среднегородской уровень и «подростковый» уровень района Б. были также значительно выше, чем в военный переходный период. Показатель распространенности лиц пенсионного возраста в районе П. во втором периоде превышал уровень в третьем. Таким образом, наблюдается тенденция к снижению показателей распространенности. Единственным исключением стал уровень распространенности среди подросткового населения района К., который в последние годы достоверно ( $p < 0,01$ ) превысил таковой в военный переходный период.

Загрязнение окружающей среды ТМ является одним из индикаторов риска, где ведущим фактором риска выступают последствия стресс-индуцированных состояний у населения, усугубляющие действие ксенобиотиков.

В.В. Попович

## ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ КАК ФАКТОР РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ В ТЕХНОГЕННОМ РЕГИОНЕ

ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Цель исследования состояла в гигиенической оценке влияния тяжелых металлов на распространенность и заболеваемость болезнями глаза среди подросткового населения техногенного региона в условиях локального военного конфликта.

**Материалы и методы.** Проведено ранжирование всех 9 районов города по содержанию

в почве тяжелых металлов. Выполнен анализ распространенности и заболеваемости патологией органа зрения среди подростков (с учетом вклада юношей и девушек) по самым «грязному» и «чистому» районам г. Донецка в сравнении со среднегородскими показателями в течение 3-х временных периодов: I — довоенного (2012–2013 гг.), II — пере-

ходного военного — начала боевых действий (2014–2016 гг.) и III — стабильного военного (2017–2019 гг.). Для расчета интенсивных показателей состояния здоровья населения использовались статистическая форма №12, а также показатели численности подросткового населения, которое обслуживалось учреждениями здравоохранения, по районам и городу в целом.

**Результаты и обсуждение.** На протяжении всего 8-летнего анализируемого периода у подростков контрольного района не было ни одного случая катаракты и атрофии зрительного нерва. В то же время распространенность катаракты в «грязном» районе во все периоды превышала среднегородские уровни, в довоенный — достоверно ( $p < 0,01$ ) в 2,6 раза, с тенденцией к снижению показателей в переходный период с последующим ростом. Показатели распространенности атрофии зрительного нерва среди подростков «грязного» района в первые два периода были ниже городских, но в военном стабильном периоде достоверно превысили их в 1,3 раза. Обе нозологии определялись подростками-юношами.

Напротив, большой вклад в уровни наиболее распространенных болезней глаза — миопии (близорукости) и конъюнктивита — внесли девушки. В довоенный период уровень распро-

страненности миопии в «грязном» районе был в 1,5 раза ниже, чем в контрольном районе и по городу в целом, но в дальнейшем отмечается противоположная тенденция — рост этого показателя. Так, в военный переходный период уровень миопии среди подростков «грязного» района, в отличие от городского, вырос в 1,8 раза, в военный стабильный период рост продолжился до достоверной ( $p < 0,01$ ) разницы с довоенным показателем, при снижении такового в «чистом» районе. В довоенный период уровень распространенности конъюнктивита среди подростков «грязного» района был в 4 раза выше, чем в контрольном районе. В последующий период межрайонные различия выросли до 9,4 раз. В военный стабильный период наблюдается противоположная тенденция: показатель распространенности конъюнктивита в «грязном» районе понизился на фоне его роста в «чистом» районе и в среднем по городу, что привело к их выравниванию.

Таким образом, проведенный анализ позволяет говорить о том, что загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами является важным фактором риска развития различной патологии зрения у подростков, причем последствия стресс-индуцированных состояний в период боевых действий усугубляют его неблагоприятное действие.

*Т.А. Романенко, А.А. Горохова*

## **ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ПОПУЛЯЦИОННОГО ИММУНИТЕТА**

*ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»*

Экологические факторы, формирующиеся в процессе урбанизации, развития промышленности и транспорта, негативно воздействует на здоровье населения. По данным литературы техногенное загрязнение среды обитания обуславливает формирование низкого уровня поствакцинального иммунитета у 35,0–51,9 % детей. В связи с этим представляет актуальный интерес сравнительное изучение иммунитета населения городской и сельской местности в современных условиях Донбасса.

С целью определения влияния экологических условий на формирование иммунитета против кори и краснухи (инфекций, в отношении которых ВОЗ поставила задачу элиминации путем обеспечения надежной иммунной защиты) нами было проанализировано состояние специфического популяционного иммунитета городских и сельских жителей Донецкого реги-

она в 2010–2018 гг. Сравнивали данные за 2 периода времени с различными социально-экологическими условиями: I период — 2010–2014 гг., II период — 2015–2018 гг.

Иммунная прослойка к вирусу кори в группах городского и сельского населения в 2010–2014 гг. статистически не отличалась — 78,3 % и 79,9 % защищенных соответственно. Удельный вес серонегативных был выше в городах — 5,9 % против 4,0 % в селах. В 2015–2018 гг. незащищенных против кори городских жителей было 18,6 %, а сельских — 25,0 %, в том числе серонегативных — 8,6 % и 14,6 % соответственно. Эти различия не имели статистической значимости. В динамике установлено снижение уровня противокорревого иммунитета во II-м периоде за счет увеличения доли серонегативных лиц в иммунной структуре населения, более выраженном среди сельского населения.