

Государственная образовательная организация высшего профессионального
образования «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»

ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ ДОНБАССА

Кафедра гигиены и экологии
им. проф. О.А. Ласткова

Асс. Остренко В.В.



Донецк 2021г.



Цель исследования:

- оценка особенностей распространенности инфекционных заболеваний у подросткового населения экокризисного региона в условиях локального военного конфликта.

Методы исследования:

За показатель загрязнения окружающей среды нами была выбрана концентрация тяжелых металлов (ТМ) в почве.



За основу аналитического исследования, по гигиенической оценке, загрязнения почвы были взяты:

- материалы РЦ СЭН ГСЭС МЗ ДНР.
- Материалы института минеральных ресурсов по ранее выполненному картированию всей территории г. Донецка.
- Учитывалась концентрация 8 ТМ и металлоидов (свинец, цинк, кадмий, медь, марганец, фосфор, мышьяк, таллий), рассчитывалась кратность превышения ПДК (в случае отсутствия таковой – кратность превышения фоновых показателей) .

Основными источниками загрязнения

почвы ТМ являются:

- Завод «Вторцветмет»;
- предприятия коксохимической;
- химической и металлургической промышленности;
- породные отвалы и процесс сжигания твердого топлива.

Минимальное и максимальное превышение ПДК (фоновых показателей) ТМ в почве районов г. Донецка (раз)

| Тяжелый металл | Р-н Б. | Р-н В. | Р-н Ка. | Р-н Кир. | Р-н Ку. | Р-н Л. | Р-н П. | Р-н Пр | Р-н Ки. |
|----------------|--------|--------|---------|----------|---------|--------|--------|--------|---------|
| | min | min | min | min | min | min | min | min | min |
| | max | max | max | max | max | max | max | max | max |
| Свинец | 3 | - | 1 | 28 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| | 113 | - | 28 | 56 | 28 | 94 | 3 | 6 | 56 |
| Цинк | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 2000 | 20 | 20 | 391 | 196 | 10 | 20 | 10 | 20 |
| Кадмий | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2815 | - | - | 10 | - | 10 | 140 | - | 8 |
| Медь | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 133 | - | 2 | - | 2 | - | - | - | - |
| Фосфор | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | 32 | 5 | 16 | 8 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 |
| Марганец | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - |
| | 3 | 3 | 3 | - | 3 | 5 | - | 2 | 3 |
| Мышьяк | 2 | - | - | 32 | 32 | - | 32 | 32 | 32 |
| | 75 | - | 32 | 75 | 40 | 32 | 125 | 50 | 50 |
| Таллий | 6 | - | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | - | - |
| | 13 | 6 | 10 | 48 | 13 | 10 | 13 | 6 | 6 |

Проведен анализ распространенности инфекционных заболеваний среди подросткового населения г. Донецка (включая вклад юношей и девушек) по:

- самому «грязному» Буденновском (Б.) и «чистому» Ворошиловском (В.) районам (не пострадавшим от боевых действий) г. Донецка, в сравнении с загрязненными районами Кировским (Кир.) и Петровским (П.), находившимися в зоне военного конфликта, и со среднегородскими показателями в течение 3-х временных периодов:
 - I-довоенного (2012-2013 гг.)
 - II-переходного – начала боевых действий (2014-2016 гг.)
 - III-стабильного военного (2017-2019 гг.)

Случаев на 10 000 человек ‰₀₀₀

| Период | Район | Всего-1 | Юноши-2 | Девушки-3 |
|--------|-------|---------------------------|------------------|--------------------------|
| I | Д | 352,1±9,4 | 382,5± 22,5** II | 367,7±39,0 |
| | Б | 315,9±48,5 *II, III | 115,8±84,9 | 532,3±191,7 |
| | В | 36,0±6,6 | 55,3±4,5 | 25,0±7,5 |
| | П | 516,0 ±132,4**B | 253,7±71,9 | 628,1±158,6 |
| | Кир | 193,2±47,2 | 225,1±74,2 | 121,3±71,3 |
| II | Д | 188,9±48,8 | 143,9±51,8 | 228,3±45,4 |
| | Б | 112,6±14,9 | 39,1±8,8 | 192,5±31,7* ² |
| | В | 110,8±42,1 | 87,3±37,3 | 129,5±48,3 |
| | П | 328,1±85,6 | 126,5±37,3 | 452,3 ±87,9**B,* Кир |
| | Кир | 103,5±10,3 | 99,2±15,8 | 108,9±4,9 |
| III | Д | 267,0±19,0*Б,В | 197,0±14,2**Б,*В | 336,2±26,6*Б, В, 2 |
| | Б | 106,6±10,8** ² | 51,6±6,4 | 160,8±16,8* ² |
| | В | 48,9±5,4 | 31,2±1,7 | 63,1±7,1* ² |
| | П | 242,9 ±29,7**Б*В | 146,1±24,0 | 339,9±30,3*Б,В,2 |
| | Кир | 287,4±32,9*Б,В, II | 261,2±45,6*Б,В | 311,4±22,3**Б,В, I*II |

*- p< 0,01

** - p<0,05

● Наблюдается общая тенденция к снижению, показателей заболеваемости среди подростков в I и II периодах максимальные уровни отмечались в районе П. (в I достоверно выше, чем в контрольном) и в среднем по городу (в I значимо больше, чем во II), в III периоде – в районах Кир., П. и по городу в целом (достоверно выше, чем в районах Б. и В., не пострадавших от боевых действий).

○ В I и II периоды минимальные показатели определялись в районах В. и Кир. , в III периоде – в районах В. и Б. При этом во II периоде следует отметить, что для чистого района В. был характерен существенный рост (в 3,1 раза), а в III резкое снижение (в 2,3 раза), поэтому уровень II периода был достоверно выше, чем во I и III периодах. Обращает на себя внимание резкий рост в 2,8 раза в III периоде показателя района Кир: достоверно ($p \leq 0.01$) выше, чем в 2-х предыдущих. Распространённость указанных болезней определяет девушки (достоверные различия по сравнению с юношами в оба военных периода наблюдались в районе Б. в III периоде, а также В., П. и по городу в целом) с сохранением рассмотренных выше межрайонных тенденций. Те же районы характеризовались наибольшими и наименьшими показателями распространённости : во II периоде уровни в районе П достоверно превышали таковые в районах В. и Кир., в III периоде в районах П., Кир. и среднем по городу были выше, чем в районах В. и Б. Следует отметить резкое снижение во II периоде показателей у юношей в районах Б. (в 3 раза) и П. (в 2 раза), по городу (в 2,7 раза) при значительном росте у девушек района В. (в 5,2 раза), а также существенный рост в III периоде у девушек (в 2,9 раза) и юношей (в 2,6 раза) района Кир.

●

●

- На наш взгляд, внедрение превентивного питания для населения экокризисного региона позволит превратить алиментарные факторы риска (некачественный рацион, экологически «грязные» продукты) в факторы оздоровления (детоксикация тяжелых металлов, повышение резистентности организма к последствиям стресс-индуцированных состояний из-за боевых действий, эпидемических вспышек и др.).
- Соответственно, загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами является важным индикатором риска инфекционной заболеваемости населения. Ведущим фактором риска по ряду нозологий выступают последствия стресс-индуцированных состояний у населения, усугубляющие действие ксенобиотиков.

- Наиболее перспективным путем для предупреждения неблагоприятного влияния тяжелых металлов на показатели инфекционной заболеваемости подросткового населения представляется внедрение превентивного питания.

Продукция ООО ТД «САВА»



Спасибо за внимание!

