

## И.Л. Малькова

## ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НАСЕЛЕНИЯ Г.ИЖЕВСКА

Удмурдский университет

Туберкулез определяет уровень социально-экономической напряженности в обществе. Туберкулез относится к группе болезней органов дыхания зависимых, прежде всего, от состояния окружающей среды. Факторов, влияющих на заболеваемость туберкулезом много, и они разнообразны. Весьма важную роль играют социальные условия и неблагоприятные природные факторы, факторы, связанные со своеобразным воздействием возбудителя, нарушением физиологического состояния и иммунологической устойчивости организма, сопутствующих заболеваний и т.д. Палочка Коха (возбудитель туберкулеза) чувствует себя вольготно там, где грязь, нищета, скученность и ее союзниками являются алкоголизм и курение, вредные условия труда и плохие жилищные условия, нерациональное питание и низкая санитарная культура. Туберкулез у бомжей, наркоманов, алкоголиков, заключенных вполне реальное явление. Но в последнее время контингент больных туберкулезом значительно расширился. Им стали болеть пожилые люди с низкой пенсией, процветает чахотка в армии, где солдаты живут в плохих условиях, и где их некачественно кормят. Но настораживает и тот факт, что туберкулез начал свое распространение и в среду сытую и вполне благополучную. Участились случаи заболеваемости в среде предпринимателей, жизнь которых полна стрессов, а стрессовые ситуации, перенапряжение, бессонница, нерегулярное питание снижает иммунные барьеры.

Территориальный анализ заболеваемости туберкулезом жителей г. Ижевска включает в себя многие аспекты эколого-географического картографирования, такие как выявление территориальной структуры урбогеосистемы, влияние техногенных факторов и условий городской среды, анализ социальной среды города, так как социальная среда обитания является одним из самых важных факторов заболеваемости.

Туберкулезом мужчины болеют чаще, чем женщины. Хотя в последние годы факторы риска (курение, алкоголизм, работа на вредных производствах) распространяются и на женщин, тем самым, увеличивая процент заболеваемости среди них.

Самый высокий рост заболеваемости прослеживается в возрастной группе от 35 до 44 лет. Можно предположить, что существует две основных причины, объясняющие это. Люди этого возраста испытывают наиболее высокие нагрузки, как в социальном, так и в бытовом плане. Как правило, это работающие люди, зачастую на вредных производствах, испытывающие бытовые проблемы (обеспечение достойного материального положения семьи) и т.д. Кроме того, в этом возрасте возможна частая смена места работы, а при приеме на работу люди проходят медицинские осмотры с обязательным флюорографическим обследованием, во время которого возможно выявление заболеваемости туберкулезом.

Самые высокие показатели заболеваемости были зарегистрированы среди работающих на промышленных предприятиях (97,9 на 100 тыс. соответствующих групп), в частности среди служащих и рабочих нефтегазодобывающей промышленности (108,6 на 100 тыс. соответствующих групп). Это может быть связано с вредными условиями труда на этих предприятиях, а также с несоблюдением техники безопасности. Туберкулез в таком случае можно отнести к профессиональным заболеваниям. Также высокий рост отмечен среди работников сельского хозяйства, в частности среди животноводов (зоонозный туберкулез).

Выявление заболеваемости туберкулезом напрямую зависит от профилактических осмотров. Чем выше процент охвата профилактическими осмотрами, тем выше заболеваемость туберкулезом. Смертность от туберкулеза среди сельского населения выше, чем среди городского. Это объясняется часто невозможностью своевременно обследоваться, получать достаточно

квалифицированное лечение на селе ввиду отсутствия лечебной базы и компетентных специалистов-фтизиатров, а также с отказом части больных от обязательной госпитализации, с большим числом нарушителей и с экономическими проблемами (отсутствие денег на проезд из дальних сельских районов в центральные и т.д.).

На основании данных о впервые выявленных случаях заболевания туберкулезом (по адресам) была составлена карта заболеваемости туберкулезом населения г. Ижевска за 2000-01 гг. Электронный вариант карты плотности населения позволяет переводить абсолютные показатели заболеваемости в относительные в пределах любой заданной области интерпретации. На площади в несколько десятков метров можно уловить различия в уровне заболеваемости населения 0,1 % с достоверностью 95 %, следовательно, обнаруживаются даже незначительные изменения уровня заболеваемости. Подобная экспертная система позволяет составлять оперативные нозологические карты города при наличии компьютерных баз данных в формате Excel.

Самые высокие показатели заболеваемости туберкулезом зарегистрированы в районах частной застройки. Из микрорайонов многоэтажной застройки выделяются удаленные от центра города – «Буммаш» и «Строитель». Высокая заболеваемость туберкулезом обнаруживается именно в тех районах и микрорайонах, где выше уровень асоциального контингента.

Не стоит исключать как фактор воздействия на заболеваемость туберкулезом загрязнение окружающей среды. Исследования, о воздействии загрязнения окружающей среды, проведенные в других регионах (г. Екатеринбург)[1], подтверждают это.

Чтобы определить степень воздействия загрязненности воздушного бассейна г. Ижевска на заболеваемость туберкулезом был проведен анализ корреляционной связи. Сопоставлялись показатели заболеваемости туберкулезом и состояния атмосферного воздуха в 50 контрольных точках города. Среди показателей состояния воздушного бассейна рассматривались значения среднегодового индекса загрязнения атмосферы (ИЗА  $_{\rm CF}$ ) и при неблагоприятных для рассеивания метеоусловиях (ИЗА  $_{\rm HMy}$ ), среднегодовые концентрации пыли, оксида углерода и оксида азота. Анализ корреляционной связи не выявил существенных связей между показателями уровня заболеваемости населения туберкулезом и показателями состояния атмосферного воздуха (R < 0,01).

## Литература:

1. Голубев Д.Н. Промышленные аэротоксиканты – коллективный фактор риска по туберкулезу // Уральское медицинское обозрение. Екатеринбург, 2001г. № 1. С.54 - 56.