

РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

(глава 2.5. из Государственного доклада о состоянии окружающей природной среды Республики Карелия в 2001 году)

В целом Республика Карелия не относится к крупным промышленно развитым территориям, поэтому среди совокупного воздействия среды обитания человека на его здоровье одно из ведущих мест занимают природно-климатические факторы.

Климат как фактор, формирующий экологически обусловленные заболевания природного происхождения, на территории Карелии имеет свои особенности. Для него характерна большая изменчивость метеорологических элементов из года в год и в течение суток: атмосферное давление колеблется в течение суток от 27,3 до 27,6 мб; температура меняется на 3 - 4°, а в отдельные дни на 28 - 30°. Ветры достигают силы 20 - 25 м/с (тах до 40 м/с), преимущественно юго-западного, западного направлений. Продолжительность зимы более 5 месяцев с t° до 30°. Вся территория республики относится к зоне избыточного увлажнения (относительная влажность более 80% 150 - 200 дней в году, 600 - 750 мм осадков в год, туманы). Резкие изменения погодных условий вызывают колебания содержания кислорода в воздухе, что весьма небезразлично для организма человека. В широтах Карелии отмечается естественная недостаточность ультрафиолетового излучения.

Таким образом, Республика Карелия, безусловно, относится к дискомфортной зоне жизнедеятельности человека, а по некоторым показателям - к экстремальной зоне.

Вышеописанные климатические особенности нашего региона способствуют снижению защитных сил организма и являются причиной формирования таких патологий, как простудно-воспалительные заболевания органов дыхания (в т.ч. пневмонии, хронического бронхита, инфекционно-зависимый вариант бронхиальной астмы), железодефицитные состояния (как результат воздействия холода, соответственно - усиленного метаболического процесса и, в конечном итоге, - повышенной потребности организма в железе).

Республика Карелия имеет особенности минерального состава воды и почвы.

В формировании здоровья населения Карелии, несомненно, велика роль водного фактора. Качественный и количественный состав поверхностных вод Карелии имеет определенные особенности, которые относятся к геохимическим аномалиям. Воды, как правило, маломинерализованные (сухой остаток до 100 мг/дм³), высокоцветные (цветность до 100 и более градусов) и с большим содержанием железа (более 1 г/дм³), что может вызывать в организме изменения, приводящие к увеличению частоты инфекционных и соматических заболеваний (сердечно-сосудистых, желудочно-кишечного тракта, костно-мышечной системы).

Для подземных вод Карелии характерны высокие уровни содержания естественных радионуклидов, в частности, радона. По результатам районирования территории России по степени радоноопасности (ВСЕГЕИ им. Карпинского, 1992) Карелия отнесена к территориям, опасным по радону.

Радиогидрогеологическими работами прошлых лет в пределах южной Карелии, в Приладожье и вблизи Онежского озера выявлены многочисленные источники подземных вод с высокими концентрациями радона (до 4000 Бк/л).

Как известно, негативные последствия влияния радона на организм человека проявляются в увеличении числа заболеваний раком легкого, неблагоприятных генетических эффектах и патологических нарушениях состояния системы кроветворения у лиц, в течение длительного времени находившихся в атмосфере с относительно высоким уровнем содержания в ней радона и продуктов его распада.

Особое место занимают так называемые эндемические заболевания

Территория республики относится к крупным биохими-

ческим районам с дефицитом в почве, воде и пищевых продуктах таких микроэлементов, как фтор, йод, селен. Это способствует возникновению у населения республики кариеза (пораженность составляет 98%), болезни эндокринной системы, увеличению случаев ишемической болезни сердца, утяжелению течения и более частого фатального исхода при онкологических заболеваниях желудка, кишечника, молочной железы, простаты, легких (табл. 2.12).

Таблица 2.12

Распространенность экологически обусловленной патологии в Республике Карелия в 2001 г.

Классы болезней и отдельные нозологии	Заболеваемость (на 1000 нас.)
Болезни органов дыхания	454,9
Анемии	12,4
Болезни системы кровообращения	173,0
Болезни органов пищеварения	116,6
Болезни костно-мышечной системы	117,0
Новообразования	263,1 (на 100 тыс. нас.)
Болезни эндокринной системы	42,8

Экологически обусловленную патологию техногенного происхождения на некоторых территориях республики могут формировать факторы риска, содержащиеся в воздухе. В результате предварительного анализа можно обозначить некоторые причинно-следственные зависимости.

Основные вредные вещества, попадающие в атмосферу в результате жизнедеятельности человека, формируются за счет отходов промышленного производства, работы двигателей внутреннего сгорания, сажи и дыма. Валовой выброс загрязняющих веществ по Карелии в 2001 г. составлял более 150 тыс.т/год. Наиболее существенные загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу промышленными предприятиями, следующие: диоксид серы (68,8%), твердые частицы (пыль) (1,2%), оксид углерода (23%), оксид азота (5,7%).

Наибольший вклад в промышленные газовые эмиссии вносят такие предприятия, как ОАО «Карельский окатыш» в г. Костомукша, ОАО «Кондопога» в г. Кондопога и ОАО «Сегежский ЦБК» в г. Сегежа, Петрозаводская ТЭЦ.

Влияние загрязнения атмосферного воздуха отражается, в первую очередь, на увеличении заболеваемости органов дыхания. В структуре детской заболеваемости данная патология преобладает на всей территории республики, что характерно и для промышленно развитых районов (г. Кондопога, Сегежа, Костомукша).

Аналогичная ситуация складывается относительно взрослой заболеваемости. Чаше встречаются острые респираторные инфекции, острые пневмонии, хронические бронхиты, бронхиальная астма.

Следует отметить, что наибольший процент детей с ослабленной иммунной системой, аллергопатологиями, болезнями кожи встречается также на более загрязненных территориях. Так, в Кондопожском районе средняя многолетняя заболеваемость кожи и подкожно-жировой клетчатки составляет порядка 180 случаев на 1000 детского населения, что в 3 раза превышает таковую и промышленно неразвитом Калевальском районе.