

данной проблеме был продиктован стремлением разработать достаточно простую и информативную методику психологического исследования личности. Данная методика позволяет выбрать показатель, больше других изменяющийся в ответ на воздействие. Существуют различные способы отбора показателей для оценки состояния или моделирования динамики состояния организма. Выбор показателей — сложная задача, решение которой почти всегда носит субъективно-объективный характер.

Так, например, в клинике предпочтение отдают патогенетическим признакам, как наиболее информативным. Вместе с тем, для оценки информативности показателей психологического состояния практически здоровой личности при влиянии нагрузки часто используются формальные методы. Для ликвидации субъективизма в оценке результатов и повышения их валидации мы предлагаем несложный, базирующийся на анализе первичного информационного материала метод определения диагностического

коэффициента и информативности по Кульбаку (Гублер Е. В., Генкин А. А., 1973):

$$Dk_j = 10 \lg \frac{P_j(y)_0}{P_j(y)_n}$$

Dk_j —диагностический коэффициент j -го интервала;

$P_j(y)_0$ — относительная частота встречаемости показателя «у» в покое в j -м интервале;

$P_j(y)_n$ —относительная частота встречаемости показателя «у» при нагрузке в j -м интервале

Информативность показателя «у» в j -м интервале, или степень изменения вероятности его при нагрузке, определяют по формуле:

$$I_j(y) = \frac{1}{2} Dk_j((P_j(y)_0 - P_j(y)_n))$$

Общую информативность показателя «у» определяют суммированием информативности интервалов:

$$I(y) = \sum I_j(y)$$

Таблица 1. Сравнительная точность (% ошибочных выводов) прогнозных характеристик психологического типа личности при использовании диагностического коэффициента и без него

Типы ошибок при установлении психологического типа личности	С использованием коэффициента	Без использования коэффициента
Первого рода	16,5	30,1
Второго рода	12,7	22,5

Опыт применения данной методики позволил сделать следующие выводы:

1. Уровень умственной работоспособности в долгосрочном прогнозировании состояния индивида, исходя из особенностей его психологического типа и темперамента, позволяет определить «седловидные» точки на кривой обучения, определяя тем самым прогнозный эффект обучения и идентификации личности по ошибкам первого (внутри каждой когорты обучаемых) и второго (между когортами) рода (табл.1)

2. Учет состояний индивида в этих точках, в свою очередь, позволяет преподавателю скорректировать учебный процесс таким образом, чтобы максимально использовать творческий потенциал индивида, делая упор на его доминантные психические функции, как базу мотивации.

3. Ограничением на применение данного подхода к оптимизации учебной нагрузки в вузе на сегодняшний день является то, что в настоящее время технология психологического типирования личности с применением указанной методики Д.Кейрси является уделом энтузиастов, а типирование личности преподавателя вообще не практикуется ни на каких уровнях.

Работа представлена на II научную конференцию студентов, молодых ученых и специалистов с международным участием «Современные проблемы науки и образования», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет) Поступила в редакцию 24.01.2005 г.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ В РАЙОНАХ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Иванова О.Н., Петрова П.Г., Барашкова Н.Н.

Медицинский институт ЯГУ

Исследование региональных особенностей здоровья населения, изучение основных тенденций демографических показателей и заболеваемости является научной основой планирования здравоохранения. Региональные особенности здоровья должны быть приняты за основу организации медико-социальной помощи.

Одним из наиболее важных факторов окружающей среды, влияющих на здоровье населения, является состояние атмосферного воздуха. По данным Государственного комитета по охране окружающей среды РС(Я) в течение 2004 года (года, предшествовавшего эпидемиологическому обследованию, который мог оказать наиболее выраженное влияние на текущую заболеваемость) показатели загрязнения атмосферы значительно отличались по районам области (табл. 5.4.) Объем выбросов от стационарных источников населенных пунктов, 024 тыс.т. В составе выбросов твердые вещества 41,37 тыс.т, диоксид серы 15, 184 тыс.т, оксид углерода 44,47 тыс.т, оксиды азота 25,304 тыс.т, углеводороды 2,734 тыс.т. (таблица1).

Из года в год увеличивается выброс загрязняющих веществ в связи с ростом производства в ведущих отраслях хозяйства. Возможно, увеличение цифровых показателей связано и с усилением государственного контроля по выбросу вредных веществ. Из

промышленных предприятий основной вклад в выбросы вносят предприятия золото- и алмазодобывающей промышленности (33,2%), электроэнергетики (25,8%), транспорта и связи (12,3%).

Содержание бензопирена в воздухе городов Якутска и Нерюнгри остается высоким. В Нерюнгри отмечается положительный десятилетний тренд, в Якутске с 2002 года постепенный рост. Средняя за год концентрация превышает стандарт ВОЗ в 2,3 раза по Якутску, в 2,4 раза по Нерюнгри.

Не обеспечены системами очистки предприятия коммунальной теплоэнергетики, сельского хозяйства и непромышленных отраслей.

В целом по республике степень улавливания вредных веществ составляет 68,5%.

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств также значительны и в городах составляют от 30 до 73% от всех вредных веществ.

Особенно сказывается загрязнение атмосферы на детской заболеваемости, в том числе на росте, в первую очередь, бронхолегочной патологии. Негативное воздействие на респираторный тракт оказывают различные взвешенные вещества, бензопирен, окислы азота, оксид углерода, свинец. Выбросы автотранспорта обладают раздражающим действием на дыхательные пути (в основном за счет альдегидов и кетонов) и играют значительную роль в развитии как острых, так и хронических форм бронхолегочных заболеваний.

В процессе анализ взаимосвязей загрязнения атмосферного воздуха и распространенности АЗ получены корреляции между симптомами накопленной БА и содержанием в воздухе угольной пыли и сернистого ангидрида и между симптомами накопленного АД и уровнем сернистого ангидрида, остальные взаимосвязи с накопленной и текущей аллергической заболеваемостью не были статистически значимыми.

По содержанию загрязняющих веществ в воздухе (по 12 основным параметрам) изучаемые улусы были условно разделены на «промышленные» и «сельскохозяйственные». Распространенность накопленных и текущих симптомов БА превалировала в «промышленных» районах (табл. 5.6.). В этих же районах несколько выше была частота рецидивирования астмоподобных симптомов. Удельный вес ночных симптомов и тяжелых, ограничивавших речь приступов удушья, не отличался в выделенных группах, хотя диагноз БА чаще был выставлен на экологически неблагоприятных территориях. Там же зафиксирован с большей частотой ночной кашель, который беспокоил школьников вне признаков ОРЗ. Распространенность симптомов АР значительно отличалась в «чистых» и «грязных» районах с сохранением закономерности, характерной для патологии нижних отделов респираторного тракта. Частота симптомов аллергического риноконъюнктивита значимо не отличала эти группы. Но на экологически неблагоприятных территориях степень нарушения повседневной активности школьников из-за симптомов АР была существенно больше, то есть была выше социальная значимость патологии. Диагноз АР чаще был выставлен в «грязных» районах, хотя эти различия и не были статистически значимыми.

Распространенность накопленных симптомов АД была значимо выше в экологически неблагоприятных регионах, но частота текущих проявлений зудящих сыпей не отличала эти районы, что может отражать меньшую значимость загрязнения атмосферы в генезе кожной атопии (табл. 5.8.). Эта гипотеза может объяснить и идентичный удельный вес других признаков (флексурального дерматита, непрерывно - рецидивировавшего течения, ночного зуда). Возраст первого проявления атопии существенно не различался в зависимости от региона проживания, преобладание старта заболевания после 5 лет свидетельствует о возможных «псевдоаллергических» механизмах кожных симптомов на фоне широко распространенных в РС(Я) паразитозов. Диагноз заболевания чаще был выставлен у школьников экологически неблагоприятных территорий, что косвенно отражает большую частоту накопленных (не рецидивировавших за последний год) проявлений патологии.

Таким образом, на экологически неблагоприятных территориях частота аллергических поражений респираторного тракта была значительно выше, чем в относительно благополучных районах. Прямые корреляционные связи отмечены только с некоторыми промышленными выбросами в атмосферу, что позволяет предполагать, что значимым в формировании гиперчувствительности рецепторного аппарата являются не отдельные химические вещества, а тот коктейль, который возникает при их взаимодействии. Отсутствие значимых различий в распространенности патологии в городских и сельских поселениях во многом отражает высокий уровень загрязнения, в том числе и в преимущественно сельскохозяйственных районах, что в сочетании в недоступностью квалифицированной помощи может быть одним из факторов роста атопии на селе. Поэтому задачей практического здравоохранения является не только обеспечение своевременной диагностики патологии в сельских отдаленных от центра районах, но и построение индивидуальных программ контроля патологии с учетом уровня и характера промышленного загрязнения атмосферного воздуха. Выявленное отсутствие значимого влияния промышленных выбросов в атмосферу на распространенность кожных форм атопии свидетельствует о необходимости поиска других факторов, определяющих динамику эпидемиологии атопического дерматита. Показанное влияние особенностей (экономических, экологических, географических) каждого отдельного района на эпидемиологические особенности АЗ демонстрирует необходимость построения индивидуальных моделей организации аллергологической и пульмонологической помощи детскому населению.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Секция "Молодых ученых и студентов"», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет). Поступила в редакцию 11.01.05