



тия доля детей, болевших на первом году жизни в два раза меньше, чем доля детей, не болевших. В итоге и оценка здоровья ребёнка отражает эту тенденцию среди детей с хорошими показателями физического развития: 46,8% детей имеют хороший показатель здоровья, в противоположной группе – 12,8%. Тесно связана с этим показателем и физическая активность ребёнка: среди детей с дефицитом роста и веса 20% отстаёт, по мнению матери, от своих сверстников в физической активности, в противоположной группе таких детей в 10 раз меньше.

Исследования Т.М. Максимовой и соавт. (1995) подтверждают полученные данные, что многие отклонения в физическом развитии чаще регистрируются у детей со сформировавшейся хронической патологией. В свою очередь, физическая активность влияет на частоту формирования хронической патологии у детей. Так, у имеющих избыточный вес детей значительно чаще регистрировались болезни нервной системы и органов чувств, главным образом, за счёт аномалий рефракции и аккомодации. В то же время болезни органов пищеварения значительно чаще встречались у детей с недостаточным весом, чем с нормальным физическим развитием и избытком веса.

На физическое состояние детей оказывает влияние и наличие у матери хронической патологии (32,7 и 12,7%), кормление грудью, течение беременности и организация питания: там, где оно хорошо организовано, по мнению матери, детей с высокими показателями физического развития в восемь раз больше, чем в противоположной группе.

Таким образом, среди детей, опережающих своих сверстников в физическом развитии больше здоровых, чем среди отстающих.

Проведение таких социологических исследований по выявлению особенностей условий жизни детей, состояния их здоровья (даже заниженные оценки состояния здоровья) позволяют получить данные необходимые для проведения соответствующих мероприятий и разработки рекомендаций по повышению качества жизни детского населения.

УДК 574

ПОСЛЕДСТВИЯ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ НА ВОЗДУШНЫЙ БАСЕЙН СТАВРОПОЛЯ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

© 2007. Сигида Р.С.

Ставропольский государственный университет

Анализируются последствия загрязнения воздушного бассейна Ставрополя на здоровье населения. Выявлены доминирующие источники виды загрязняющих атмосферу веществ. Определен вклад различных отраслей промышленности в загрязнение воздушного бассейна Ставрополя. Проведен анализ последствий воздействия оксида углерода, оксида азота, углеводородов и других загрязняющих атмосферу веществ на возникновение и развитие различных патологий.

Influence of air pollution in Stavropol district on health of the population is analyzed. Dominating sources and kinds of substances polluting the atmosphere are revealed. The contribution of various industries to air pollution of Stavropol district is certain. There is made the analysis of the consequences of carbon oxide, nitrogen oxide, hydrocarbons and other substances influence on occurrence and development of various pathologies.

Атмосфера – газообразная оболочка нашей планеты – состоит из смеси различных газов (азота, кислорода, двуокиси углерода, углекислого газа), водяных паров и пыли. Из других газов, содержащихся в очень малых количествах следует назвать водород, пероксид водорода, метан, аммиак, озон, гелий и другие благородные газы. Содержание водяного пара в воздухе меняется от 0,2% в полярных широтах до 2,5% в зоне экватора. Пыль попадает в атмосферу из почвы, особенно во время пыльных бурь.



В последние десятилетия резко увеличилось количество примесей в атмосфере, вследствие антропогенного пресса. Уровень загрязнения атмосферы в Ставропольском крае определяется выбросами промышленных предприятий, действием сельскохозяйственных производств и работой котельных и автотранспорта. Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в воздух, являются оксиды углерода (62%), оксиды азота (14%), углеводороды (10%), двуокись серы (4%).

Одним из самых сильных источников загрязнения воздуха в крае являются транспортные средства. Доля выбросов автотранспортом загрязняющих веществ в атмосферу в отдельных районах края превышает 70% от общей суммы выбросов. Особенно значительное влияние транспорта на окружающую среду и, в частности на атмосферу, вдоль основных автомагистралей, например «Кавказ». Большую опасность для здоровья человека представляют выбрасываемые в атмосферу вместе с выхлопными газами канцерогенные вещества, и особенно, бензопирен, повышающий вероятность заболевания раком легких на 70-80%. В автотранспортных выбросах содержатся тяжелые металлы: свинец, медь, кадмий. В процессе эксплуатации шин в воздух попадает цинк.

Углеводороды и азотистые соединения, выбрасываемые автомобильным транспортом, под влиянием солнечной радиации, особенно в теплое время года, нередко претерпевают химические изменения и оказывают особенно вредное воздействие на здоровье человека.

Крупнейшие промышленные предприятия Невинномысска МХК «ЕвроХим», Буденновский завод «Ставролен», ОАО «Невинномысская ГРЭС выбрасывают в атмосферу» диоксид азота, оксид углерода, формальдегид, бензопирен, аммиак, диоксид серы и др.

Выбросы в атмосферу от машиностроительных предприятий также достаточно велики. В их составе преобладает оксид углерода, фенол, аммиак, серная кислота и другие вещества. Ряд их, например фтор, кадмий, бериллий, асбест, кварцесодержащая пыль, снижают сопротивляемость организма к заболеваниям.

Загрязнение воздушного бассейна оказывает губительное влияние на здоровье людей, дышащих отравленным воздухом. Так, оксид углерода инактивирует гемоглобин, обуславливая кислородную недостаточность тканей, вызывает расстройства нервной и сердечно-сосудистой систем, а также способствует развитию атеросклероза. Оксиды азота раздражают легкие и дыхательные пути, способствуют возникновению в них воспалительных процессов. Под влиянием оксидов азота образуется метгемоглобин: вследствие этого понижается кровяное давление, возникает головокружение, рвота, одышка. Углеводороды разрушают дыхательные пути, появляется тошнота, головокружение, сонливость, расстройство дыхания и кровообращения.

Вполне понятно, что загрязнение атмосферы способствует росту заболеваемости всех групп населения, однако дети наиболее восприимчивы. У них наблюдается определенный дефицит иммунитета, снижается двигательная активность организма, а повышенное содержание тяжелых металлов в окружающей среде ведет к образованию злокачественных опухолей.

Выброс в атмосферу промышленной и транспортной пыли, особенно золы, которая содержит много токсичных веществ, представляет реальную опасность для здоровья человека. Влияние пыли на организм человека связано с ее дисперсностью. Мелкие частицы проникают в дыхательные пути и раздражают слизистые оболочки.

Одним из главных факторов загрязнения воздуха в жилище человека и других помещениях является табакокурение. Несмотря на то, что с этим явлением ведется постоянная борьба, количество курильщиков, среди учащейся молодежи, особенно девушек резко возросло за последнее время. Влияние табакокурения на организм чрезвычайно многогранно, в одних случаях разрушается эмаль на зубах, а, воздействуя на слизистую оболочку желудка, курение вызывает гастрит и язвенную болезнь. В других случаях курильщики страдают атеросклерозом в виду сосудосуживающего действия никотина. Но есть и «профессиональная» болезнь курильщика – перемещающаяся хромота. Она вызывается тем, что в коленных суставах откладываются соли, которые с трудом выводятся через пот и мочу. Более печальную картину показывают статистические данные: курильщики в 20 раз больше болеют раком, чем не курящие люди.

Можно много рассуждать о причинах курения, но следует знать, что курение наиболее вредно для детей, подростков, престарелых и больных людей, а также для женщин, ждущих потомство.