

Г. Г. БАЛМАГАМБЕТОВА, А. А. АЙТКЕНОВА, Л. В. СОСНОВСКАЯ, А. Ж. СЫДЫКОВА

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЖИТЕЛЕЙ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда

Проблема неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья населения с каждым годом приобретает все большую актуальность в связи с растущим процессом урбанизации. Наиболее чувствительными органами к систематическому поступлению токсичных веществ атмосферного воздуха являются дыхательная и сердечно-сосудистая системы. По статистике в 50% случаев причиной смертности в промышленно развитых городах является сердечно-сосудистая патология.

В связи с вышеизложенным целью исследования было определить эколого-обусловленные изменения сердечно-сосудистой системы жителей промышленных городов.

Материалы и методы. Исследования были проведены на базе Карагандинского медицинского университета. Обследованная группа состояла из 37 юношей и девушек 17–18 лет. Критерии включения: лица, родившиеся и проживавшие в городах и районах, находящихся в зоне выброса промышленных отходов; лица, не работавшие во вредных условиях. Критерии исключения: лица, имеющие хронические заболевания; лица, предъявляющие какие-либо жалобы или имеющие какие-либо отклонения при объективном осмотре. Контрольную группу составили лица, родившиеся и проживавшие в экологически чистых районах, курортных районах с теми же критериями включения и исключения. ЭКГ проводилось на электрокардиографе ЭКК-01. При проведении исследования человек находился в состоянии эмоциональной и физической релаксации.

Результаты исследования. По результатам ЭКГ были выявлены следующие изменения: у 15,2% обследованных лиц выявлена гипертрофия разных отделов сердца (у 58,9% юношей и 42,1% девушек). Увеличение вольтажа в связи с гипертрофией желудочков составило 85,9% от общего числа гипертрофий. В 14,1% наблюдалась гипертрофия предсердий, сопровождавшаяся увеличением вольтажа зубца Р с заострением его вершины. В категории лиц, у которых была выявлена гипертрофия того или иного отдела сердца, 5,3% – страдали артериальной гипертензией, 12,4% – анемией, 6,1% – заболеваниями органов дыхания. В 1,3% случаев наблюдалось снижение вольтажа QRS на фоне ожирения. У 0,91% обследованных была выявлена синусовая брадикардия, у 2,8% – синусовая тахикардия, у 1,1% – синусовая аритмия. У лиц, среди которых было выявлено нарушение ритма, в 2,4% случаев диагностирована артериальная гипертензия, в 10,6% – анемия, в 2,86% – хронический бронхит. В обследованной группе у 2,32% лиц по данным ЭКГ выявлены нарушения проводимости (у 36,9% юношей и 63,1% девушек). В 12,6% случаев из общего числа нарушений проводимости составило удлинение интервала PQ сверх возрастной нормы, что характеризуется атриовентрикулярной блокадой. В 26,8% случаев наблюдалось замедление распространения возбуждения по желудочкам.

Выводы. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы жителей зон экологического неблагополучия характеризуются развитием гипертрофии различных отделов сердца, нарушениями ритма и проводимости. Также патологическое влияние оказывает суммарное загрязнение атмосферы на артериальное давление, частоту сердечных сокращений, развитие анемии.

