

железы (РМЖ), получавших лечение в НИИ онкологии СО РАМН. В качестве контрольной выборки были исследованы образцы ДНК женщин г. Новосибирска. Генотипирование по промоторным сайтам -631G/A, -475 A/T гена *IL2* и -607 C/A, -137 G/C гена *IL-18* осуществляли методом ПДРФ-анализа продуктов ПЦР-амплификации соответствующих участков генома и аллель-специфической ПЦР соответственно. Сравнение частот аллелей и генотипов между исследованными выборками проводили по критерию χ^2 с помощью статистического пакета программ SPSS 15.0. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0.05$. Анализ гаплотипов и их частот проводили с использованием программы Hplus v2.5.

Результаты. В выборке больных РМЖ ($n=394$) и контрольной ($n=296$) были обнаружены только гомозиготы по генотипам -631 G/G (100%) и -475 A/A (100%) гена *IL2*. Полученные частоты генотипов по полиморфизмам -631 G/A, -475 A/T гена *IL2* в выборках русских женщин сопоставимы с европеоидными популяциями, представленными в базе dbSNP NCBI, но не в SNP500Cancer database.

При сравнительном анализе частот генотипов -137 G/C было обнаружено статистически достоверное увеличение гомозигот G/G (48,8%) и C/C (10,8%) и снижение гетерозигот G/C (40,4%) у больных РМЖ ($n=381$) по сравнению

с контрольной выборкой ($n=283$) (39,2; 5,7 и 55,1% соответственно). Частота менее распространенного аллеля у больных РМЖ составила 0,31, в группе контроля – 0,33. По однонуклеотидному полиморфизму -607 C/A выявлено достоверное увеличение гомозигот C/C (45,2%), снижение гомозигот A/A (4,5%) и частоты минорного аллеля A(0,30) у больных РМЖ ($n=330$) по сравнению с контролем ($n=293$) (35,8; 9,9 и 0,37% соответственно). Частоты гаплотипов -607 C/ -137 G, -607 A/ -137 C, -607 A/ -137 G и -607 C/ -137 C в контрольной выборке составили 0,52, 0,22, 0,15 и 0,12, а в выборке больных РМЖ – 0,57, 0,18, 0,12 и 0,13 соответственно. При сравнении результатов гаплотипического анализа гена *IL-18* между контрольной выборкой и выборкой больных РМЖ была обнаружена тенденция к снижению гаплотипа -607 A/ -137 C среди больных РМЖ ($p=0,050$). Полученные частоты гаплотипов, генотипов и аллелей в популяционной выборке сопоставимы с таковыми других европеоидных популяций и отличаются от азиатских популяций.

Заключение. Полученные статистически значимые различия по частотам генотипов и аллелей гена *IL-18* между контрольной выборкой и выборкой больных РМЖ могут свидетельствовать об участии данных полиморфных вариантов в развитии рака молочной железы у женщин Западной Сибири.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПО ОСНОВНЫМ КЛАССАМ БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ И ИХ СВЯЗЬ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

Д.М. ДЕМЕНТЬЕВА¹, И.Н. БОБРОВСКИЙ²

*Ставропольский базовый медицинский колледж¹
Ставропольская государственная медицинская академия²*

Актуальность. Анализ данных социально-гигиенического мониторинга свидетельствует о том, что за последние 5 лет уровень общей заболеваемости по данным обращаемости населения и заболеваемости с впервые в жизни установленным диагнозом имеет тенденцию к росту практически во всех возрастных группах населения и по большинству классов болезней, в частности по онкологическим заболеваниям.

Цель исследования – изучить онкологическую заболеваемость у детского населения Ставропольского края и выявить ее связь с экологическими факторами.

Материал и методы. Проведен анализ данных отделов социально-гигиенического мониторинга, выявлена корреляционная зависимость с рядом факторов окружающей среды.

Результаты. В 2008 г. уровень общей забо-

леваемости населения, впервые зарегистрированной в жизни, сохранил тенденцию к росту во всех возрастных группах. У детей по сравнению с 2004 г. произошел рост первичной заболеваемости на 27% и в 2008 году составил 145817,0 на 100 тыс. населения соответствующего возраста. С 2004 по 2008 г. прослеживается значительная тенденция к росту по новообразованиям – 76,4%, болезням крови – на 9,7%. У подростков, как и у детей, сохраняется тенденция роста уровня первичной заболеваемости. В 2008 г. общая заболеваемость составила 80912,9 на 100 тыс. населения, что на 36,1% выше, чем в 2004 г. Рост заболеваемости прослеживается по всем нозологиям за исключением инфекционных и паразитарных заболеваний, где наблюдается снижение на 5,1%, психических расстройств – 13,1%. Прослеживается тенденция к росту с 2004 по 2008 г. по новообразованиям – 10,9% и болезням крови – 52,6%.

В рамках социально-гигиенического мониторинга проводилась оценка зависимости показате-

лей здоровья населения от воздействия факторов внешней среды. Нельзя не отметить, что в атмосферный воздух выбрасывается около 200 наименований вредных химических веществ, имеющих различные лимитирующие признаки. Среди подросткового населения не установлена статистически значимая связь между среднегодовыми концентрациями различных веществ и онкологическими заболеваниями. В то же время среди детского населения установлена статистически значимая связь между среднегодовыми концентрациями оксида азота и болезнями крови, злокачественными новообразованиями, между среднегодовыми концентрациями аммиака и болезнями крови; между среднегодовыми концентрациями диоксида углерода и злокачественными новообразованиями, пневмониями, болезнями крови, врожденными аномалиями.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о связи экологических факторов и онкологической заболеваемости.

ПОЛИМОРФИЗМ ARG72PRO ГЕНА *TP53* В ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ: СВЯЗЬ С ХАРАКТЕРОМ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.В. ДЕНИСОВ^{1,2}, Т.В. СУХАНОВСКАЯ²,
Т.С. ДУЛЬЦЕВА³, Е.А. МАЛИНОВСКАЯ¹

НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск¹

Томский государственный университет²

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск³

Актуальность. Картина клинического течения РМЖ характеризуется чрезвычайной вариабельностью: от агрессивного до относительно доброкачественного, индолентного (Моисеенко В.М., 2002). В настоящее время отсутствуют четкие представления о молекулярно-генетических механизмах, вовлеченных в различные проявления клинического течения РМЖ (Friedrich K. et al., 2008). Особое место в картине нарушений при РМЖ занимают повреждения генов-онкосупрессоров, в частности гена *TP53*. Белок p53 является своего рода «молекулярным полисменом», поддерживающим геномную стабильность клеток. В гене *TP53* выделяют около

80 полиморфизмов, наиболее функционально значимым из которых является Ex4+119 G>C (Arg72Pro, rs1042522), обуславливающий замену гуанина (аминокислота аргинин (Arg) в белке p53) на цитозин (пролин (Pro)) в 72-м кодоне 4-го экзона. Серией исследований показано, что данные полиморфные варианты (p53Arg и p53Pro) обладают различными биохимическими и функциональными свойствами. Кроме того, в опухолевой ткани больных РМЖ установлена потеря аллеля С, кодирующего более функциональный в плане трансактивации и репарации ДНК белок p53Pro (Bonafe M. et al., 2003; Kyndi M. et al., 2006; Denisov E.V. et al., 2009). Ранее