

ропейского Союза самая низкая частота ожирения зарегистрирована у жителей Финляндии – 19% среди мужчин и 18% среди женщин [15]. Однако в ходе эпидемиологических наблюдений были получены данные, что не только наличие ожирения, но и тип распределения жира в организме влияют на осложнения, обусловленные избыточной массой тела [2, 4]. Доминирующая роль абдоминального ожирения объясняется его более выраженной «патогенностью», при этом ожирение выступает не только как самостоятельный агрессивный фактор, но и как сопряженный с другими компонентами метаболического синдрома [1,4-6]. Распространенность АО по критериям NCEP ATP III, 2001 в новосибирской популяции 45-69 лет составляет 43%, по IDF, 2005; IDF, AHA/NHLBI, 2009 и ВНОК 2009 – 65% [7]. Известно, что в различных популяциях (европейских, азиатских, американских и др.) имеются значительные этнические вариации распространенности МС, в частности его основного критерия – АО. В этой связи в последние годы активно изучаются этнические и региональные особенности АО [10, 11, 13, 14, 16]. В азиатской части РФ, где население этнически очень гетерогенно, распространенность МС и АО изучена мало, особенно у лиц пожилого и старческого возраста. Таким образом, проведение эпидемиологических исследований распространенности МС и его компонентов, в частности АО, в Якутии среди лиц пожилого и старческого возраста представляет актуальную научно-практическую задачу.

Цель исследования – изучить распространенность абдоминального ожирения среди коренного и пришлого населения г. Якутска пожилого и старческого возраста, в т. ч. долгожителей; определить отрезные точки окружности талии, ассоциированные с компонентами метаболического синдрома (МС) у якутской популяции ≥ 60 лет.

Материалы и методы исследования. Представлены данные, полученные по теме «Эпидемиология некоторых хронических неинфекционных заболеваний и их риск-факторов у лиц пожилого и старческого возраста (в т.ч. долгожителей)» (отв. исполнитель О.В. Татарина, научный руководитель – академик РАН Ю.П. Никитин) (гос. контракт №274). Дизайн настоящей работы соответствует одномоментному поперечному популяционному исследованию.

Объектом исследования явилось население г. Якутска в возрасте 60 лет и старше. Всего на 01.01.2005г. числен-

ность населения города в возрасте 60 лет и старше составляла 18 320 чел. Для популяционного исследования была сформирована репрезентативная выборка на основе избирательных списков методом случайных чисел с помощью компьютерной программы – 970 чел. (5,3%) от общего населения г. Якутска без пригородных поселков. Далее списки верифицировались, были уточнены домашние адреса, проживание по месту прописки, данные об умерших. Выборка обследованных составила 485 чел. Все обследуемые, принимавшие участие в программе, дали информированное согласие на планируемое исследование. По этнической принадлежности выделены 2 группы обследованных: лица коренной национальности, коренные якуты – 237 чел. (48,8% от числа обследованных) и европеоиды: некоренные (русские, украинцы, белорусы, поляки, немцы) – 248 чел. (51,1%). Исследование было одобрено локальным этическим комитетом ЯНЦ КМП СО РАМН. Все обследованные были разделены по полу, возрасту (60-69 лет, 70-79, 80-89 и 90 лет и старше) и этносу – коренные и некоренные.

Программа обследования по изучению распространенности МС включала: оценку социально-демографических данных, клиническую оценку состояния здоровья, измерение артериального давления (АД), антропологию, определение натошак ряда биохимических параметров, в частности содержания глюкозы, триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП) и низкой плотности (ХС ЛНП). Методики скрининга были стандартизованы и выполнялись в соответствии с рекомендациями, принятыми для эпидемиологических исследований.

Забор венозной крови для анализа брали натощак с помощью вакутейнеров. После центрифугирования сыворотку хранили в низкотемпературной камере (-70°C) до проведения анализов (в течение 1-3 месяцев). Биохимические исследования крови проведены в лаборатории биохимии НИИ терапии СО РАМН (зав. – проф. д.м.н. Рагино Ю.И.). Распространенность МС анализировали по рекомендациям: NCEP ATP III (2001), ВНОК (2009), IDF (2005), AHA/NHLBI (2005), AACE (2003), JIS (2009) [8].

В качестве программного обеспечения статистического анализа материалов исследования использовался пакет программ SPSS 11.5. ROC-анализ проведен в пакете SPSS 11.5. Проверка на нормальность распределения

выборки осуществлялась с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Авторы выражают благодарность с.н.с. Л.В. Щербаковой за помощь в статистической обработке результатов исследований.

Результаты и обсуждение. Средние значения ОТ у пожилых жителей (≥ 60 лет) города в первых двух возрастных декадах получены одинаковыми – 94,4 и 94,3 см, но с 80 лет этот показатель уменьшается до 88,0 см. Распределение значений ОТ у коренных и некоренных жителей в обследованной выборке незначительно отличается от нормального (тест на нормальность распределения Kolmogorov-Smirnov, $p < 0,05$). Средние значения ОТ у коренных жителей: (Mean $\pm$ SD) $90,2 \pm 12,7$ см, Mo=80,0 см, Me = 90,5 см; у некоренных: (Mean $\pm$ SD) $94,3 \pm 13,8$ см, Mo=95,2 см, Me = 95,2 см. У коренных 10%-ная отрезная точка изучаемого показателя составила 73,0 см, 90%-ная отрезная точка – 106 см, среди некоренных – соответственно 76,0 и 110,1 см. Стандартизованные по возрасту средние значения ОТ у коренных значительно ниже, чем у некоренных ($p < 0,003$) (таблица). Интересно отметить, что уровни ОТ у коренных старше 60 лет мало различаются в возрастных декадах, тогда как у европеоидов значения ОТ отчетливо уменьшаются после 80 лет.

В мужской выборке средние значения ОТ у коренных мужчин в возрасте ≥ 60 лет ниже, чем у некоренных ($91,0 \pm 11,3$ см против $96,4 \pm 12,7$ см, $p < 0,01$), так же, как в женской выборке данный показатель значительно ниже у коренных относительно некоренных женщин изучаемого возраста ($89,3 \pm 14,1$ см против $93,2 \pm 14,3$ см, $p < 0,025$).

При критериях ОТ $\geq 102/88$ см (NCEP ATP III, 2001) абдоминальное ожирение (АО₁) в коренной популяции отмечается у 32,9% обследованных, что в 1,5 раза меньше относительно некоренных данного возраста (52,4%, $p < 0,0001$) (таблица). Наиболее демонстративны эти различия в возрастных декадах 60-69 и 70-79 лет. У женщин АО₁ почти в 2 раза превышает аналогичный показатель у мужчин ($p < 0,0001$). У коренных мужчин пожилого и старческого возраста частота АО₁ в 2 раза ниже, чем у некоренных, так же как у коренных женщин в 1,3 раза меньше, чем у некоренных.

Мы провели подобный анализ частоты АО, взяв в качестве критерия более жесткие значения – ОТ $> 94/80$ см (IDF

11. Mansour A.A. Cut-off for waist circumference in rural Iraqi adults for the diagnosis of metabolic syndrome / A.A. Mansour, A.A. Al-Hassan, M.I. Al-Jazairi // Rural and Remote Health. – 2007. – V.7. – p.765.

13. Re-evaluation of waist circumference in metabolic syndrome: a comparison between Japanese men and women / Miyatake N., Wada

J., Matsumoto S. [et al.] // Acta Med. Okayama. – 2007. – Vol.61 – №3. – P. 167-169.

14. Reassessment of the cutoff values of waist circumference and visceral fat for identifying Japanese subjects at risk for the metabolic syndrome / Oka R, Kobayashi J, Yagi K [et al.] // Diabetes Res Clin Pract. – 2008. – V.79: p 474–481.

15. Seidell C. Obesity in Europe / C. Seidell // Obes. Res. – 1995. – Vol. 3 (Suppl. 2). – P. 89-93.

16. Waist circumference cut-off points for identification of abdominal obesity among the tunisian adult population / Bouguerra R., Alberti H., Smida H. [et al.] // Diabetes, Obesity and Metabolism. – 2007. – V. 9, Issue 6. – P. 859–868.

Н.Н. Макарова, Л.Н. Уразова, Л.Ф. Писарева, П.М. Иванов,
С.А. Мыреева

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВПЧ-ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ И ДИСПЛАЗИЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ В ЯКУТИИ

УДК 618.146-006.2(571.56)

В исследовании приняли участие женщины Республики Саха (Якутия) (средний возраст $44,6 \pm 0,82$) с гистологически верифицированным диагнозом дисплазии III степени (CIN III) и рака шейки матки. При анализе инфицированности вирусом папилломы человека (ВПЧ) высокого онкогенного риска женщин с патологией шейки матки ДНК ВПЧ обнаружена у 78,10%. Генотипирование ВПЧ-положительных образцов показало, что по частоте встречаемости лидирует ВПЧ 16 типа.

Ключевые слова: вирус папилломы человека, рак шейки матки, скрининг.

The research was conducted among 164 women from the Sakha Republic (Yakutia) (average age $44,6 \pm 0,82$) diagnosed with histologically verified IIIrd degree dysplasia (CIN III) and uterine neck cancer. Analysis of HPV-contamination of high oncogenic risk among women with uterine neck cancer pathologies showed HPV DNA that 78,10% of detected. Genotyping assay of HPV-positive samples showed that Type 16 HPV is the most common one (82,81 %).

Ключевые слова: вирус папилломы человека, рак шейки матки, скрининг.

По данным литературы, рак шейки матки (РШМ) находится на втором месте в мире по частоте и третьем по смертности среди онкологических патологий женского населения. В структуре смертности онкогинекологических больных РШМ занимает первое место и является доминирующим среди женщин репродуктивного возраста, больных генитальным раком.

В многочисленных работах, опубликованных в 1980–2000 гг., показана связь вируса папилломы человека (ВПЧ) с дисплазией и плоскоклеточным раком шейки матки. С помощью методов гибридизации было показано, что от 80 до 100% больных РШМ содержат ДНК ВПЧ [9, 12]. Была выявлена грубая корреляция между частотой РШМ и выявляемостью ВПЧ в популяции; так, в странах с высокой частотой РШМ выявляемость ВПЧ-инфекции

была в пределах 10–20%, тогда как в странах с низкой частотой – 5–10% [20]. Исследование вирусов папиллом в опухолях шейки матки в 22 регионах мира показало присутствие известных типов ВПЧ в 93% случаев [19]. Различные типы ВПЧ были выявлены в 99,7% биоптатов, взятых у больных РШМ по всему миру, как при плоскоклеточном раке, так и при аденокарциноме [16, 21, 22].

Согласно данным исследования, проведенного в РОНЦ им. Н.Н. Блохина (Москва), в препаратах РШМ и CIN II/III ($n=525$) высокоонкогенные типы ВПЧ встречались в 99,6% случаев [5]. По данным других исследований, ВПЧ высокого риска при CIN II/III выявляли у пациенток из Москвы в 99,4% [2], Санкт-Петербурга – в 92 [6], Екатеринбург – в 77,5% случаев [1]. При инвазивном РШМ этот показатель составил в Москве 93,5% [3], в Екатеринбурге – 90,9 [1], в Республике Тыва – 81,8% случаев [7].

Все вирусы папилломы человека делятся на две группы. Типы ВПЧ пронумерованы в порядке их идентификации [14]. Вирусы высокого злокачественного риска (типы 16, 18, 31, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68) чаще выявляются при выраженной дисплазии, преинвазивном и инвазивном раке. На долю ВПЧ-16 и -18 в совокупности приходится более 70% случаев РШМ, а 16, 18-, 45- и 31-й типы вируса обуславливают около 80% всех случаев РШМ.

Эти же четыре типа ответственны более чем за 90% всех случаев развития аденокарциномы шейки матки [10, 15]. На основании вариаций в последовательности ДНК онкогена E6 выделены варианты ВПЧ-16 европейский, азиатский, африканский 1 и 2, северо-американский и азиато-американский [13]. При раке шейки матки чаще всего обнаруживаются ВПЧ 16 и 18 типов, но не всегда инфицирование этими вирусами приводит к возникновению рака данной локализации [4, 8, 17].

Для различных стран мира отмечается своя специфика в отношении распространенности типов ВПЧ. В Европе и США чаще других обнаруживаются 6, 11, 31, 33 и 35 серотипы, в странах Азии – 52 и 58, на Филиппинах – 45, а в странах Латинской Америки – 31 и 45 [11, 18].

Эпидемиологические данные по инфицированности и распространенности вируса в регионах Сибири и Дальнего Востока весьма малочисленны, но именно здесь отмечается высокий показатель заболеваемости и смертности от РШМ.

Следовательно, до начала проведения профилактических мероприятий против рака шейки матки необходимо знать особенности распространенности ВПЧ в различных регионах.

Целью исследования явилось изучение частоты встречаемости, определение вирусной нагрузки и типирование ВПЧ методом Real-Time PCR у

МАКАРОВА Наталья Николаевна – к.м.н., с.н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН, зав. отделением Якутского республ. онкодиспансера, доцент МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, karioka23@mail.ru; **УРАЗОВА Людмила Николаевна** – д.б.н. проф., руковод. лаб. НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН, url@oncology.tomsk.ru; **ПИСАРЕВА Любовь Филипповна** – д.м.н. проф., гл.н.с. НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН, epidem@oncology.tomsk.ru; **ИВАНОВ Петр Михайлович** – д.м.н. проф., зав. лаб. ЯНЦ КМП СО РАМН, зав. курсом онкологии МИ СВФУ; **МЫРЕЕВА Светлана Анатольевна** – к.м.н., м.н.с. ЯНЦ КМП СО РАМН, врач гинеколог-онколог ЯРОД.