

М. Ходжиев, О.И. Юшкова, Э.Ф. Шардакова

УСЛОВИЯ ТРУДА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН-МИГРАНТОК

ФГБНУ «НИИ медицины труда», 31, пр. Буденного, Москва, Россия, 105275

В работе изложены проблемы, связанные со здоровьем женщин мигранток, приезжающих из Республики Таджикистан в Российскую Федерацию, с учетом воздействия физических (мышечных), нервно-психических нагрузок, социально-бытовых факторов.

Ключевые слова: мигрантки, физическая тяжесть, нервно-эмоциональная напряженность труда, гинекологические заболевания, распространенность.

M. Khodzhiyev, O.I. Yushkova, E.F. Shardaikova. **Work conditions and diseases prevalence among female migrants** FSBSI «Research institute of occupational health», 31 Pr. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

The article deals with problems associated with health of female migrants arriving from Tadjhikistan to Russian Federation, with consideration of physical (manual), mental exertion, social and everyday factors.

Key words: female migrants, physical hardiness, psychoemotional work intensity, gynecologic disease, prevalence.

Актуальность. По данным комитета международной миграционной службы сегодня в мире насчитывается около 300 млн мигрантов (3% населения планеты). За последние 20 лет их число удвоилось. Больше всего мигрантов проживает в Европе и европейской части бывшего СССР (56 млн) (Бюро международной организации по Миграции, 2010) [7,9].

В настоящее время по масштабам миграции по всему миру одной из актуальных является проблема переселенцев из других государств. По данным ФМС России в 2015 г. на территории РФ находились 9,2 млн мигрантов, из которых 5,2 млн встали на миграционный учет, живут и работают [2]. Число мигрантов в ближайшие годы будет только расти. Около 75% всей трудовой миграции — это трудовые мигранты, приезжающие в Россию из стран СНГ [8,9]. Вопросы охраны здоровья населения, мигрирующего из стран ближнего и дальнего зарубежья, неразрывно связаны с обеспечением санитарно-гигиенического, санитарно-эпидемиологического и медицинского благополучия, как среди самих мигрантов, так и среди населения принимающих территорий [3–5]. Вновь прибывшие люди вынуждены приспосабливаться к новым условиям жизни и окружающей среды. Известно, что адаптация к новым местам жительства не проходит бесследно для их здоровья, способствует развитию патологических процессов в организме [1,2,6,7]. За счет высокой нервно-эмоциональной нагрузки в 3 раза повышается риск развития различного рода заболеваний, что подтверждено исследованиями психофизиологического и эпидемиологического характера [3]. В этой связи анализ и прогнозирование состояния здоровья и его нарушения у мигрантов являются особенно актуальными.

Цель исследования — оценка риска нарушений здоровья у трудовых мигранток из Таджикиста-

на, работающих в различных регионах Российской Федерации.

Материал и методы. В настоящем исследовании проанализированы результаты медицинских осмотров мигранток из г. Душанбе (п–459 женщин), из Согдийской области (п–257 женщин), из Хатлон (п–175 женщин). Обследуемые — таджички, русские, армянки, всего 891 человек в возрасте от 18 до 28 лет. В работе использован комплекс методов исследований: социально-гигиенические, профессиографические (в соответствии с Руководством Р 2.2. 2006–05 и бальной оценкой по патенту № 2546089 от 27.02.2015), физиологические, математико-статистические. Для оценки состояния здоровья были выбраны три профессиональные группы женщин мигранток (домработницы, сиделки, няни), подвергающиеся действию физической тяжести и нервно-эмоциональной напряженности труда. Группой сравнения служили женщины, работающие курьерами, не связанные с вредными факторами трудового процесса. Комплексное медицинское обследование мигранток проводилось специалистами различного профиля на базе Сахаровского центра, осуществляющего предварительные и периодические медицинские осмотры мигрантов. Физиологические исследования проводились по общепринятым методам. Полученные данные обработаны методом медицинской статистики с использованием программы Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Профессиографическая характеристика труда женщин, занятых в социальной сфере обслуживания (домработницы, сиделки, няни) проводилась по Руководству Р 2.2. 2006–05. При этом у домработниц наиболее значимыми оказались показатели количества стереотипных рабочих движений, рабочей позы, наклонов корпуса, перемещения в пространстве. Окончательная оценка тяжести труда женщин относится к 3 классу 2-ой степени вредности.

Для сиделок при таком же классе тяжести труда характерны значительная масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную (65 кг), неблагоприятная рабочая поза и большое количество наклонов корпуса. У женщин, работающих нянями, наиболее значимым была суммарная масса перемещаемого груза с пола при уходе за ребенком (класс 3.1). Окончательная оценка тяжести труда во всех группах работниц составила 3 класс 2-ой степени вредности.

Нервно-эмоциональные нагрузки женщин мигранток обусловлены психофизиологическими особенностями труда в условиях системы «человек-человек», где трудовая деятельность первого звена направлена на обслуживание второго. Высокий удельный вес нерационального режима работы (ненормированный рабочий день, сменный режим, отсутствие выходных дней), неблагоприятные эмоциональные нагрузки с конфликтными межличностными отношениями, ответственность (прямая и косвенная) за безопасность других лиц при уходе за тяжело больными, пожилыми людьми и инвалидами позволяют оценить напряженность труда (НТ) по классу 3.2.

Исследование функционального состояния нервно-мышечного аппарата (НМА) рук трудовых мигранток женщин в динамике рабочего дня показало, что максимальная сила правой руки имела тенденцию к снижению в конце смены по сравнению с началом. Выносливость к статическому усилию достоверно снижалась к концу рабочего дня по сравнению с до-рабочим уровнем на 29,3% у домработниц и сиделок и на 28,2% у женщин, работающих нянями ($p < 0,05$), что превышает физиологические нормы напряжения организма при физическом труде. Выраженное статическое напряжение мышц поясничной области, обусловленное выполнением рабочих операций в неудобной позе, которая характеризовалась углом наклона на 45° от вертикали женщинами, занятыми в социальной сфере, получило отражение в отрицательной динамике показателей становой динамометрии.

Выявленные изменения динамометрических показателей в течение смены и глубина физиологических сдвигов свидетельствуют о развитии напряжения и перенапряжения НМА рук и становых мышц у трудовых мигранток. Первые признаки напряжения появляются уже через 4 часа после начала работы. К концу рабочего дня напряжение нервно-мышечного аппарата имеет выраженный характер, отмечается ухудшение самочувствия, активности и настроения, что приводит к снижению адаптационных возможностей организма человека и к риску развития заболеваний.

Исследование variability сердечного ритма по показателю активности регуляторных систем (PARS) выявило достаточное напряжение процессов адаптации у трудовых мигранток. Так, у женщин мигранток, занятых в социальной сфере, показатель колебался в пределах $4,74 \pm 0,54 - 5,85 \pm 0,64$ усл. ед. Это указывает на формирование состояния выраженного напряжения регуляторных систем, которое связано с активной

мобилизацией защитных механизмов, в том числе повышением активности симпатико-адреналового звена.

Проводилось исследование β -адренореактивности мембран эритроцитов у женщин мигранток в зависимости от стадии напряжения адаптации, определяемой по индексу функциональных изменений. В группах обследуемых женщин с напряжением механизмов адаптации показатель β -АРМ превышал установленные параметры физиологической нормы, наиболее выраженные у женщин таджикской национальности. Данные по изучению показателя β -адренореактивности мембран эритроцитов у женщин с неудовлетворительным уровнем адаптации представлены на рисунке. Как видно из приведенных данных, самый высокий показатель β -АРМ отмечался в группе обследуемых женщин таджикской национальности. Его значения превышали показатели физиологической нормы исследуемого параметра, в среднем, на 90% и снижались на 20% с увеличением стажа проживания на территории Москвы и Московской области.

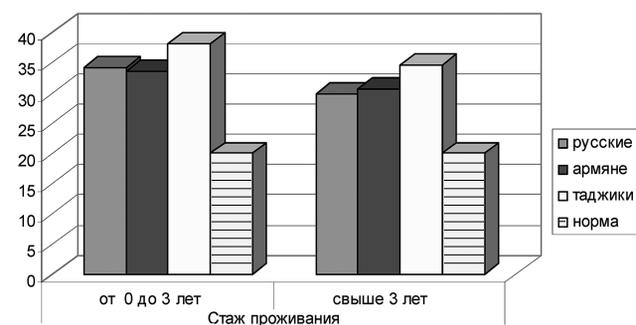


Рис. Показатели β -АРМ крови у женщин различных групп с неудовлетворительным уровнем адаптации

При повышении активности симпато-адреналовой системы (САС) развивается защитная десенситизация клеточных мембран, что приводит к увеличению показателей β -АРМ в крови. Повышение активности САС у женщин различных групп служит одним из проявлений глубокой адаптационной перестройки организма в результате длительного воздействия стресс-факторов социальной, производственной и окружающей среды.

По результатам опроса структура заболеваемости мигранток путем ранжирования выявила, что на первом месте стоят болезни желудочно-кишечного тракта –16,6%. (табл. 1). Второе место –15,9 % занимают болезни органов дыхания: хронические бронхиты, пневмония, бронхиальная астма. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (полиостеоартрозы, ревматические полиартриты, дорсопатии) занимают третье место и составляют 15,6 на 100 опрошенных. Болезни мочеполовой системы (пиелонефриты, циститы) занимают четвертое место –15,4%. Болезни системы кровообращения (гипертоническая болезнь, вегето-сосудистая дистония) составляют 14,8 %. Обращает на себя внимание большое количество травм у мигранток из-за несоблюдения техники без-

Таблица 1

Структура заболеваемости мигранток Республики Таджикистан по данным опроса (на 100 опрошенных)

Классы болезней по МКБ–10	Абс . ч. заболеваний	%	Ранг
Болезни эндокринной системы (E00–E90), сахарный диабет E10–E14, болезни щитовидной железы (E00–E07)	77	8,6	6
Болезни глаза и его придаточного аппарата (H00–H59)	50	5,6	8
Болезни органов кровообращения (I00–I99)	132	14,8	5
Болезни органов дыхания (J00–J99)	142	15,9	2
Болезни органов пищеварения (K00–K93)	148	16,6	1
Болезни костно-мышечной системы и соединит, ткани (M00–M99)	139	15,6	3
Болезни мочеполовой системы (N00–N99)	137	15,4	4
Травмы, отравления и некоторые др. последствия воздействия внешних причин (S00–T98)	66	7,5	7
Всего заболеваний	1141	100	

опасности, которые составляют 7,5 на 100 опрошенных (обследованных).

Воздействие вышеперечисленных факторов на организм мигранток может приводить к снижению адаптационного механизма организма, что влечет за собой развитие заболеваний желудочно-кишечных, бронхолегочных, костно-мышечных, сердечно-сосудистых, гинекологических. Снижение иммунитета способствует повышению вирулентности микробактерий и вирусов, что и приводит к повышению уровня заболеваемости болезнями органов дыхания (острая респираторная вирусная инфекция ОРВИ, воспалительные заболевания легких), мочеполовой системы и др.

При проведении медицинского осмотра акушером гинекологом женщины-мигрантки были разделены на 3 группы в зависимости от стажа пребывания в России. В группу контроля были включены женщины-мигрантки (250 человек) только что прибывшие из страны-донора, которые проходили медицинский осмотр для получения разрешения на работу. В группу мигранток со стажем пребывания до трех лет вошли 217 человек, в группу со стажем более трех лет — 147 женщин. Анализ гинекологической заболеваемости показал, что у мигранток со стажем пребывания до 3 лет (1-я подгруппа) увеличилось число заболеваний приходящихся на одну женщину 1,65 против 0,87 в группе сравнения. У мигранток при стаже пребывания более 3 лет (2-я подгруппа) и меньшем напряжении адаптационного процесса снизилось число заболеваний приходящихся на 1 женщину — 1,30 против 1,65 при стаже проживания до 3 лет.

Выявлено достоверное увеличение случаев нарушения менструальной функции у работниц 44,7 ± 2,85 на 100 обследованных против 20,0 ± 7,47 в группе сравнения ($p \leq 0,05$) в первые годы пребывания на территории РФ, которые характеризуются напряжением и перенапряжением адаптационных реакций. Это связано с частыми воздействиями стрессорных факторов, которые встречаются у мигранток во время пребывания на территории РФ. При стаже пребывания в Московском регионе более 3 лет нарушения менструального цикла у женщин детородного возраста встречаются реже 28,66 ± 5,11. Аналогичные данные наблюдаются

при анализе динамики воспалительных болезней женских тазовых органов, распространенность которых возростала в первом периоде пребывания и снижалась во втором: 38,2 ± 3,20 и 26,31 ± 5,12 против 21,10 ± 1,13 в группе сравнения.

Характер выполняемой трудовой деятельности оказывает влияние на структуру гинекологической заболеваемости. Тяжелая физическая работа, выполняемая преимущественно стоя, приводит к формированию опущения и выпадения женских половых органов у женщин-мигранток. Распространенность этого заболевания была статистически достоверно ($p \leq 0,001$) выше по сравнению с контрольной группой и составила у работниц 1-й подгруппы 44,73 ± 3,30 и 2-й подгруппы 50,15 ± 1,64, что свидетельствует о производственно обусловленном характере заболевания.

Дисплазии и лейкоплакия шейки матки выявлялись с одинаковой частотой у женщин мигранток со стажем пребывания до 3 лет и у женщин со стажем более 3 лет: 28,30 ± 1,92 и 30,12 ± 2,75. Полученные результаты статистически значимо не различались с группой сравнения (23,46 ± 2,10).

У женщин, подвергающихся чрезмерным физическим и эмоциональным нагрузкам в процессе труда с ненормированным рабочим графиком, связанным с работой в ночные смены, длительным рабочим днем, развиваются привычный выкидыш и бесплодие. Распространенность этого заболевания выше у женщин-мигранток по сравнению с контролем. Однако статистической значимости различий между группами не выявлено.

Уровень гинекологической заболеваемости у мигранток зависит от выраженности факторов тяжести и напряженности трудового процесса. Показано, что если этиологическая доля вклада вредных факторов трудового процесса в развитие женских болезней составляет 40–50%, то степень связи заболеваний с работой является средней или сильной, т. е. заболевание обусловлено работой. При этом выявлены различия по степени выраженности эффектов неблагоприятного воздействия труда: на первом месте находится опущение и выпадение женских половых органов при тяжелой физической работе, выполняемой преимуще-

ственно стоя (EF=56,4% у мигранток по сравнению с контролем). Второе место занимают нарушения менструальной функции (EF=55,3%), воспалительные заболевания женских тазовых органов (EF=45,7% у мигранток по сравнению с контрольной группой). На третьем месте по значимости стоит привычный выкидыш и бесплодие у женщин, работающих домработницами, сиделками, нянями и подвергающихся выраженным физическим нагрузкам в процессе труда с ненормированным рабочим графиком.

Корреляционный анализ факторов физической тяжести труда с частотой распространенности гинекологических заболеваний выявил достоверные корреляционные связи показателя массы поднимаемого и перемещаемого груза вручную с опущением и выпадением женских половых органов ($r=0,79$; $p < 0,05$), показателя пребывания в неудобной, фиксированной, вынужденной позе с нарушениями менструальной функции ($r=0,81$; $p < 0,05$), показателя количества вынужденных наклонов корпуса более 30° с нарушениями менструальной функции ($r=0,59$; $p < 0,05$). При анализе взаимосвязей факторов нервно-эмоциональной напряженности труда и частотой распространенности гинекологических заболеваний были выявлены достоверные коэффициенты парной корреляции между показателями эмоциональной нагрузки «степень ответственности, значимость ошибок» и «ответственность за безопасность других лиц» и нарушениями менструальной функции, соответственно: $r=0,90$; $p < 0,05$; $r=0,88$; $p < 0,05$. Были выявлены статистически недостоверные взаимосвязи между показателями режима работы «сменность работы», «фактическая продолжительность рабочего дня» и частотой привычного выкидыша и бесплодия.

С течением времени мигрантки адаптируются к условиям труда и жизни, и к третьему году пребывания в различных регионах РФ снижается заболеваемость органов дыхания и гинекологических заболеваний. Вместе с тем, со стажем работы возрастают заболевания опорно-двигательного аппарата, что является следствием использования труда мигранток на тяжелых работах (поднятие и перемещение тяжестей, работа в вынужденной рабочей позе и др.). Как видно из табл. 2, частота распространенности таких заболеваний опорно-двигательного аппарата как полиостеоартрозы и полиартриты снижается с увеличением стажа работы. В то же время распространенность дорсопатий возрастает. Это может быть обусловлено значительными физическими нагрузками у трудовых мигранток.

Высокая заболеваемость мигранток Республики Таджикистан приводит к большому экономическому ущербу. В условиях переходного к рыночным отношениям периода вопросы профилактики и терапии приобретают первостепенное значение, так как здоровье мигранток становится критерием эффективности реализации человеческого фактора на производстве.

Исходя из этиопатогенетического процесса развития заболеваний опорно-двигательного аппарата среди трудовых мигранток, надо учитывать, прежде всего профессиографические показатели тяжести труда мигранток, санитарно-гигиенические условия труда, включая микроклимат.

Таким образом, на состояние здоровья трудовых мигранток воздействуют как внешние так и внутренние факторы, такие как климато-экологические, социально-бытовые, нервно-психологические, которые являются предрасполагающим звеном развития тех или иных инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Таблица 2

Частота распространенности заболеваний опорно-двигательного аппарата у мигранток в зависимости от стажа работы по данным медицинского осмотра (на 100 осмотренных)

Заболевание	Стаж работы, лет			
	1-3	3-5	5-7	7 и более
Полиостеоартрозы	40,8	32,6	22,3	12,02
Полиартриты	32,1	35,6	12,1	8,9
Дорсопатии	16,8	18,8	22,3	27,0

Предполагается разработать или усилить нормативные и юридические документы, удостоверяющие статус трудовых мигранток на территории другого государства. Необходимо разработать комплекс профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний и продления трудового долголетия трудовых мигранток.

Выводы. 1. Труд женщин-мигранток по результатам профессиографических исследований характеризуется сочетанным воздействием факторов тяжести и напряженности труда. По степени вредности профессиональные группы домработницы, сиделок и нянь отнесены к классу 3.2. Высокий уровень физической тяжести труда обусловлен нерациональной рабочей позой, большим количеством наклонов корпуса, значительной массой перемещаемого груза. Нервно-эмоциональные нагрузки связаны с ответственностью за безопасность других лиц, большим количеством конфликтных ситуаций. 2. Выявлены изменения динамометрических показателей в динамике смены у женщин-мигранток, занятых в социальной сфере. Глубина физиологических сдвигов свидетельствует о развитии напряжения и перенапряжения НМА рук и становых мышц. Первые признаки напряжения нервно-мышечного аппарата появляются уже через 4 часа после начала работы. Уровень показателя PARS у женщин-мигранток, указывает на формирование состояния выраженного напряжения регуляторных систем, которое связано с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе повышением активности симпатико-адреналового звена. 3. У женщин-мигранток при воздействии нервно-эмоциональной напряженности труда выявлены особенности симпатико-адреналовой системы: повышение величины β -АРМ,

что является проявлением неспецифического механизма защиты от деструктивного влияния повышенного содержания катехоламинов в условиях длительного нервно-эмоционального напряжения. Это свидетельствует об изменении процессов синтеза, депонирования и метаболизма катехоламинов, а также чувствительности (десенситации) рецепторного аппарата клеточных мембран эритроцитов. 4. Уровень роста заболеваемости по нозологическим формам зависит от характера трудовых нагрузок и времени пребывания трудовых мигрантов на территории РФ. Доказан производственно обусловленный характер гинекологической заболеваемости женщин мигранток. На основании полученных результатов исследований разработаны практические рекомендации медико-социального сопровождения, способствующие адаптации мигранток к новым условиям труда и проживания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (см. REFERENCES стр. 8,9)

1. Амисов Н.М. Здоровье человека / Н.М. Амисов, Я.А. Бендент — М. 1984. — С. 25–26.
2. Денисов Э.И., Степанян И.В., Чемицева М.Ю., 2011 (свид. о гос регистрации №2011 610345 от 11.01.2011). Профессиональный риск (директорий справочник) Одобрено Бюро ОПМ РАМН, 2011.
3. Мишеряков В.П., Одилов К.М. Здоровый образ жизни // Авиценна. — №1. — Душанбе. — 2009. — С. 12–13.
4. О состоянии миграционной политики в РФ и путях ее совершенствования. http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2012/VSF_NEW201202221002/VSF_NEW201202221002-p-002.htm 17.06.2012 г.
5. Проблема незаконной миграции в России: реалии и поиск решений (по итогам социологического исследования) / Междунар. орг. по миграции (МОМ), Бюро МОМ в России. — М.: Гендальф, 2004
6. Трудовая миграция и вопросы здравоохранения / М-алы круглых столов. Бюро МОМ в Москве. — Москва. [Интернет]. 2010.URL:
7. Тюрюканова Е.В., ред. Женщины-мигранты из стран СНГ в России. — М.: МАКС Пресс, 2011.

REFERENCES

1. Amisov N.M. Human health. In: N.M. Amisov, Ya.A. Bendent. — Moscow, 1984. — P. 25–26 (in Russian).
2. Denisov E.I., Stepanyan I.V., Chemitseva M.Yu., 2011 (Governmental Registration License N 2011 610345 on 11/01/2011). Occupational risk (reference book). Approved by OMP RAMN, 2011 (in Russian).
3. Misheryakov V.P., Odilov K.M. Zdorovyy obraz zhizni // Avitsenna. — 1. — Dushanbe. — 2009. — P. 12–13 (in Russian).
4. On RF migration policy and its improvement methods. http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2012/VSF_NEW201202221002/VSF_NEW201202221002-p-002.htm (accessed on 17/06/2012) (in Russian).
5. Problem of illegal migration in Russia: actual situation and search for solutions (by results of sociologic studies). International organization on migration, Russian Bureau. — Moscow: Gendal'f, 2004 (in Russian).
6. Labor migration and health care problems / Materials of discussions. Bureau of International organization on migration in Moscow, 2010 (in Russian).
7. Turukanova E.V., ed. Female migrants from CIS countries in Russia. — Moscow, MAKS Press, 2011 (in Russian).
8. http://moscow.iom.int/russian/publications/trudmigrac_and_zdravoohraneni_mod2.pdf (Дата обращения 21.03.2016).
9. http://demoscope.ru/weekly/2014/05_99/analit04.php-FNR3.

Поступила 15.12.2016

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Ходжиев Махмадамин (Khodzhiiev M.),

ст. научн. сотр. лаб. физиол. труда и проф. эргономики ФГБНУ НИИ МТ, канд. мед. наук. E-mail: amin.dok@mail.ru.

Юшкова Ольга Игоревна (Yushkova O.I.),

гл. науч. сотр. лаб. физиол. труда и проф. эргономики, профессор НИТУ «МИСиС», д-р мед. наук, проф. E-mail: doktorolga@inbox.ru.

Шардакова Эмилия Федоровна (Chardakova E.F.),

вед. науч. сотр. лаб. физиол. труда и проф. эргономики, канд. биол. наук. E-mail: ft-matuhin@mail.ru.