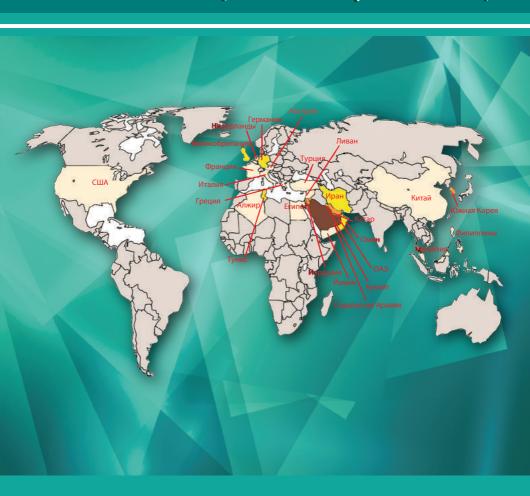


# РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ТУРИСТОВ И МИГРАНТОВ

(медицина путешествий)



Санкт-Петербург СпецЛит

#### Авторы:

*Негаев Виталий Владимировит* — профессор кафедры инфекционных болезней СЗГМУ им. И. И. Мечникова;

 $\it Иванов \ \, Aлександр \ \, Kонстантиновит - профессор \ \, Института \ \, фтизиопульмонологии:$ 

Мукомолов Сергей Леонидовит — профессор НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Л. Пастера:

Васильев Валерий Викторовиг — профессор кафедры инфекционных болезней СЗГМУ им. И. И. Мечникова;

Бабагенко Ирина Владимировна — профессор НИИ детских инфекций;

*Гардеробова Лариса Владимировна* — доцент, заведующая оргметодотделом ФМБА;

 $\Gamma$ ришанова  $\Gamma$ алина Mвановна — доцент кафедры инфекционных болезней СЗГМУ им. И. И. Мечникова;

Лобзин Юрий Владимировит — директор НИИ детских инфекций, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН

#### Респираторные инфекции у туристов и мигрантов

Р43 (медицина путешествий). — Ч. 1. Туберкулез, другие микобактериозы, легионеллез, грипп, тяжелый острый респираторный синдром / В. В. Нечаев, А. К. Иванов, С. Л. Мукомолов [и др.]; под ред. Ю. В. Лобзина. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. — 188 с.: ил.

ISBN 978-5-299-00631-5

В настоящей монографии представлены основы эпидемиологии, клиники и профилактики заболеваний, протекающих с респираторным синдромом, свойственных путешественникам, включая туристов и мигрантов, освещены организационные основы путешествий, туризма и миграции населения, факторы риска, которые в период глобализации (в том числе и эпидемического процесса) являются чрезвычайно важными для сохранения здоровья людей, минимизации морального и экономического ущерба от инфекционных и паразитарных заболеваний.

В монографии также изложены базовые и справочные сведения по эпидемиологии, клинике, диагностике, профилактике и лечению туберкулеза, других микобактериозов, легионеллеза, гриппа и тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС), необходимые врачам при проведении консультирования туристов, направляющихся в неблагополучные по этим заболеваниям страны с тропическим и субтропическим климатом.

Приведенный список литературы может быть использован для углубленного изучения той или иной проблемы, связанной с путешествиями.

Настоящее издание предназначено для врачей многих специальностей, призванных осуществлять консультации туристов перед поездкой в зарубежные страны, и лиц, интересующихся данной проблемой.

УДК 616.24-002.5/.921.

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные сокращения	4
Введение	6
Глава 1. Организационные основы туристической деятельности.	
направленные на профилактику болезней у туристов (В. В. Негаев,	
Л. В. Гардеробова, Г. И. Гришанова, В. В. Васильев)	9
1.1. Классификация туризма	9
1.2. Опасности туризма	10
1.3. География туризма	11
1.4. Государственное регулирование туристской деятельности	12
1.5. Мытраныя насолюныя	15
1.5. Миграция населения	18
1.6. Медицинский туризм	
Литература	19
Глава 2. Классификация, структура и распространенность	
болезней у путешествующих лиц (В. В. Негаев, Л. В. Гардеробова,	0.1
Г. И. Гришанова)	21
2.1. Современные проблемы и особенности болезней путешественни-	
ков	21
2.2. Классификация болезней у путешественников	23
2.3. Основные определения и термины, употребляющиеся	
при характеристике и эпидемиологической оценке болезней	
у путешественников	32
Литература	35
Глава 3. Факторы риска (В. В. Негаев, Г. И. Гришанова)	37
3.1. Подготовка к путешествию	37
3.2. Факторы риска для здоровья людей в различных видах	51
транспорта	39
Литература	47
	7/
Глава 4. Эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика	49
и лечение заболеваний с респираторным синдромом	
4.1. Туберкулез (А. К. Иванов, В. В. Негаев)	49
Литература	88
4.2. Микобактериозы (В. В. Негаев, А. К. Иванов)	98
4.2.1. Лепра	99
Литература	116
4.2.2. Язва Бурули	118
Литература	126
4.3. Легионеллез (В. В. Негаев, С. Л. Мукомолов)	128
Литература	149
4.4. Грипп (С. Л. Мукомолов, В. В. Васильев, И. В. Бабагенко,	
В. В. Негаев)	151
Литература	173
4.5. Тяжелый острый респираторный синдром (В. В. Негаев,	
С. Л. Мукомолов, В. В. Васильев, И. В. Бабагенко)	176
Литература	184
* **	
Приложение 1	187
Приложение 2	188

#### Глава 1

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПРОФИЛАКТИКУ БОЛЕЗНЕЙ У ТУРИСТОВ

Туризм — широко распространенное явление в обществе, представляющее собой временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в другие страны или на другие территории Российской Федерации с постоянного места жительства в лечебно-оздоровительных, рекреационных, познавательных, физкультурно-спортивных, профессионально-деловых, религиозных и иных целях без занятия деятельностью, связанной с получением дохода от источников в стране (месте) временного пребывания.

В общем плане турист — это лицо, посещающее страну (место) временного пребывания на период от 24 ч до 6 мес. подряд или осуществляющее не менее одной ночевки в стране (месте) временного пребывания.

#### 1.1. Классификация туризма

Классификация внешних (международных) миграций по мотивам перемещения предложена Б. Л. Черкасским [и др.] (1984).

- 1. Туризм:
- познавательный (экскурсионный);
- курортный (лечебный, оздоровительный отдых);
- деловой (бизнес, миссионеры) и посещение специальных мероприятий (конгрессы, фестивали, выставки, спортивные соревнования и др.);
  - религиозный (паломничество);
  - семейно-бытовой (посещение родственников и друзей).
  - 2. Экономическая (трудовая) миграция.
  - 3. Военная и политическая миграция.
- В законе «Об основах туристской деятельности в РФ» даются определения некоторых видов туризма.

Туризм внешний, выездной (международный), — туризм лиц, постоянно проживающих в Российской Федерации, в другую страну.

Туризм внутренний — туризм лиц в пределах территории Российской Федерации.

Туризм международный — туризм выездной или въездной.

Туризм социальный.

Выездной, или внешний, туризм лиц, проживающих на территории РФ, является особенно важным и эпидемиологически опасным при посещении зарубежных стран тропического пояса, откуда туристы чаще всего завозят инфекционные и паразитарные заболевания в нашу страну. Для иностранных туристов этот вид туризма, по существу, является въездным в нашу страну. В структуре международных путешествий в 2006 г. из 846 млн туристов 51 % совершали путешествия с целью отдыха, 27 % посещали друзей и родственников, 16 % проводили бизнес-туры.

Массовый туризм стал развиваться перед Второй мировой войной, но особенно интенсивно после войны. Развитие промышленности, транспорта, расширение сети дорог и появление оплачиваемых отпусков сыграли важную роль в активизации туризма. Уже с 1950—1960-х гг. в Европе началось активное развитие туристских фирм, массовое строительство гостиниц, различных развлекательных и увеселительных заведений. Европейский туризм был ориентирован на прием в основном американских туристов, а с 1970-х гг. наметился рост и выездного туризма из СССР. Активизация туризма в СССР произошла в результате развития сети профсоюзных лечебно-профилактических и курортных учреждений, сезонных детских оздоровительных и спортивных лагерей.

В настоящее время туризм становится стилем жизни многих людей, расширяется сфера и ассортимент услуг, появляются новые маршруты и объекты рекреации. Популярными становятся индивидуальные туры, экологический и спортивный туризм. При наличии соответствующих ресурсов в той или иной стране туризм приобрел черты крупного бизнеса. Так как распределение рекреационных ресурсов на планете крайне неравномерное, все большее количество людей отправляется в путешествие с рекреационными целями (лечебные, оздоровительные, познавательные, спортивные) и по иным мотивам. Элементы рекреационного туризма всегда присутствуют и в деловых видах туризма, включая бизнес-туризм, конгресс-туризм и шоппинг-туризм. Рекреационные ресурсы включают природные и искусственно созданные объекты социально-культурного назначения, вызывающие интерес и привлекающие людей, благоприятные климатические условия, которыми можно пользоваться для оздоровления организма. Они являются фактором развития туризма.

#### 1.2. Опасности туризма

Развитие туризма в неограниченных масштабах приводит, с одной стороны, к порче культурно-исторических памятников — объектов туризма, а с другой — к негативному влиянию на внешнюю

среду (загрязнение водоемов, лесов и других элементов окружающей среды). В этой связи необходимо государственное регулирование туристической деятельности. Экологические и техногенные опасности, связанные с туризмом, нуждаются в регулировании (предупреждении, контроле и устранении в случае необходимости). Большое значение имеет негативное воздействие окружающей среды (климата) на здоровье путешественников. Активизация туристской деятельности ведет к утрате культурных ценностей.

#### 1.3. География туризма

Espona. Европейские страны до последнего времени принимали наибольшее число иностранных туристов. Доля Европы в мировом масштабе приема туристов постепенно уменьшается. Потоки туристов во Францию, Италию, Испанию обусловлены привычкой к пляжному отдыху, а в Скандинавские страны — к экологическому туризму.

Америка. Путешествия в Америку стоят на втором месте по числу иностранных туристов. Из стран Северной Америки часто посещаются США и Канада. В страны Карибского бассейна ежегодно прибывают до 12 млн туристов. Венесуэла, Бразилия и Аргентина относятся к реже посещаемым странам.

Востотная Азия и Тихоокеанский регион. Третье место по посещаемости туристами принадлежит Юго-Восточной, Центральной Азии и Тихоокеанскому региону: Малайзия, Сингапур, Ю. Корея, Таиланд, Индонезия, Индия, Пакистан и Тайвань. Здесь преобладает пляжный туризм, бизнес-туризм, развлекательный и шоп-туризм. К странам с развитым туризмом относят Австралию, Новую Зеландию, Меланезию и Микронезию.

Африка. Число иностранных туристов, посещающих Африку, достаточно велико, так как практикуется недорогой массовый, преимущественно пляжный туризм, особенно на севере континента, у берегов Средиземного моря. На африканские страны приходится до 50 % всех иностранных туристов. Наиболее популярные места отдыха туристов: Тунис, Египет, Марокко; на востоке — Кения, Танзания, Сейшельские острова, Мавритания, Зимбабве; на юге — ЮАР.

Россия. По данным Федеральной пограничной службы, в 2003 г. с туристическими целями из России выезжало 5,7 млн человек, в 2004 г. — 6,6 млн человек, в 2005 г. — 6,78 млн человек, в 2006 г. — 7,75 млн человек. Федеральная служба Ростуризма отмечает, что в 2010 г. число туристов из РФ достигло 12,6 млн человек. В 2012 г. Россию посетило 28,2 млн иностранных туристов. Формирование

нового российского туристского рынка началось с 1990-х гг. В стране стал развиваться внутренний туризм, включая европейскую часть России, Кавказ и Западную Сибирь, а также познавательный туризм в культурно-исторических центрах («Золотое кольцо России», Нижний Новгород, Москва, Санкт-Петербург, Суздаль, Псков, Великий Новгород, Ростов, Углич, Ярославль). Популярны экологический и спортивный туризм, сафари-туры (охота, рыбалка), развивающиеся практически на всей территории страны, речные круизы по Волге, Лене, Иртышу, Енисею, морские круизы на Дальнем Востоке. Зимние виды туризма, альпинизм, водный туризм, треккинг культивируются на Урале, в частности на севере Пермского края, Алтае, Кавказе, Камчатке, в Карелии.

## 1.4. Государственное регулирование туристской деятельности

Основными принципами государственного регулирования (ст. 3 ФЗ РФ от 24.11.1996 г. № 132-ФЗ) туристской деятельности являются:

- содействие туристской деятельности как одной из приоритетных отраслей экономики государства, создание благоприятных условий для ее развития;
- определение приоритетных направлений развития туристской индустрии и поддержка внешнеэкономической деятельности путем заключения международных договоров, создания представительств и филиалов за границей;
- совершенствование нормативно-правовой базы в области стандартизации, лицензирования, сертификации, таможенного и налогового регулирования;
- формирование представлений о Российской Федерации как стране, благоприятной для туризма;
- поддержка и защита российских туристов, туроператоров и турагентов и их объединений.

Основными целями государственного регулирования туристской деятельности являются:

- обеспечение права граждан на отдых, свободу передвижения и иных прав при совершении путешествий;
- охрана окружающей среды (в ред. ФЗ от 30.12.2008 г.
   № 309-ФЗ);
- создание условий для деятельности, направленной на воспитание, образование и оздоровление туристов;
- развитие туристской индустрии, обеспечивающей потребности граждан при совершении путешествий.

Государственное регулирование туристской деятельности в РФ осуществляется путем:

- определения приоритетных направлений развития туризма в Российской Федерации;
- нормативного правового регулирования в сфере туризма, защиты прав и интересов туристов, обеспечения их безопасности;
- разработки и реализации федеральных, отраслевых целевых и региональных программ развития туризма;
- защиты прав и интересов туристов, в том числе оказания им экстренной помощи, а также обеспечения их безопасности (в ред. ФЗ от 03.05.2012 г. № 47-ФЗ);
- содействия в продвижении туристского продукта на рынках, в кадровом обеспечении в сфере туризма, развития научных исследований, информационного обеспечения и др.

Государственное регулирование туристской деятельности регламентируется Федеральным законом от 24 ноября 1996 г. № 132-Ф3 (ст. 3) с изменениями 2004 и 2007 гг. В нем также определены права, обязанности туристов, а также обеспечение их безопасности (ст. 14).

#### Статья 6. Права туриста

При подготовке к путешествию, во время его совершения, включая транзит, турист имеет право на:

- необходимую и достоверную информацию о правилах въезда в страну (место) временного пребывания, об обычаях местного населения, о религиозных обрядах, святынях, памятниках природы, истории, культуры и других объектах туристского показа, находящихся под особой охраной, состоянии окружающей природной среды (в ред. Федерального закона от 30.12.2008 г. № 309-Ф3);
- свободу передвижения, свободный доступ к туристским ресурсам с учетом принятых в стране (месте) временного пребывания ограничительных мер;
- обеспечение личной безопасности, своих потребительских прав и сохранности своего имущества, беспрепятственное получение неотложной медицинской помощи;
- обеспечение в соответствии с настоящим  $\Phi 3$  экстренной помощи за счет средств компенсационного фонда объединения туроператоров в сфере выездного туризма ( $\Phi 3$  от 03.05.2012 г.  $\mathbb{N}^{2}$  47- $\Phi 3$ );
- возмещение убытков и компенсацию морального вреда в случае невыполнения условий договора о реализации туристского продукта туроператором или турагентом в порядке, установленном законодательством Российской Федерации (в ред. ФЗ от 05.02.2007 г. № 12-ФЗ);
  - беспрепятственный доступ к средствам связи.

В местах транзита и временного пребывания туристы имеют право получать комплекс туристических услуг, предусмотренных договором (контрактом) и программой пребывания; разорвать договор (контракт) без возмещения убытков субъекту туристической деятельности, если увеличение общей стоимости тура или услуги превышает 5 % обусловленной стоимости, а также в случае повышения цен на туристические услуги при их общегосударственном изменении; на пользование соответствующими средствами гигиены, особенно в местах размещения, на предприятиях питания и транспорте, на получение информации об эффективных средствах предотвращения инфекционных заболеваний, несчастных случаев, а также на доступ без препятствий к службам здравоохранения.

#### Статья 7. Обязанности туриста

Во время совершения путешествия, включая транзит, турист обязан:

- соблюдать законодательство страны (места) временного пребывания, уважать ее социальное устройство, обычаи, традиции, религиозные верования;
- сохранять окружающую среду, бережно относиться к памятникам природы, истории и культуры в стране (месте) временного пребывания (в ред.  $\Phi$ 3 от 30.12.2008 г.  $\mathbb{N}^2$  309- $\Phi$ 3);
- соблюдать правила въезда в страну (место) временного пребывания, выезда из страны (места) временного пребывания и нахождения там, а также в странах транзитного проезда;
  - соблюдать во время путешествия правила личной безопасности.

## Статья 14. Обеспечение безопасности туризма (ст. 14 в ред. Ф3 от 05.02.2007 г. № 12-Ф3)

В соответствии с ФЗ уполномоченный федеральный орган исполнительной власти информирует туроператоров, турагентов и туристов (экскурсантов) об угрозе безопасности туристов (экскурсантов) в стране (месте) временного пребывания, в том числе путем опубликования соответствующих сообщений в государственных средствах массовой информации, предусмотренном законодательством Российской Федерации (в ред. ФЗ от 03.05.2012 г. №47-ФЗ).

При заключении договора о реализации туристского продукта туроператор, турагент обязаны представить туристу и (или) иному заказчику достоверную информацию об опасностях, с которыми турист (экскурсант) может встретиться при совершении путешествия,

о таможенных, пограничных, медицинских, санитарно-эпидемиологических и иных правилах (в объеме, необходимом для совершения путешествия).

Туристы (экскурсанты), предполагавшие совершить путешествие в страну (место) временного пребывания, в которой они могут подвергнуться повышенному риску заражения инфекционными или паразитарными заболеваниями, обязаны проходить профилактику в соответствии с международными медицинскими требованиями.

Туроператоры и турагенты, организации, осуществляющие экскурсионное обслуживание, обязаны незамедлительно информировать уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, субъектов РФ, специализированные службы по обеспечению безопасности туризма о чрезвычайных происшествиях, произошедших с туристами, представляющих опасность для жизни и здоровья туристов (в ред. ФЗ от 03.05.2012 г. № 47-ФЗ).

Оказание необходимой помощи туристам на территории России в случаях чрезвычайных ситуаций (ЧС) осуществляется специализированными службами (ст. 15 ФЗ). При возникновении ЧС за границей государство принимает меры по защите интересов российских туристов (эвакуация и др.).

ницеи государство принимает меры по защите интересов россии ских туристов (эвакуация и др.).

В соответствии со ст. 17 ФЗ РФ проводится страхование туристов на случай внезапного заболевания и от несчастных случаев. Страховой полис, который оформляется на русском и иностранном языке, предусматривает оплату медицинской помощи туристам в стране временного пребывания.

#### 1.5. Миграция населения

Международная миграция населения — исторически обусловленный и мотивированный, слабо регулируемый процесс, связанный с поиском лучшей жизни, военными действиями, природными катастрофами и др. Она ассоциирована с различными причинами и увеличивается в международном масштабе с каждым годом. Чаще всего миграция происходит из развивающихся стран в развитые в социально-экономическом отношении страны. Глобально число мигрантов ежегодно увеличивается. Так, в 1975 г. их было 84 млн, в 2000 г. их число достигло 175 млн человек, а к 2050 г. количество мигрантов возрастет до 230 млн человек (ІОМ, 2003). Население многих регионов земли мигрирует прежде всего в страны Западной Европы (например, Германия, Франция, Великобритания, Испания), США и др. Наиболее четко рост миграционного процесса прослеживается в США. Так, проживающие в стране в 1960 г. 5,4 %

(9,7 млн) жителей родились за пределами США. Основными мигрантами явились представители европейских стран (74,5 %), реже (9,3 %) — Южной Америки и 5 % — Азии. К 2000 г. удельный вес мигрантов составил 10,4 % (28,4 млн), в том числе 51,7 % — из Южной Америки, 26,4 % — из стран Азии и 15,8 % — из Европы (Schwartz E., 2009). В 2003 г. в США проживало 33,5 млн мигрантов (11,7 % населения). В 2003 г. в Германию прибыло 7,3 млн мигрантов, или 9 % населения страны (Statistisches Bundesamt, Aveilableat, 2005). В Испании мигранты составляют 10 % населения. В России, по предварительным оценкам, проживает 12,8 млн мигрантов. Мигрантами преимущественно являются лица из бывших союзных республик — Средней Азии, Закавказья. Имеет место внутренняя миграция в пределах республик РФ.

Мигранты завозят заболевания в развитые страны, о чем свидетельствует увеличение типичных и неожиданных тропических заболеваний. Из примерно 750 тыс. мигрантов 246 286 не являются легальными. Большинство из них концентрируются в крупных городах (Мадрид, Берлин, Париж, Лондон). В странах Европейского региона проживает более 13 млн мигрантов из развивающихся стран. Основная масса мигрантов — из стран Субсахариальной Африки, Южной и Центральной Америки, Юго-Восточной Азии и Восточной Европы, где высока превалентность ВИЧ-инфекции, туберкулеза, ВГС и ВГВ.

Мигранты отражают эпидемиологическую ситуацию той или иной страны больше, чем традиционные туристы. В этой связи возникают проблемы предупреждения завоза и распространения болезней. К ним относятся:

- низкий охват обследованием на наиболее актуальные, социально значимые инфекции, такие как туберкулез, ВИЧ-инфекция, другие ИППП, вирусные гепатиты и др.;
  - уклонение от обследования, особенно нелегальных мигрантов;
- полное отсутствие обследования на наличие тропических паразитарных заболеваний и гельминтозов;
- отсутствие реальной возможности лабораторного обследования на наличие скрытых тропических заболеваний и болезней при обращении к медицинским работникам.

Важное значение имеет своевременность обращения мигрантов после прибытия к врачам. Средняя продолжительность нахождения мигрантов в Германии до первого контакта с медицинским работником составила 92 дня (колебания от 3 до 363 дней). Менее 10 % мигрантов были обследованы на паразитарные и тропические заболевания в первую неделю после прибытия в Германию, 58 % — по-

сле 2 мес. пребывания в стране (Lenz K. [et al.], 2006). У 38 % мигрантов выявлены инфекционные и паразитарные заболевания, в том числе у 25 % — нематодозы. Частота нематодозов у выходцев из стран Южной Африки составила 60 %, из Южной и Центральной Азии — 43 %, из стран Центральной Африки — 40 %. Протозойные инвазии выявлены у 28 % мигрантов из Центральной Африки, у 17 % — из Восточной Африки, у 13 % — из стран Западной Африки и у 10 % — из стран Южной Африки.

Превалентность туберкулеза, ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов с фекально-оральным и гемоконтактным механизмом передачи среди мигрантов в страны Европы остается относительно высокой (Clark R., Mytton J., 2007; Falzon D., Gauetern D., 2008), так же как и заболеваемость ВГА и ВГВ. Именно мигранты, проживающие в развитых европейских странах, представляют опасность как источники инфекции для коренных жителей. Частота туберкулеза у мигрантов в Австралию была в 10 раз, хронического гепатита — в 9 раз, лепры — в 6 раз, шистосомоза и гельминтозов — в 3 раза выше, чем у путешественников. Наоборот, частота выявления малярии, гастроэнтеритов у путешественников была в 6—7 раз больше, чем у мигрантов (O'Brien D. P. [et al.], 2006).

Хадж как массовое явление привлекает внимание в связи с завозом некоторых инфекционных заболеваний в различные, в том числе и высокоразвитые, страны. Хадж — необычайно широкое интернациональное социально-религиозное движение у мусульман, которое проводится ежегодно в Саудовской Аравии. Каждый год миллионы пилигримов со всего мира посещают Мекку и другие святые места. В 1920-е гг. хадж совершали 56-58 тыс. пилигримов. Статистика посещений Саудовской Аравии с 1996 г. свидетельствует о резком увеличении количества пилигримов. Так, в 1996 г. хадж совершили 1 080 465 мусульман, в 2001 г. — 1 363 992 человека, в 2005 г. — 1 534 759 человек, в 2010 г. — 1 799 601 человек и в 2011 г. — 1 828 195 мусульман. Процент пилигримов среди общей популяции населения той или иной мусульманской страны колеблется от 1,2 (Ливан) до 12,4 (Индонезия). По данным К. Khan [et al.] (2010), в ноябре 2008 г. совершили хадж пилигримы из 20 основных стран, в том числе из Индонезии 214 159 человек, Индии - $173\ 265$  человек, Пакистана  $-\ 170\ 573$  человека, Турции  $-\ 134\ 693$ человека, Ирана - 111 511 человек. Из России в хадже 2008 г. участвовали 25 749 человек. Всего хадж совершал 195 501 пилигрим из 40 слаборазвитых стран с высокой неконтролируемой заболеваемостью. 91% пилигримов прибыли по воздуху, 7,7% — сухопутным путем и 1,3 % — морем.

Таким образом, скопление большого количества пилигримов на небольшой территории из 140-160 стран создает неблагоприятную эпидемическую ситуацию в Саудовской Аравии, а затем приводит к возникновению заносов заболеваний в другие страны. Описаны многие вспышки менингококковой инфекции среди пилигримов как во время хаджа, так и после возвращения домой. В связи с этим правительством Саудовской Аравии принято согласованное с ВОЗ решение об обязательной вакцинации пилигримов против менингококковой инфекции перед поездкой и совершением хаджа.

Исследования после совершения хаджа также показали, что среди пилигримов могут возникать вирусные гепатиты с фекально-оральным и гемоконтактным механизмами передачи. Риск заражения гепатитами с фекально-оральным механизмом заражения связан со случайным употреблением контаминированной воды (ВГА), а гемоконтактным механизмом — с бритьем головы перед хаджем бритвенными приборами многократного пользования. Кроме того, у всех пилигримов в последние годы требуют прививки против гриппа, а у жителей стран, неблагополучных по полиомиелиту, брюшному тифу, — прививки против полиомиелита и брюшного тифа.

## 1.6. Медицинский туризм

Словосочетание «медицинский туризм» используется применительно к лицам, которые путешествуют с целью оказания медицинской помощи людям в стране путешествия (Lee C. V., Balaban V., 2012). Обычно объектом туризма являются слаборазвитые страны, население которых нуждается в определенных видах медицинской помощи. Медицинский туризм широко распространен в мире в последние 5-10 лет. Исследования показали, что ежегодно в путешествие отправляются от 60 000 до 750 000 туристов с медицинским образованием. Это косметические хирурги, стоматологи, кардиологи, кардиохирурги и ортопеды. Наиболее часто такая помощь оказывается в Таиланде, Мексике, Сингапуре, Индии, Малайзии, на Кубе, в Бразилии, Аргентине и Коста-Рике. Специалисты работают в госпиталях, специальных центрах и других учреждениях.

Все виды миграции являются причиной распространения инфекционных и паразитарных заболеваний среди населения земного шара. К ним чаще всего относятся такие заболевания, как туберкулез, ВИЧ-инфекция, вакцинопредупреждаемые заболевания, паразитарные инвазии и тропические инфекции, вызванные укусом членистоногих переносчиков, и др.

#### Литература

Редакции ФЗ от 10.01 2003 № 15; 22.08.2004 № 122; 05.02.2007 № 12; 30.12.2008 № 309; 28.06.2009 № 123; 27.12.2009 № 365; 30.07.2010 № 242; 01.07.2011 № 169; 03.05.2012 № 47.

Федеральный закон 132-Ф3 «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24 ноября 1996 г. Принят Государственной думой 4 октября 1996 г.

Barnett T., Carballo M., Haour-Knipe M. [et al.]. Migranthealth: Background note to the «ECDC Report on migration and infectious diseases in the EU» // Technical Report. -2009. -P. 13.

*Botelho-Nevers E.*, *Gautret P.* Outbreaks associated to large open air festival, including music festivals, 1980-2012 // Euro Surveill. -2013. - Vol. 18. - Issue 11. - 14 March, 2013.

*Clark R., Mytton J.* Estimating infectious disease in UK aslym seekers and refugees: a systematic review of prevalence studies // J. Public Health. - 2007. - Vol. 29 (4). - P. 420-428.

Falzon D., van Gautern D. Survellance and outbreak reports: Demographic features and trends in tuberculosis cases in the European Region, 1995-2005 // Euro surveill. -2008. - Vol. 13. - Issue 1-3. - P. 1-10.

Freedman D. O., Weld L. H., Kozarsky Ph. E. [et al.]. Spectrum of disease and relation to place of exposure among ill returned travelers // New Engl. J. Med. -2006. - Vol. 354. - P. 119-130.

*Gautret Ph., Soula G., Delmont J.* [et al.]. Common Health Hazards in French Pilgrims during the Hajj of 2007: A Prospective Cohort Study // J. Travel Med. -2009. - Vol. 16. - Issue 6. - P. 377-381.

*Gay N. J., Hesketh L. M., Osborne K. P.* [et al.]. The prevalence of hepatitis B infection in adults in England and Wales // Epidemiology and Infection. - 1999. - Vol. 122. - P. 133-138.

International Organization for Migration (IOM): World Migration 2003. Managing Migration: challenges and represes for people on the move. — Geneva, Switzerland, 2003.

Khan K., Menish Z. A., Chabbra A. [et al.]. Global Public Health Implication of a Mass Gathering in Mecca, Saudi Arabia during the Midst of an Influenza Pandemic // J. Travel Med. - 2010. - Vol. 17. - Issue 2. - P. 75-81.

Lee C. V., Balaban V. Vedical Tourism // CDC. -2012. - Chapter 2.

*Lenz K., Bauer-Dubau K., Jelinek T.* Delivery of Medical Care for Migrants in Germany: Delay of Diagnosis and Treatment // J. Travel Med. — 2006. — Vol. 13. — Issue 3. — P. 133—137.

O'Brien D. P., Leder K., Matchett E. [et al.]. Illness in returned Travelers and Immigrants / Refugees: The 6-Year Experience of two Australian Infectious Diseases Units // J. Travel Med. -2006. - Vol. 13. - Issue 3. - P. 145-152.

Schwartz E. Tropical Diseases in Travelers. -2009.

Steffen R., Lobel H. O. Epidemiological basis for the practice of travel medicine // J. Wilderness Med. - 1994. - Vol. 1. - P. 56-66.

WHO. International consultation Infectious disease Prevention and Control at Umra and Hajj. -2009.-P.37.

World Tourism Organization, 2008. Available at: http://www.unwto.org.

World migration in Figures. -2013, October.  $-P.\ 1-6$ . esa.un.org/unmigration/wallchart 2013.htm.

#### Глава 2

# КЛАССИФИКАЦИЯ, СТРУКТУРА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНЕЙ У ПУТЕШЕСТВУЮЩИХ ЛИЦ

## 2.1. Современные проблемы и особенности болезней путешественников

Проблемы заболеваний путешествующих людей (туристов, мигрантов, паломников) существовали во все времена, однако они усугубились вследствие массовых перемещений населения в мире во время и после войн, особенно после Второй мировой войны, были связаны с налаживанием жизни в мирное время и бурным развитием различных видов транспорта. Так, если в 1950 г. общее число туристов в мире составляло 25 млн, то в 1970 г. оно увеличилось в 6 раз — до 150 млн человек. В 1990-е гг. вследствие легализации и укрепления взаимоотношений между странами количество путешествующих людей выросло до 450-500 млн человек, причем от 30 до 50 млн ежегодно совершали путешествия в развивающиеся страны (Ryan E. T. [et al.], 2002; WTO, 2010). По данным организации Мирового туризма (WTO), в 2007 г. число международных путешественников увеличилось до 903 млн человек, к 2010 г. число туристов достигло 1 млрд человек, а к 2020 г. может увеличиться до 1,6 млрд. Количество путешествующих лиц в последние десятилетия также стало увеличиваться за счет миграции населения и беженцев из развивающихся стран в связи с локальными войнами, стихийными бедствиями, низким социально-экономическим развитием той или иной страны. В этой связи поиск работы и места жительства являлся и является ведущей причиной миграции. В последние годы заметно увеличилось паломничество как мусульман, так и православных к святым местам.

В структуре глобальной миграции в конце 1990-х гг. ведущими были международные путешествия (85,6%). В последние годы структура миграции принципиально не изменилась. Значительно увеличилась лишь доля лиц, посещающих друзей и родственников за рубежом. Полагают, что путешественники, вернувшиеся в страны своего рождения, имеют повышенный риск нарушения здоровья (WHO, 2010). Примерно 150 млн человек посещают страны своего рождения (Castelli F., 2004). В свою очередь родственники, оставшиеся дома, посещают бывших мигрантов по новому месту пребывания.

Известно, что риск заражения инфекционными заболеваниями зависит от места, типа и продолжительности путешествия, скорости перемещения людей. Так, если в 1788 г. путешествие из Великобритании в Австралию занимало 1 год, в 1910 г. — 50 дней, то в XXI в. — только 24 ч (Cliff A., Hogget P., 2004). Определенную роль в возникновении патологии у путешественников играют цель путешествия, расположение страны, вид транспорта, которые обусловливают структуру и интенсивность заболеваемости, смертности и оказывают влияние на здоровье пассажиров (WER, 2005).

Продолжительность путешествия связана с увеличением риска здоровью людей. В клиниках GeoSentinel многих стран в период с 1 июня 1996 г. по 31 декабря 2008 г. проведен анализ риска возникновения заболеваний у 4039 лиц при длительных путешествиях (6 мес. и более) и у 24 897 лиц с короткими (до 1 мес.) путешествиями (Chen L. H. [et al.], 2009). При длительном путешествии частота заболеваний малярией составила 68,0, а при коротком — 39,0 на 1000 путешественников, лейшманиозами — 14,0 и 3,0, лямблиозом — 36,0 и 24,0, шистосомозом — 24,0 и 6,0, туберкулезом — 11,0 и 4,0 соответственно. Длительность путешествия не влияла на риск заражения лихорадкой денге, острыми диареями и другими заболеваниями.

Перемещение людей осуществляется различными видами транспорта. По данным WTO (2007), в 2006 г. 46 % перевозок проводилось воздушным, 47 % — дорожно-рельсовым и 7 % — морским транспортом. Продолжает возрастать роль воздушного и морского транспорта в связи с использованием больших самолетов и крупнотоннажных круизных кораблей. Риск заражения пассажиров связан с одновременным присутствием в транспорте людей из различных стран, теснотой и продолжительностью общения (круизные суда), выходом на берег и другими факторами.

Большое значение в распознавании и изучении болезней путешественников приобретает организация выявления, регистрации и учета больных. В Европейском регионе создана и с 2008 г. функционирует специальная программа Euro TravNet, включающая 16 сайтов основных стран, предназначенная для изучения и мониторинга заболеваний, ассоциированных с путешествиями (Gautret P. [et al.], 2012). В 6 регионах мира имеется специальная сеть клиник GeoSentinel для госпитализации заболевших путешественников. В нашей стране подобных программ нет.

#### 2.2. Классификация болезней у путешественников

Существует несколько классификаций инфекционных и паразитарных болезней у путешественников: по этиологии, по факторам риска заражения, по синдромальному принципу и степени распространения.

В соответствии с классификацией инфекционных болезней, построенной по этиологическому принципу, все болезни разделяются, в том числе и у путешественников, на бактериальные, вирусные, риккетсиозные, а также паразитарные, связанные с заражением многими возбудителями паразитарной природы. Этиологическая классификация болезней путешественников весьма затруднительна, так как этиологическая расшифровка и подтверждение диагноза проводятся только при условии госпитализации пациента в специальные клиники Geo-Sentinel. Затрудняющим фактором также является низкая обращаемость заболевших туристов к врачам страны путешествия из-за финансовых проблем. Подтверждение диагноза в РФ проводится далеко не в полном объеме и только при условии госпитализации пациента в инфекционные отделения. В то же время лаборатории не располагают арсеналом средств, необходимых для диагностики тропических болезней. Затрудняющим фактором также является низкая обращаемость заболевших туристов к врачам как в стране путешествия из-за финансовых проблем, так и по прибытии в собственную страну.

По *факторам риска* все болезни путешественников делятся на четыре группы:

1. Болезни, ассоциированные с укусами переносчиков. Это прежде всего болезни, передающиеся при укусах комаров и москитов, такие как малярия, желтая лихорадка, арбовирусные геморрагические лихорадки (денге, Чикунгунья), энцефалиты (японский, Западного Нила), лейшманиозы, трипаносомозы, филяриатозы. К этой группе болезней также относятся инфекции, передающиеся вшами и блохами (чума, сыпной и возвратный тифы), клещами (бабезиоз, клещевой энцефалит, болезнь Лайма, лихорадка цуцугамуши, марсельская лихорадка, Конго-Крымская геморрагическая лихорадка, пятнистые риккетсиозные лихорадки, эрлихиозы), мухой цеце (африканский трипаносомоз) и клопами (американский трипаносомоз). Краткая эпидемиологическая характеристика основных болезней, передающихся переносчиками, представлена в табл. 1.

Из табл. 1 следует, что основные заболевания, которые связаны с переносчиками, в большей степени распространены в тропиках и субтропиках Азии, Африки и Южной Америки. Расчетные данные основных заболеваний в 2004 г. по регионам ВОЗ свидетельствуют о продолжающемся эпидемиологическом неблагополучии по указанным инфекциям, особенно в африканских странах (WHO, 2010).

## Эпидемиологическая характеристика болезней, передающихся переносчиками

Заболевания	Число инфици- рованных, млн	Риск заражения, млн	Ежегодное число смертей	Географическое распространение	Основные переносчики
Малярия	300-500	2100	1,5—2 млн	Тропики и субтропики	Малярийные комары
Лимфати- ческие фи- ляриатозы	120	1100	?	Африка, Азия, Америка	Немалярий- ные и маля- рийные ко- мары
Лихорадка денге	50	3000	Ş	Азия, Африка, Америка	Немалярий- ные комары
Сонная болезнь	0,5	50	50 тыс.	Страны Африки юж- нее Сахары	Мухи цеце
Болезнь Чагаса	16-18	120	13 тыс.	Центральная и Ю. Америка	Триатомовые клопы
Лейшма- ниозы	12	350	70 тыс.	Африка, Азия, Ю. Америка	Москиты

- 2. Болезни, связанные с заражением через пищу и воду: холера, сальмонеллезы и другие диарейные заболевания, гепатиты A и E, полиомиелит, амебиаз, криптоспоридиоз, энтеровирусные инфекции, легионеллез, ботулизм, шистосомозы и др. Употребление свежего, недостаточно термически и технологически обработанного мяса, овощей, грибов связано с возникновением трихинеллеза, ботулизма, сальмонеллеза, а свежей рыбы, продуктов моря с возникновением клонорхоза, парагонимоза, холеры. В настоящее время в ряде развитых стран возникла проблема с завозами путешественниками болезней, передающихся пищевым путем. Так, по данным E. Scallan [et al.] (2011), в США из 37,2 млн заболеваний 9,4 млн случаев связаны с заражением через пищу. Из них доля завозных заболеваний холерой составляет 70 %, брюшным тифом 67 %, энтеротоксигенными кишечными эшерихиями 55 %, вирусом гепатита А 41 %, кампилобактериями 20 %, бруцеллами и шигеллами 16 и 15 % соответственно.
- 3. Болезни, передающиеся от человека к человеку через воздух, в том числе грипп, менингококковая инфекция, дифтерия, коклюш, корь, туберкулез, легионеллез и др.