

болезни развился цирроз печени. Основным клиническим признаком явилось повышенное значение тимоловой пробы у 80% больных и умеренная гепатомегалия у 70%. Данная группа больных по классификации Child-Pugh соответствовало классу В и С. Ведущими клиническими симптомами были цитолитический и мезенхимально — воспалительный синдромы у 40,5% больных, у 70,5% определялась печеночная энцефалопатия III-IV степени. Из биохимических показателей у 80 % пациентов отмечено 2-4 кратное повышение активности АлАТ, АсАТ и у-глутамилтрансферазы. Отмечалось снижение показателей протромбинового индекса и общего белка за счет альбуминовой фракции. Наблюдалось 10-15 кратное увеличение показателя билирубина. У всех больных отмечали асцит и признаки печеночной энцефалопатии различной степени. Достоверных различий в частоте диспепсического и астенического синдромов,

развития кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и печеночной недостаточности не выявлено. При определении генотипического пейзажа у 12 (60%) больных определялся D-генотип и у 8 (40%) С генотип HBV. В исследуемой группе больных с циррозом печени пациентов с А генотипом HBV не обнаружено. В результате проведенного анализа установлено, что у больных с циррозом печени при HBV часто встречающимся являются D и С генотипы.

Таким образом, преобладающим генотипом среди обследованных больных в Узбекистане является D-генотип. Однако необходимо отметить, что тяжелее заболевание протекает у больных с С-генотипом, в сравнении с А- и D-генотипами. При анализе генотипирования HBV пациентов с циррозом печени установлено, что у больных с данной патологией печени при HBV часто встречающимся являются D и С генотипы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурахманов Д.Т. Вирус гепатита в патологии человека // Клин. фармакол. и терапия. — 2002. — №1. — С.48-56.
2. Баранов А.А., Каганов Б.С., Потапов А.С., Зайнудинов З.М. Хронический гепатит В у детей // Вопр. современной педиатрии. — 2002. — Т. 1. — №3. — С.44-55.
3. Даминов Т.А. Достижения ученых Узбекистана в решении актуальных проблем диагностики и лечения вирусных гепатитов В и С у детей // Ozbekiston tibbiyot Jurnali. — 2003. — №6. — С. 18-24.
4. Закирходжаев А.Х. Руководство по инфекционным болезням

для студентов медицинских вузов, магистров, педиатров и врачей-инфекционистов. — Ч. 4. — Ташкент, 2005.

5. Da Villa G., Sepe A. Pilot project of anti-HBs universal vaccination of newborns in a hyperendemic area: results after 17 years// Antiviral Ther. — 2000. — 5. — P. 770-4.
6. Kidd-Ljunggren K., Simonsen O. Reappearance of hepatitis B 10 years after kidney transplantation//New Engl. J. of Medicine. — 1999. — 341. — S. 127-128.
7. Magnus I.O., Nordner H. Subtypes, genotypes and molecular epidemiology of the hepatitis B virus as reflected by sequence variability of the S-gene // Inter-virology. — 1995. — 38. — S. 24-34.

©АРСЕНЬЕВА И.В. — 2008

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИБИРСКОГО КЛЕЩЕВОГО ТИФА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

И.В. Арсеньева

(Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул)

Резюме. В последние десятилетия в Российской Федерации отмечается стойкая тенденция к увеличению заболеваемости клещевыми природно-очаговыми инфекциями, одной из наиболее важных является сибирский клещевой тиф (клещевой риккетсиоз или клещевой сыпной тиф Северной Азии). Эпидемиологическую ситуацию по данному риккетсиозу определяет Алтайский край, который, наряду с республикой Алтай (ранее — единая административная единица), занимает первое место по числу заболеваний в России, превышая среднефедеральные показатели в 4-7 раз. В статье изучены современные клинко-лабораторные и эпидемиологические особенности сибирского клещевого тифа в Алтайском крае.

Ключевые слова: сибирский клещевой тиф, Алтайский край.

CLINIC-EPIDEMIOLOGICAL FEATURE OF THE SIBERIAN TICK TYPHUS IN ALTAI REGION

I.V. Arsenjeva

(Altai State Medical University, Barnaul, Russia)

Summary. The steadfast trend of the increase of the tick-borne natural-foci infection diseases, the important of which is the Siberian tick typhus (tick-borne rickettsiosis or tick-borne spotted fever typhus of North Asia), is noted in the last decades on the territory of the Russian Federation. Altai region along with the Republic of Altai (the former united administrative unit) takes the first place concerning the number of such diseases in Russia and defines the epidemiological situation on the given rickettsiosis, exceeding 4-7 times the average-federal indices. Modern clinic-laboratory and epidemiological features of the Siberian tick typhus in Altai region are investigated in this article.

Key words: siberian tick-borne typhus, Altai region.

С конца 70-х — начала 80-х годов прошлого столетия в Российской Федерации отмечается резкое и устойчивое повышение уровня заболеваемости клещевыми природно-очаговыми инфекциями, одной из которых является сибирский клещевой тиф (СКТ) (ранее — клещевой риккетсиоз или клещевой сыпной тиф Северной Азии). На сегодняшний день Алтайский край, наряду с республикой Алтай, занимает лидирующее место в РФ по заболеваемости этим риккетсиозом, который регистрируется во всех сельских районах и городах края с колебаниями заболеваемости от 24,3 до 70,4 на 100 тыс. населения.

Официальная регистрация СКТ в Алтайском крае ведется с 1942 г. [4, 5]. В более поздние годы проводилось изучение особенностей клинического течения и эпидемиологии данного риккетсиоза [1, 2, 3, 6, 7, 8, 9]. Несмотря на то, что клиническая картина и эпидемиология СКТ в Алтайском крае ранее изучалась, широкая распространенность природных очагов СКТ с высоким уровнем заболеваемости этой инфекцией и обнаружение ранее в этих очагах других клещевых патогенов порядка *Rickettsiales* (*R. heilongjiangensis*, *Anaplasma phagocytophilum* и др.) требуют продолжения исследований в этой области [10, 11, 14; и др.].

Цель исследования: изучить современные клинико-лабораторные и эпидемиологические особенности СКТ в Алтайском крае.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 185 больных СКТ, госпитализированных в инфекционное отделение МУЗ «Городская больница №5» г. Барнаула в течение 2005-2008 гг.

Диагноз СКТ ставился на основании ведущих клинических симптомов (острое начало заболевания, лихорадка, макуло-папулезная сыпь, наличие первичного аффекта); данных эпидемиологического анамнеза, позволяющих выяснить причины и условия, приведшие к заражению; результатов лабораторного и иммуносерологического исследования.

Лабораторные и инструментальные исследования проводились на базе МУЗ «Городская больница №5» г. Барнаула. Постановка серологических реакций (РСК, ИФА, РТГА) осуществлялась в вирусологической лаборатории ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае». Молекулярно-генетический анализ 12 биопсийных образцов кожи с места первичного аффекта от больных СКТ проведен на базе лаборатории «Unité des Rickettsies» (г. Марсель, Франция) в рамках международного сотрудничества со Средиземноморским Университетом совместно с доктором мед. наук С.Н. Шпыновым.

Одноразовую ПЦР проводили с применением праймеров амплифицирующих ген цитрат синтазы (*gltA*) и фрагмент гена *ompA* риккетсий, с последующим секвенированием положительных образцов ДНК.

Для документации полученных при обследовании данных нами была разработана «Карта клинико-эпидемиологического обследования больного СКТ». Карты обследования больных анализированы стандартными статистическими методами.

Результаты и обсуждение

Большинство случаев заболеваний (60,5%) приходилось на май с последующим постепенным снижением к августу. В течение эпидемического процесса отмечалось два пика заболеваемости. Первый, максимальный, регистрировался в мае — 60,5%, второй, значительно меньший, в сентябре-октябре — 10,3% больных от общего числа заболевших.

В инфекционное отделение больные с СКТ поступали чаще всего на 3–5 день от начала заболевания (57,3%), в среднем на $4,5 \pm 0,2$ день болезни.

Возрастной состав заболевших колебался от 15 до 86 лет (средний — $49,0 \pm 1,1$) и выглядел следующим образом: 15-19 лет — 3,7% больных, 20-29 лет — 11,4%, 30-39 лет — 11,9%, 40-49 лет — 23,2%, 50-59 лет — 26,0%, 60-69 лет — 13,5% и 70 и старше — 10,3%.

Среди заболевших преобладали мужчины — 112 (60,5%) чел., что связано, вероятнее всего, с более частым их контактом с природными очагами инфекции при охоте, рыбалке, строительстве домов, дач и т. д.

По социальному признаку среди больных доминировали рабочие и служащие промышленных предприятий, учреждений и частных организаций — 52,9%, а также пенсионеры — 30,3%, студенты и школьники — 5,4%, не работающее население — 11,4%.

Городские жители составляли 162 (87,6%) чел., жители сельской местности — 23 (12,4%).

Только у 103 (55,7%) из 185 больных при сборе эпидемиологического анамнеза имелись указания на присасывание одного или нескольких клещей. У 82 (44,3%) больных факт присасывания клеща установить не удалось, при этом у 64 (40,5%) из них при осмотре кожных покровов был обнаружен очаг некротического воспаления. Это связано, вероятнее всего, с безболезненностью присасывания клеща и чаще всего отсутствием болезненности в месте первичного аффекта [9].

Из 138 больных 117 (84,8%) подвергались нападению клещей во время нахождения в границах с городом районах (Калманский, Первомайский, Косихинский, Павловский, Завьяловский и другие), реже — г. Барнаула или его пригородах (ленточный бор) — 13,8%, пребывание в республике Алтай — 1,4%. По условиям заражения 38,4% связано с пребыванием в лесу (отдых, сбор ягод, грибов, лекарственных дикорастущих растений), охотой, рыбалкой, 47,0% — с нахождением на приусадебных участках, на производственные условия заражения приходилось 8,1%, прочие причины — 6,5%.

Чаще всего клещей находили на волосистой части головы и в области шеи — 41,5%, на туловище — в 38,5% случаев, на нижних конечностях — в 12,6%, на верхних конечностях — в 7,4%.

Почти половина больных (58,9%) указывали дату присасывания клеща, что позволило вычислить продолжительность инкубационного периода. Инкубационный период колебался от 1 до 22 дней (в среднем $7,0 \pm 0,4$ дня) и более чем у половины больных (55,0%) составлял 3-7 дней. У 76 больных (41,1%) установить длительность инкубационного периода было затруднительно из-за отсутствия четких данных о дате присасывания клеща, наличия неоднократного или множественного присасывания клещей или отрицания такового даже при обнаружении первичного аффекта.

Легкая степень тяжести регистрировалась в 9,2%, средняя степень тяжести — 87,6%, тяжелая — в 3,2% случаев.

Преобладало (85,2%) острое начало заболевания с лихорадки и симптомов интоксикации. И только у 14,8% больных отмечались продромальные явления в виде субфебрилитета, познабливания, общей слабости, болей в мышцах и суставах, ухудшении сна и аппетита, продолжающиеся 1,5-3 дней. В 3,2% случаев температура тела повышалась до субфебрильных показателей ($37,0-37,9^\circ\text{C}$), в 79,5% — до фебрильных значений ($38,0-39,9^\circ\text{C}$), в 16,8% случаев — до высоких значений ($40,0^\circ\text{C}$ и выше) и лишь в у 1 (0,5%) чел. — гиперпиретическая (выше $41,1^\circ\text{C}$) лихорадка. Продолжительность лихорадочного периода колебалась от 1 до 12 дней (в среднем $6,4 \pm 0,2$ дня), чаще температура держалась 4-7 дней (67,6%), у 24,3% лихорадка длилась более 8 дней.

Почти все больные предъявляли жалобы на общую слабость (98,9%). В период разгара заболевания больные отмечали головную боль различной степени выраженности (84,9%), головокружение (38,4%), озноб (94,6%), жар (44,9%), потливость (71,4%), миалгии и артралгии (25,9 и 36,8% соответственно), снижение или отсутствие аппетита (87,6%), нарушение сна (63,2%), тошнота (23,2%), рвота (10,8%).

Характерные изменения кожи в области предполагаемого или точно указанного места присасывания клеща в виде первичного аффекта отмечались еще до появления лихорадки и наблюдались у 158 (85,4%) больных, из которых 64 (40,5%) отрицали факт присасывания клеща (табл. 1). Согласно нашим наблюдениям, в 63,3% случаев первичный аффект представлял собой очаг воспаления в виде участка некроза (язва) размером 0,2-1,5 см, окруженного инфильтратом с зоной гиперемии по краям. Воспалительный инфильтрат, окружающий очаг некроза, достигал размеров от 0,5 до 2,0 см, окружающая его зона гиперемии кожи — от 0,5 до 8-10 см в диаметре. В 23,8% случаев сформировался участок некроза от 0,2 до 2,0 см, расположенный на слегка инфильтрированном основании, без зоны гиперемии, размером от 0,5 до 2,0 см. В 7,3% отмечался только инфильтрат, без некроза и зоны гиперемии кожи, размером 0,5-1,0 см. В 5,6% случаев наблюдалась инфильтрация и гиперемия кожи, без очага некроза, достигавшие размеров от 0,4 до 2,0, в одном случае — 4,0-10,0 см. В 2 случаях (1,1%) в области зоны гиперемии наблюдались мелкие везикулы. В 78,0% случаях очаг некроза был покрыт корочкой коричневого или буро-коричневого цвета. В четырех случаях (2,3%) больные предъявляли жалобы на зуд и жжение в месте

Таблица 1

Клиническая характеристика сибирского клещевого тифа

Клинические симптомы и синдромы	Частота (n=185)		
	Абс., чел.	%	Длительность (в днях)
Общая слабость и недомогание	183	98,9	9,0±0,2
Озноб	175	94,6	4,2±0,2
Жар	83	44,9	3,5±0,2
Потливость	132	71,4	4,3±0,2
Головная боль	157	84,9	6,2±0,2
Головокружение	71	38,4	4,7±0,3
Снижение или отсутствие аппетита	162	87,6	7,1±0,2
Нарушение сна	117	63,2	5,4±0,4
Миалгии	48	25,9	4,3±0,3
Артралгии	68	36,8	5,8±0,4
Кашель	25	13,5	5,4±0,5
Насморк	7	3,8	3,6±0,8
Боль/першение в горле	32	17,3	4,6±0,4
Тошнота	43	23,2	3,3±0,3
Рвота	20	10,8	2,1±0,3
Диарея	13	7,0	2,8±0,3
Гепатомегалия	28	15,1	6,8±0,4
Спленомегалия	10	5,4	4,6±0,3
Первичный аффект	158	85,4	-
Регионарный лимфаденит, в т.ч. с первичным аффектом	118 114	63,8 96,6	- -
Сыпь	184	99,5	3-22 (8,5±0,2)

присасывания клеща и формирования первичного аффекта. Болезненность в области первичного аффекта отмечалась лишь в 17 случаях (9,6%), что позволяет согласиться с мнением Г.И. Феоктистова (1958) о том, что выраженная болезненность и отек в месте первичного аффекта обусловлены вторичной инфекцией.

Первичный аффект располагался на волосистой части головы в 38,4% случаев, в области шеи — в 4,5%, на туловище — в 35,1%, на нижних и верхних конечностях — в 17,5 и 4,5% случаев соответственно. У 17 из 158 больных было отмечено два первичных аффекта, расположенных близко друг от друга, у одного больного — три первичных аффекта на волосистой части головы.

Регионарный лимфаденит имел место у 63,8% больных от общего числа заболевших и в 96,6% случаях у больных с первичным аффектом. Регионарный лимфаденит появлялся практически одновременно с первичным аффектом. Лимфатические узлы были подвижные, эластичные, не спаяны между собой и окружающими тканями, от 1 до 3,5 см в диаметре, кожа над ними не изменена, в 63,6% — умеренно болезненные при пальпации в первые дни болезни. В 2 случаях от первичного аффекта по направлению к регионарным лимфатическим узлам шла четко выраженная дорожка подкожного лимфангоита.

Характерным и постоянным признаком СКТ являлась экзантема, появлявшаяся в среднем на 3,4±0,1 день заболевания (от 1 до 9 дней). У большинства больных (70,1%) сыпь появлялась на 2-4 день заболевания, в 1-ый день — у 10,3% больных, позже 5-го дня — у 19,6% больных. Как правило, сыпь была обильная (66,8%) и локализовалась на коже туловища, конечностей, шеи, в 20,1% — на лице, а у 40 (21,7%) больных — на ладонях и подошвах. У 46,2% больных наблюдалась полиморфная сыпь, состоящая из розеол, папул и пятен, у 41,8% — пятнисто-папулезная и у 12,0% — розеолезно-папулезная. В 6,5% случаях (12 больных) сыпь носила геморрагический характер в виде петехий и геморрагий небольших размеров. Элементы сыпи располагались на неизменном фоне кожи, имели размер от 1-4 мм до 1,5 см в диаметре, не были склонны к слиянию и не сопровождалась зудом. Период высыпаний длился в среднем 8,5±0,2 дня (от 3 до 22 дней), но у большинства больных (63,6%) — сыпь исчезала через 7-10 дней после появления. В 29,3% случаях на месте угасания элементов сыпи наблюдалась буроватая пигментация.

В 3,8% — гиперемия лица, в 30,3% — явления склерита и конъюнктивита, в 65,4% — гиперемия и

инъекция слизистой оболочки зева, у 22,7% — бледность кожных покровов, у остальных — без изменений.

Изменения со стороны ЦНС проявлялись различной степени выраженности головной болью у 84,9% больных и нарушением сна у 63,2% больных. В большинстве случаев (59,9%) головная боль была распространенной, реже локализовалась в лобной, височной или лобно-височной областях (30,6%), другая локализация — 9,5%. Нарушение сна проявлялось бессонницей (58,1%), сонливостью днем (17,1%), поверхностным прерывистым сном (24,8%), по одному случаю — бредом и кошмарными сновидениями. На фоне высокой температуры у большинства больных отмечалась вялость (44,9%), реже — апатия и заторможенность (23,8%), у 4 больных (2,2%) — возбуждение. Наличие менингеальных знаков было отмечено лишь у одного больного с клинико-лабораторным подтверждением менингеальной формы клещевого энцефалита (микст-инфекция — СКТ+КЭ). У данного больного на фоне упорной головной боли, сопровождающейся тошнотой и рвотой, и лихорадки определялась ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига и Брудзинского. Воспалительные изменения в ликворе характеризовались плеоцитозом (2160 клеток в мкл) преимущественно лимфоцитарного характера (лимфоцитов 61%).

У некоторых больных отмечались катаральные явления в виде першения и болей в горле (17,3%), насморка, заложенности носа (3,8%), у 13,5% — сухой кашель. При аускультации легких у большинства больных (86,5%) выслушивалось везикулярное дыхание, у 13,5% — жесткое дыхание, при этом у 3,2% больных отмечались единичные сухие хрипы. У одного больного течение СКТ осложнилось пневмонией.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы были наиболее выраженными в разгар заболевания: у 38,4% — относительная брадикардия, у 51,4% больных — глухость сердечных тонов. АД у большинства больных (65,9%) оставалось в пределах нормы, у 18,4% больных имела место гипотония. У 15,7% больных (преимущественно лица пожилого возраста с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями) отмечалась склонность к его повышению АД до 140/90-190/130 мм рт.ст.

Со стороны пищеварительной системы в разгар заболевания 87,6% больных беспокоило снижение или полное отсутствие аппетита, 23,2% — тошнота, 10,8% — однократная или повторная рвота, 37,8% — запор, реже — 7,0% — диарея энтеритного характера (жидкий стул от

Таблица 2

Лабораторные показатели больных сибирским клещевым тифом

Показатели (n=185)	Абс., чел.	%
Нормоцитоз	170	91,9±2,0
Лейкоцитоз (>9,0*10 ⁹ /л)	6	3,2±1,3
Лейкопения (<4,0*10 ⁹ /л)	9	4,9±1,6
Нейтрофилез (палочкоядерные нейтрофилы >5%)	18	9,7±2,2
Нейтропения (палочкоядерные нейтрофилы <2%)	140	75,7±3,2
Лимфоцитоз (>44%)	4	2,2±1,2
Лимфопения (<27%)	105	56,8±3,6
Моноцитоз (>8%)	10	5,4±1,7
Моноцитопения (<4%)	18	9,7±2,2
Эозинофилия (>5%)	1	1,5±0,5
Анэозинопения (<1%)	6	3,2±1,3
Ускоренная СОЭ (муж. >10мм/час, жен. >15 мм/час), в том числе >30 мм/час	59 2	31,9±3,4 -
Анемия (Hb у мужчин <130 г/л, у женщин <115 г/л)	1	0,5±0,5
Изогипостенурия	16	8,6±2,1
Протеинурия	73	39,5±3,6
Лейкоцитурия	89	48,1±3,7
Цилиндрурия	13	7,0±1,9
Эритроцитурия	3	1,6±0,9
Повышение активности АлАТ, >1,5 раз (n = 147)	53	36,1±4,0
Повышение активности АсАТ, >1,5 раз (n = 147)	53	36,1±4,0
Гипербилирубинемия (n = 147)	4	2,7±1,3

2-3 до 5-6 раза в день). При объективном осмотре у 94,1% больных наблюдались умеренная обложенность языка, у 2,2% — субиктеричность склер, у 17,8% — болезненность в эпигастрии и/или правом подреберье, у 15,1% — увеличение печени, а у 5,4% — селезенки. При ультразвуковом исследовании определялись гепатомегалия и диффузные изменения структуры печени, спленомегалия. Среди наблюдаемых нами больных течение СКТ у одного больного осложнилось острой пневмонией.

Лабораторное обследование больных включало в себя общеклинические анализы, биохимический анализ крови, при необходимости, исследования на другие инфекции, ЭКГ, УЗИ и пр.

При поступлении в стационар у большинства больных (91,9%) в гемограмме выявлялся нормоцитоз, реже — лейкопения (4,9%) и лейкоцитоз (3,2%). У 9,7% больных наблюдался сдвиг лейкоцитарной формулы влево с увеличением палочкоядерных нейтрофилов до 21,0%. Повышение СОЭ отмечалось в 31,9% случаев, в том числе у двух больных более 30 мм/ч (табл. 2).

В урограмме на фоне лихорадки отмечались умеренная протеинурия (39,5%), лейкоцитурия (48,1%), цилиндрурия (7,0%).

В биохимическом анализе крови (обследовано 147 человек) отмечалось увеличение активности сывороточных аминотрансфераз в 1,5-4,5 раза: АЛАТ (у 36,1% больных) и АсАТ (у 36,1% больных). У 4 больных было повышено содержание общего билирубина (до 34-46 мкмоль/л) за счет прямой фракции.

С целью этиологической верификации диагноза сыворотка крови всех пациентов была исследована в реакции связывания комплемента (РСК) с цельнорастворимым антигеном *Rickettsia sibirica*. РСК с коммерческим антигеном *R. sibirica* осуществлялась микрометодом по общепринятой методике [13], используя эритроцитарный диагностикум производства НПО «Биомед» г. Пермь.

Забор крови производили в динамике двукратно. Первые образцы сывороток были взяты сразу после поступления больных в стационар (в среднем на 6,0±0,2 день от начала заболевания), вторые сыворотки — непосредственно перед выпиской (в среднем на 12,6±0,2 день). Повторно сыворотки забирались с интервалом в 6,6±0,1 день. Диагностически значимым было нарастание титра антител не менее чем в 2-4 раза с диагностическим титром 1:8 и выше. Серологически диагноз подтвержден в 44,3% случаев (у 82 больных). Титры антител колебались от 1:8 до 1:128, с нарастанием в динамике в 2-4 раза. У 25 больных (53,2%), отрицавших факт присасывания клеща, отмечался положительный результат серологического исследования (РСК) на СКТ.

С целью исключения микстинфицирования проводились серологические исследования на клещевой энцефалит и клещевой боррелиоз. Определение антител к боррелиям проводили методом ИФА (*Ig M* и *Ig G*), антител к вирусу клещевого энцефалита — методами ИФА (*Ig M* и *Ig G*) и РТГА.

У троих больных была диагностирована микстинфекция: у двоих — СКТ+КЭ (менингеальная и лихорадочная формы), у одного — СКТ+КБ. Диагноз клещевых микстформ устанавливали на основании клинико-эпидемиологических и серологических исследований

крови (обнаружение антител класса к вирусу КЭ в ИФА и РТГА, антител к боррелиям в ИФА, антител к *R. sibirica* в РСК).

У 12 пациентов проведен молекулярно-генетический (ПЦР, определение нуклеотидных последовательностей — секвенирование) анализ биопсийных образцов кожи с места первичного аффекта. 10 из 12 проб были положительны в ПЦР, применяя *ompA* и *gltA* праймеры. При выполнении ПЦР все отрицательные контроли оставались отрицательными. Были амплифицированы и секвенированы 1234 и 590 пар оснований для *gltA* и *ompA* генов, соответственно. Для обоих генов нуклеотидные последовательности, полученные из всех 10 образцов, были идентичны и имели 100% гомологии с секвенсом *R. sibirica* для *gltA* (GenBank number U59734) и *ompA* (GenBank number U43807) генов. При этом лишь у 1 пациента из 10 имело место серологическое подтверждение диагноза.

Комплексное лечение СКТ включало в себя назначение этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии с учетом тяжести течения заболевания и сроков госпитализации. В качестве этиотропной терапии все больные получали антибиотики, прежде всего, тетрациклинового ряда — в 96,4% случаях и левомицетин 3,6%. Антибиотики назначались в средне-терапевтических дозировках. Курс лечения оставался в среднем 8,4±0,1 день. Нормализация температуры с момента приема антибиотиков наблюдалась в среднем на 3,2±0,1 день заболевания (от 1 до 7 дней), чаще на 2-4 день (79,2%). Патогенетическая терапия включала в себя дезинтоксикационную (в зависимости от степени тяжести проводилась с помощью энтерального, инфузионного методов или их сочетания), десенсибилизирующую и симптоматическую терапию.

Во всех случаях заболевание закончилось выздоровлением. Период клинического выздоровления характеризовался улучшением общего состояния больных и исчезновением основных симптомов заболевания. У 11,9% реконвалесцентов при выписке сохранялся астеновегетативный синдром, у 40,4% больных в месте первичного аффекта отмечались умеренная инфильтрация и/или пигментация, шелушение кожи, а у 59,6% — участок некроза. У 26,3 % — сохранялся в меньшей степени выраженности регионарный лимфаденит.

Средний койко-день составлял 9,3±0,1 дней (5-16 дней).

Таким образом, СКТ в Алтайском крае сохраняет основные эпидемиологические черты природно-очаговой инфекции с отчетливо-выраженной сезонностью. В современных условиях отмечается более частое вовлечение в эпидпроцесс лиц старше 50 лет. С клинической стороны отмечается снижение тяжести течения этой инфекции, длительности лихорадочного периода, частоты гепато- и спленомегалии, отсутствие очаговой симптоматики, уменьшение артралгий и миалгий, удлинение инкубационного периода.

СКТ в настоящее время имеет благоприятное течение, низкую частоту осложнений с отсутствием летальных случаев; хорошо поддается терапии обычными антибактериальными препаратами (группа тетрациклина, левомицетин).

ЛИТЕРАТУРА

1. Веселов Ю.В., Гранитов В.М., Горбунов Н.С. Материалы к географии клещевого сыпного тифа в Алтайском крае // Актуальные проблемы современной медицины. — Барнаул, 1970. — Вып. 2. — С. 93-94.
2. Гранитов В.М., Старцева Г.Г., Горбунова Т.Н. Особенности клещевого сыпного тифа Северной Азии у жителей города // Клин. медицина. — 1988. — № 4. — С. 114-116.
3. Гранитов В.М., Старцева Г.Г., Гаян Л.В. Некоторые медико-географические и экологические аспекты клещевого сыпного тифа Северной Азии в Алтайском крае // Географические проблемы Алтайского края: Тез. докл. науч.-практ. конф. — Барнаул, 1991. — Вып. 2. — С. 147-148.
4. Кулагин С.М., Коршунова О.С., Алфеев Н.И. Обнаруженный очаг клещевого сыпного тифа в Алтайском крае // Новости медицины. Изд. АМН СССР. — 1947. — № 5. — С. 26-28.
5. Кулагин С.М. Клещевой сыпной тиф в Алтайском крае: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1953.
6. Никулина М.А., Гранитов В.М. Клинико-эпидемиологические особенности клещевого сыпного тифа Северной Азии // Мат. пятого съезда врачей инфекционистов, микробиологов и эпидемиологов Алтайского края. — Барнаул. — 1996. — С. 130-132.
7. Оберт А.С., Прейдер В.П., Безруков Г.В. Сравнительная клинико-эпидемиологическая характеристика клещевого риккет-

сиоза в различные периоды наблюдения (по материалам Алтайского края) // Природноочаговые инфекции в России: Современная эпидемиология, диагностика, тактика защиты населения: Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. — Омск, 1998. — С. 137-138.

8. Оберт А.С., Рудаков Н.В., Рудакова С.А. и др. Дальнейшие наблюдения в природных очагах клещевого риккетсиоза на территории Алтайского края // Эпидемиология и инфекц. болезни. — 2007. — № 4. — С. 34-36.

9. Рудаков Н.В., Оберт А.С. Клещевой риккетсиоз. — Омск, 2001. — 120 с.

10. Рудаков Н.В., Оберт А.С., Калмин О.Б., Рудакова С.А., Самойленко И.Е. Новые и возвращающиеся природноочаговые инфекции и лабораторная верификация гранулоцитарного эрлихиоза в Алтайском крае // Природные и антропогенные предпосылки состояния здоровья населения Сибири: Материалы науч.-практ. конф. — Барнаул, 2001. — С. — 47-50.

11. Рудаков Н.В., Матущенко А.А., Шпынов С.Н., Рудакова С.А. Новые и возвращающиеся природноочаговые инфекции: теоретические и прикладные аспекты проблемы // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. — 2002. — Т. 2, №4. — С. 16-19.

12. Феоктистов Г.И. Клещевой сыпной тиф Северной Азии в Иркутской области (клиническое и экспериментальное исследование): Автореф. ... дис. докт. мед. наук. — Л., 1961. — 34 с.

13. Эпидемиологический надзор за клещевым риккетсиозом. Иммунодиагностика заболевания и методы выявления возбудителя. Метод. рекомендации / В.К. Ястребов, Т.А. Решетникова, Н.В. Рудаков и др. — Омск: МЗ СССР, 1992. — 40 с.

14. Shpynov S., Fournier P.-E., Rudakov N., Raoult D. "Candidatus Rickettsia tarasevichiae" in *Ixodes persulcatus* ticks collected in Russia // Ann NY Acad Sci. Rickettsiology: present and future directions. — 2003. — Vol. 990. — P. 162-172.

Адрес для переписки: Арсеньева Ирина Владимировна — заочный аспирант кафедры инфекционных болезней АГМУ, врач 1-го инфекционного отделения МУЗ «Городская больница №5» г. Барнаула. Тел. 68-84-09, 68-44-96. E-mail: ariv26@mail.ru.

© БАЛОВНЕВА Я.В., БЕЛОЗЕРОВ Е.С., БУЛАНЬКОВ Ю.И., БОЛЕХАН В.Н. — 2008

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Я.В. Баловнева, Е.С. Белозеров, Ю.И. Буланьков, В.Н. Болехан
(Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского;
Российская Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург)

Резюме. В статье представлена информация об актуальности исследования рискованного поведения молодежи, определяющего распространение инфекций, передающихся преимущественно половым путем. Исследование выполнено на базе обследования молодежи мегаполиса, студентов вузов и больных ВИЧ-инфекцией, гонореей, сифилисом, трихомониазом, генитальным герпесом, урогенитальными микоплазмозом и хламидиозом.

Ключевые слова: инфекции, передающиеся половым путем, социологическое исследование, факторы риска.

THE FACTORS, DETERMINING THE SPREADING INFECTIONS, TRANSMITTING BY SEXUAL WAY

J.V. Balovneva, E.S. Beloserev, U.I. Bulanikov, V.N. Bolekhan
(Military — Space Academy named after A.F. Mozhajsky, Russian Military–Medical Academy, St. Petersburg, Russia)

Summary. In the article information is presented about actuality of research of risky behaviour of young people, determining distribution of infections, transmitted by sexual way. Research is executed on the base of inspection of young people of megapolice, students of higher educational establishments and patients with HIV-infection, gonorrhea, syphilis, trichomoniasis, genital herpes, urogenital mycoplasmosis and chlamydiosis.

Key words: infections, transmitted by sexual way, risk factors.

Как известно образ жизни на 50% определяет здоровье человека [1]. В XXI век человечество вступило с эпидемическим распространением инфекций, передающихся преимущественно половым путем (ИППП), причем, не только с ВИЧ/СПИД, но множеством других мини-эпидемий этой группы. В мире каждый год среди молодых людей до 25 лет происходит более 100 миллионов новых заражений инфекциями, передающимися преимущественно половым путем, исключая ВИЧ [2]. Высокие показатели заболеваемости ИППП в молодежной среде связаны с особенностями поведенческих характеристик подрастающего поколения. Очевидно, что широкое распространение ИППП характерно не для всей молодежи, а для определенных ее групп, что зависит от конкретных условий жизни, уровня образования, воспитания и от характера усвоенных в процессе жизни норм поведения.

Среди ИППП наиболее часто встречаются гонококковая, трихомонадная, хламидийная, микоплазменная инфекция, а также бактериальный вагиноз [3,4].

Сегодня в молодежной среде приемлемы фактически все модели сексуального поведения и все типы сексуальных отношений. Ранняя сексуальная активность подростков стала одной из важнейших социальных проблем России. Лишь 8-12% юношей считают раннее начало половой жизни неприемлемым для себя. Употребление алкоголя и психотропных препаратов накладывают свой отпечаток на сексуальное поведение, отмечаются различные формы такого поведения для

здоровых людей и больных алкоголизмом или наркоманией. Причем наркомания в стране приобрела черты эпидемии. Так, в Санкт-Петербурге за последние 7 лет количество детей и подростков, состоящих под наблюдением увеличилось почти в 1,5 раза, в 2 раза увеличилась заболеваемость наркоманией среди подростков [5]. Этими обстоятельствами определяется то факт, что в возрастной группе 15-24 года частота случаев хламидиоза за последние 10 лет повысилась в 7,4 раза, герпетических урогенитальных инфекций — в 29,8 раза [6,7,8].

Доказано, что наличие у субъекта ИППП, даже бессимптомной, увеличивает вероятность передать и получить ВИЧ в 10 раз. Поэтому эпидемия ВИЧ-инфекции и традиционных венерических болезней прямо связаны [9, 10].

Цель исследования: провести анализ поведенческих характеристик, определяющих распространение ИППП у молодежи.

Материалы и методы

Под наблюдением находились лица молодого возраста, жители мегаполиса, а также больные гонореей, трихомониазом, сифилисом, негонорейным уретритом, генитальным герпесом, ВИЧ-инфекцией (табл. 1).

Учитывая тесную связь распространения ИППП с поведенческими характеристиками, мы путем анкетирования изучили показатели психоэмоционального статуса молодежи (929 мужчин и 929 женщин), исполь-