

ВЕСЦІ

НАЦЫЯНАЛЬнай
АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ

Серыя
біялагічных
навук
№ 3

АСОБНЫ АДЫТАК

2002

УДК 576.895.42;616.988.25-022.935.4

*Б. П. САВИЦКИЙ, Л. С. ЦВИРКО, Н. П. МИШАЕВА***ПУТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСОМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

В Беларуси самой распространенной из арбовирусных инфекций является клещевой энцефалит (КЭ). Первый случай этого заболевания в Гомельской области зарегистрирован в 1953 г. (деревня Буда Житковичского района). На следующий год в том же районе отмечено еще одно заболевание в поселке Хвоенск. В 1955 г. там же произошла вспышка КЭ, при которой, по данным И. Л. Мартиневского с соавт. [1], переболело 32 человека в возрасте от 1 года до 68 лет, хотя по сведениям официальной статистики тогда было только 16 заболевших. С того времени заболевания с различной интенсивностью наблюдаются по сегодняшний день.

Материалы и методы исследования. На основании изучения зоолого-паразитологической структуры в районах заболеваний и эпидемиологических данных 1953—1966 гг. Н. П. Мишаевой [2] все зарегистрированные к тому времени в Гомельской обл. заболевания КЭ сгруппированы в 2 природных очага: Светлогорско-Речицкий и Туровский (Житковичский). Дальнейшее изучение заболеваемости, контакта населения с переносчиком и возбудителем, зоолого-паразитологического обеспечения циркуляции и сохранения вируса дало основание [3] считать, что заболевания клещевым энцефалитом в Гомельской обл. определяются наличием трех эпидемиологически проявляющихся, изолированных природных очагов — Светлогорского, Речицкого и Житковичского (рис. 1), динамика заболеваемости населения в которых существенно отличается. В Житковичском очаге, расположенном в основном на периферии национального парка «Припятский», больные регистрировались в период с 1953 по 1967 г. с максимумами в 1955 и 1957 г. (соответственно 16 и 20 случаев или 29,75 и 35,70 больных на 100 тыс. населения). В Светлогорском очаге больные отмечались с 1956 по 1969 г. и с 1979 по 1999 г., с пиком заболеваемости в 1979 г., когда зарегистрировано 20 больных или 69,10 случаев на 100 тыс. населения. В Речицком очаге больные регистрировались только в 1958, 1959, 1964—1966 гг., с максимумом заболевших в 1965 г. (54 больных, что составляет 71,52 случая на 100 тыс. населения).

Различия в динамике заболеваемости, подтверждая наличие в области трех территориально ограниченных очагов с нерегулярно проявляющейся заболеваемостью и общей тенденцией к уменьшению количества заболевших, дали основание ограничить проведение профилактических мероприятий среди населения районов расположения очагов, сводя последние к санитарно-разъяснительной работе и прививочной вакцинации контингентов повышенного риска.

Результаты и их обсуждение. Всего за период с 1953 по 1999 гг. в Гомельской обл. официально зарегистрировано 245 клинически выраженных случаев КЭ, наблюдавшихся в виде двух неравнозначных подъемов заболеваемости с восьмилетним перерывом в 1971—1978 гг. Первый подъем заболеваемости (197 случаев, что составляет 80,7% от общего числа переболевших) приходится на 1953—1957 гг. Второй (48 случаев, 19,6% переболевших) на период с 1979 г. Он длится 20 лет и в отличие от первого, во время которого среднее количество заболевших составляло 11,6 случаев в год, среднее количество заболевших составляет всего 2,4 случая в год.

Однако характер инфицирования заболевших в период первого и второго подъемов заболеваемости различен. Основной путь заражения в 1953—1970 гг. — алиментарный: через молоко коз, подвергавшихся на пастбищах нападением клещей. На долю инфицированных этим способом приходится 78,7% переболевших. Меньшую часть составляют заразившиеся трансмиссивным путем — через укусы клещей (14,2%). У 7,1% заболевших источник инфицирования



Рис. 1. Очаги клещевого энцефалита в Гомельской области: 1 — по Н. П. Мишаевой [2]; 2 — по Л. С. Цвирко [3]; 3 — районы, где выявлено по 1 больному; I—III — очаги заболевания в современной трактовке [12] (Светлогорский, Речицкий, Житковичский)

не установлен (рис. 2, а). В период второго подъема заболеваемости на долю трансмиссивного способа заражения приходится 93,6% переболевших и лишь в 2,3% имеет место алиментарная передача (рис. 2, б). В июле 1979 г. впервые в Беларуси зарегистрирована даже групповая вспышка КЭ трансмиссивного генезиса (Светлогорский район), когда почти в одно время заболело 17 взрослых и 3 детей, посещавших лес для сбора ягод и отдыха. В 11 из 20 случаев заболевшие отмечали укусы клещей, и все отрицали употребление молока коз [4].

Таким образом, в период первого подъема заболеваемости за год в среднем отмечалось 1,8 случаев с трансмиссивным заражением, при которых заболевшие инфицировались по прямой связи: природный очаг — человек, остальные заболевшие инфицировались алиментарным путем, т. е. посредством связующего звена — коз, определяющего появление семейно-групповых вспышек, объективное повышение заболеваемости. В настоящее время трансмиссивным путем, т. е. по прямой связи природный очаг — человек, инфицируется 2,3 заболевших в год, это почти в полтора раза больше. Следовательно, можно сделать вывод о том, что уменьшение общей заболеваемости связано не с уменьшением валентности (эпидемиологической напряженности) природных очагов, а с факторами социально-бытового характера, приведшими к почти полному прекращению заболеваний, связанных с алиментарным заражением, формированием новой эпидемиологической ситуации, где на первый план выдвигается заражение людей при посещении леса с самыми различными, чаще всего рекреационными, целями. Отсюда необходимость не ослабления или сокращения профилактических мероприятий, а изменения самого принципа этого рода деятельности в отношении клещевого энцефалита.

В связи с увеличением в Гомельской обл. числа заболевших КЭ с трансмиссивным путем инфицирования следует ставить вопрос о переходе от предупредительной вакцинопрофилактики к экстренной профилактике заболевания по эпидемиологическим показаниям (в случаях присасывания клещей). Группой ученых БелНИИ эпидемиологии и микробиологии Минздрава Республики Беларусь [5—7] для этой цели предложен и испытан на практике химиотерапевтический препарат — линкомицин, у которого выявлен широкий спектр антивирусного действия в отношении ряда ДНК- и РНК-геномных вирусов, в том числе вируса КЭ [8, 9]. Линкомицин разрешен к применению для лечения больных КЭ (Протокол № 6 Фармкомитета Минздрава Республики Беларусь от 30 декабря 1992 г.). Его использование для профилактики КЭ после присасывания иксодовых клещей испытывалось в Марьиногорском, Малоритском, Свислочском очагах КЭ путем перорального и парентерального применения и показало хорошие результаты [10, 11], что дало основание Фармкомитету

Минздрава Республики внести изменения в Инструкцию от 29.04.97 г. о расширении показаний к применению линкомицина по новому назначению — в качестве антивирусного этиотропного препарата для экстренной профилактики КЭ при присасывании иксодовых клещей на эндемичных территориях. Необходимо только при переходе на этот способ профилактики заболевания КЭ обеспечить медицинские учреждения препаратом и инструкциями по его применению, а также широко оповещать население и приезжающих на эндемичные территории об его применении, имеющемся доступном и безопасном способе профилактики заболевания в случае присасывания клещей.

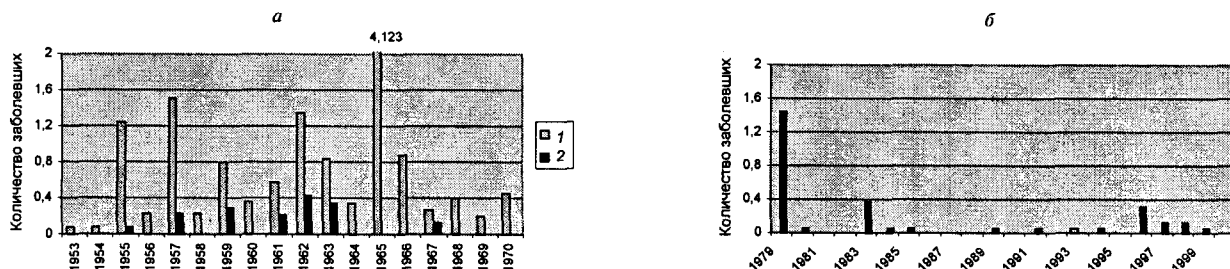


Рис. 2. Пути инфицирования населения Гомельской области вирусом клещевого энцефалита: 1 — алиментарный, 2 — трансмиссивный; а — первый подъем заболеваемости (1953—1970), б — второй подъем заболеваемости (1979—1999)

Очевидно, этот и другие препараты сходного с ним действия в условиях Беларуси, по крайней мере в Гомельской обл., могут и должны стать основой принципиально нового, экономически более оправданного направления индивидуальной профилактики клещевого энцефалита, заменив дорогостоящую, трудно осуществимую в современных условиях и малоэффективную профилактику путем вакцинации, что особенно важно для предупреждения заболеваний среди лиц, которые не могут быть охвачены профилактической вакцинацией, например туристов либо людей, посещающих лес с рекреационными целями.

Summary

Over the past 50 years since the description of the first cases of tick-borne encephalitis in the Gomel Region, the epidemiological situation has changed. The family-and-group disease rate with alimentary way of infection has been replaced with isolated cases with transmissible infection caused by direct stings by tick carriers. Hence, a new method of disease prevention is proposed, based on epidemiological evidence, by injecting lincomycine or similar antiviral preparations to persons who have been exposed to ticks.

Литература

1. Мартиневский И. Л., Печенко В. С., Белякова Е. Д. // Здравоохранение Белоруссии. 1956. № 7. С. 15—18.
2. Мишаева Н. П. Характеристика Светлогорско-Речицкого очага клещевого энцефалита в БССР: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Мн., 1968.
3. Цвирко Л. С. Паразитологическая структура очагов клещевого энцефалита на мелиорированных землях Белорусского Полесья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Мн., 1990.
4. Самойлова Т. И., Вотяков В. И., Протас И. И. и др. // Актуальные вопросы гигиены и эпидемиол. в Белоруссии: Материалы 8 объед. Съезда гигиенистов, микробиол. и паразитол. Минск, 26—27 сентября 1991 г. Мн., 1991. Т. 2. С. 76—78.
5. Мишаева Н. П., Вотяков В. И., Самойлова Т. И. // Антивирусные вещества. Мн., 1984. С. 103—108.
6. Мишаева Н. П., Вотяков В. И., Андреева И. Т. и др. // Вопр. вирусол. 1991. № 3. С. 256—258.
7. Вотяков В. И., Мишаева Н. П., Иерусалимский А. П. и др. // Клин. медицина. 1992. № 1. С. 65—67.
8. Вотяков В. И., Мишаева Н. П., Лобачева Т. Н. // Бюл. откр., изобрет. 1987. № 31. С. 3.
9. Линкомицин как антибиотик с широким спектром антивирусного действия. Справка / Сост. А. А. Згировская, Н. П. Мишаева, В. И. Вотяков. Мн., 1993.
10. Згировская А. А., Мишаева Н. П. // Современ. проблемы инфекц. патологии человека (эпидемиол., клиника, микробиол., вирусол., иммунолог.): Статьи и тез. докл. 1 итог. науч.-практ. конф. Минск, 8—9 апреля 1998 г. Мн., 1998. С. 549—553.
11. Згировская А. А., Мишаева Н. П., Янковская В. И. и др. // Инфекция и иммунитет: Материалы Респ. науч.-практ. конф., посвященной 50-летию БелНИИЭМ. Мн., 1999. С. 379—383.
12. Савицкий Б. П., Цвирко Л. С. Трансмиссивные зоонозы в Гомельской области. Мозырь, 1999.

Институт зоологии НАН Беларуси,
Мозырский государственный педагогический институт,
БелНИИ эпидемиологии и микробиологии
МЗ Республики Беларусь

Поступила в редакцию
15.03.01