

10% случаев были параличи верхних конечностей с атрофией мышц рук и шеи, приводящие к инвалидности I—II групп.

За 1955—1961 гг. скончалось 1,3% от всех зарегистрированных больных.

Все больные весенне-летним клещевым энцефалитом были госпитализированы, и им проводилось лечение гипериммунной сывороткой и специфическим γ -глобулином. Однако сроки госпитализации и применение специфического лечения нередко были поздними. Так, в первые 4 дня заболевания госпитализировано 52,2%, на 5—10 дни заболевания — 37,7%, позже 10 дня — 10,1%. Были единичные случаи госпитализации даже на 24—30 день заболевания.

Для оздоровления очагов клещевого энцефалита в ТАССР проводится комплекс профилактических мероприятий по двум основным направлениям: по линии специфической профилактики и по линии истребления иксодовых клещей-переносчиков.

Специфическая иммунизация населения эпидемических очагов стала проводиться в ТАССР с 1954 г.

За 1954—1961 гг. (за исключением 1957 и 1960 гг.) охвачено вакцинацией 49766 человек.

Вакцинация проводилась контингенту населения, который по роду занятий связан с работами в лесах, и населению пунктов, расположенных рядом с лесными массивами, являющимися природными очагами весенне-летнего клещевого энцефалита.

Прививки проводились вакциной, содержащей 5% взвесь мозга белых мышей, зараженных вирусом клещевого энцефалита, инактивированного формалином.

Из привитых лишь 6 человек заболели клещевым энцефалитом.

Противоклещевые мероприятия (обработка лесных массивов препаратами ДДТ и ГХЦГ) в ТАССР начали проводить с 1956 г.

За последние годы стала шире санитарно-просветительная работа (выпуск санбюллетеней, плакатов, чтение лекций, беседы и пр.).

В 1958 г. в дело борьбы с весенне-летним клещевым энцефалитом были вовлечены хозяйственные организации, отпущены большие ассигнования на работы по борьбе с энцефалитом.

В результате комплекса мероприятий достигнуто снижение заболеваемости в 1958 г. на 60,2% по сравнению с 1957 г., а в 1959 г. — на 48,9% по отношению к 1958 г., в 1960 г. — на 41% по сравнению с 1959 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Л. М. Тез. докл. ин-та вирусологии, М., 1958.
2. Левкович Е. Н. Тез. докл. науч. сес. в Томске, М., 1954.
3. Левкович Е. Н., Шубладзе А. К., Чумаков М. П., Соловьев В. Д. Арх. биол. наук, 1938, вып. 1.
4. Маргулис М. С. Вирусные энцефалиты. М., 1947.
5. Панов А. Г. Клещевой энцефалит, М., 1956.
6. Шаповал А. Н. Клещевой энцефалит, Л., 1961.

ИЗ ОПЫТА БОРЬБЫ С ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ — ПЕРЕНОСЧИКАМИ ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЕГО КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

М. А. Сметанина

Республиканская санэпидстанция ТАССР (главврач — И. З. Мухутдинов)

Начало активности клеща — переносчика весенне-летнего энцефалита — *Ixodes persulcatus* в лиственных и смешанных лесах ТАССР отмечается со второй декады апреля при среднесуточной температуре воздуха +5, +10,4° и среднедекадной +6,5, +8,0°. Массовая активность клещей отмечается в третьей декаде мая и первой декаде июня.

В 1957 г. в Акташском районе проведен учет клещей в различных

кварталах леса. Здесь лесные массивы по характеру растительных ассоциаций и рельефу местности оказалось возможным разделить на 2 группы.

Первая группа: широколиственные леса на равнине; преобладает липа с подлеском из орешника; травянистая растительность густая, подстилка рыхлая, обилие клещей высокое — до 102 на человека в час.

Вторая группа лесных участков характеризуется изрезанным рельефом. Лесные массивы расположены на южном и юго-восточном склонах. Преобладающей породой является дуб с подлеском из орешника и бересклета. Максимальная численность клещей отмечена в третьей декаде мая, но составила лишь 24 экземпляра напавших на человека за час.

Обилие клещей на отдельных участках не одинаково, в зависимости от характера последних, но максимум численности переносчика повторяется в одни и те же сроки (III декада мая, I декада июня) (Л. В. Бабенко).

По нашим наблюдениям, наибольшая численность клещей встречалась в лесных массивах широколиственных пород с преобладанием липы, осины с подлеском из орешника.

Акташский очаг весенне-летнего клещевого энцефалита (где были проведены авиахимработы в 1957—1959 гг.) имеет широкий круг прокормителей иксодовых клещей.

В Акташском очаге было обследовано (1958 г.) 60 видов птиц и 10 видов млекопитающих. Среди птиц более 30% являются прокормителями иксодовых клещей.

На роль птиц в поддержании численности клещей *Ixodes persulcatus* и, следовательно, очага клещевого энцефалита указывает в своих работах В. А. Бойко. При обследовании млекопитающих (лось, заяц-русак, домовая и лесная мыши, рыжая и обыкновенная полевки, рыжегорлый суслик) установлено, что 16,8% были заражены преимущественно иксодовыми клешами.

Вирусологической лабораторией Казанского научно-исследовательского института эпидемиологии и гигиены в лесных массивах Акташского очага установлена высокая вирусофорность клещей *Ixodes persulcatus*.

Работами многих авторов (В. Н. Набоков, М. А. Ларюхин, И. А. Тарабухин, Н. Ф. Чумак, Е. Д. Чигирик, Н. Н. Ткаченко и другими) установлено, что при применении достаточно эффективных доз препаратов ДДТ и ГХЦГ в борьбе с клешами — переносчиками клещевого энцефалита достигнуто резкое снижение данного заболевания.

В 1955 г. нами проводилось определение эффективности препаратов ДДТ и ГХЦГ против клещей при распылении в количестве 50—40 кг на 1 га лесного массива. Распыление препарата производилось весной на подстилку леса и травянистый покров растительности, высота которого к этому времени не превышала 10—15 см.

На участках, обработанных дустом ДДТ, клещи не встречались в течение двух сезонов. На участке, обработанном дустом ГХЦГ при этой же норме его расходования, единичные клещи были обнаружены во втором сезоне.

Более широкий опыт был проведен на площади 1700 га (бывшего Акташского, Первомайского и бывшего Шугуровского районов в 1957—1959 гг.). Работы были развернуты на участках леса, где населением производилась заготовка дров. Каждую делянку (или несколько смежных делянок) обрабатывали вручную путем сплошного распыления дустов ДДТ и ГХЦГ на подстилку и травянистый покров с расходом 40 кг на 1 гектар. Кроме того, вокруг каждой делянки обрабатывали защитную полосу шириной до 20 метров, а также дороги и тропинки при подходе к делянкам.

Оценку эффективности этих мероприятий производили путем учета клещей до и после обработки. До обработки учитывали от 27 до 47 клещей на 1 человеко-час и флажок-час.

После же обработки выявилось полное их отсутствие на обработанных делянках леса. На контрольных же участках обнаружено от 25 до 34 клещей.

В 1957 г. истребление клещей в Акташском очаге клещевого энцефалита продолжалось на площади 3000 га — уже авиахимметодом. Опыление производилось с самолета по 50 кг 10% дуста ДДТ на 1 га.

Результаты учета показали 100% гибель клещей, за исключением единичных особей, отмеченных в орехах, полученных при сносе пылевой волны и по другим техническим причинам. На контрольных участках клещи отмечались в количестве 49—24. Ввиду этого авиаопылительные работы были продолжены в 1958 г. в Акташском лесничестве на площади 6600 га.

Проверка эффективности мероприятий осуществлялась дважды — на 3—5 день после авиаопыления и в период максимума клещей (третья декада мая, первая декада июня). При выборочной проверке на участках площадью 800 гектаров эффективность истребления клещей составила 100%. На контрольных же участках клещи обнаруживались по-прежнему.

В 1959 г. обрабатываемая площадь лесного массива в Акташском очаге клещевого энцефалита составила 14000 га.

На обработанных участках леса (сотрудниками Биологического института Казанского филиала Академии наук) была отмечена низкая численность преимагинальных стадий иксодовых клещей на мышевидных грызунах по сравнению с контрольными участками. Так, процент заражения мышевидных грызунов личинками иксодовых клещей на опыленном участке составил: в июне — 5,5, июле — 4,6, а в контроле: в июне — 25,0, июле — 43,0.

Лесные массивы Акташского района представлены отдельными участками с незначительной площадью лесных формаций от 3 до 8 тысяч га. Такое расположение лесных массивов делает возможным проведение эффективной обработки очагов при опылении с самолета.

В 1957 г. после авиаопыления лесных массивов Бутинского лесничества в обработанных зонах заболевания населения клещевым энцефалитом прекратились.

После авиахимобработки и в Бутинском и в Акташском лесничествах в 1958—1959 гг. заболевания в них населения клещевым энцефалитом полностью прекратились.

В 1957 г. в порядке опыта было проведено осеннее опыление леса на площади 2000 га (Бутинское лесничество) с той же дозировкой ДДТ, как и при весеннем опылении.

Осеннее авиаопыление леса полного паразитологического эффекта не дало, так как результаты учетов, проведенных весной следующего года, показали его незначительную эффективность в смысле уменьшения количества клещей. Если на контрольном участке обнаруживалось в период обследования 8 клещей на человеко-час, то на обработанных осенью участках — 3 клеща на человеко-час.

Отсутствие 100% эффекта после осенней обработки леса с самолета, по-видимому, следует объяснить пересеченным рельефом местности, на которой расположен лесной массив, сильными и частыми осенними дождями, а также весенним стоком талых вод (смыв дуста).

Таким образом, весеннее авиаопыление леса при правильном его применении является наиболее эффективным методом борьбы с клещами. Этот метод в условиях Татарской АССР позволил в короткий срок провести истребление клещей на отдельных участках леса с площадью

от трех до 8 тысяч га лесного массива, являющихся природными очагами клещевого энцефалита.

Для ликвидации очагов и недопущения дальнейшего распространения заболеваемости клещевым энцефалитом в Татарской АССР необходимо шире рекомендовать обработку препаратами ДДТ и ГХЦГ лесных массивов, являющихся местом вероятного заражения населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабенко Л. В. Мед. паразит. и паразит. бол., 1958, 6.— 2. Беклемишев В. Н. Мед. паразит. и паразит. бол., 1959, 3.— 3. Набоков В. Н., Ларюхин М. А., Тарабухин И. А., Чумаков Н. Ф. и Чигирик Е. Д. Мед. паразит. и паразит. бол., 1958, 2.— 4. Ткаченко Н. Н. Сб. науч.-практ. раб. Пермской сан-эпидстанции, 1959, вып. 2.

К ОЦЕНКЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ПРИ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Канд. мед. наук В. В. Тявокин

Кафедра госпитальной терапии (зав.—проф. К. А. Дрягин)
Ленинградского педиатрического медицинского института

В литературе имеется ряд сообщений о влиянии физической нагрузки на коронарное кровообращение, но работ о влиянии режима с ограничением мышечных движений на ЭКГ больных коронарной недостаточностью мы не встретили. В данной статье сообщаются результаты исследования по этому вопросу. Кроме того, изучались изменения ЭКГ у больных в подострой стадии инфаркта миокарда под влиянием ходьбы.

ЭКГ снимались при одних и тех же внешних условиях и в одни и те же часы дня. Мы учитывали выводы ряда авторов (М. В. Игнатъев, 1959; L. Landowski, 1957; A. O. Schweers, 1956) о суточных колебаниях ЭКГ-изменений у больных с сердечно-сосудистой патологией в зависимости от приема пищи, нервно-психических явлений, изменений тонуса блуждающего и симпатического нервов и других причин.

Под наблюдением находилось 105 больных коронарной недостаточностью, которые, в зависимости от диагноза и проводимого режима, разделены на 3 группы.

В первую вошли 50 больных стенокардией, которым назначался на определенное время (от недели и более) строгий или обычный постельный режим. ЭКГ снимались до назначения постельного режима, через разные сроки при постельном режиме и затем при режиме ходьбы. Причина назначения строгого постельного или обычного постельного режима: у 33 больных — подозрение на инфаркт миокарда, у 11 — нарушение мозгового кровообращения, и по одному больному было с тромбозом центральной вены сетчатки, эмболией сетчатки, инфарктом легкого, гангреной стопы, выраженной гипертонической ретинопатией; одна мнительная больная со стенокардией вегетативно-дискинетического типа соблюдала строгий постельный режим без назначения врача.

Мужчин было 18 и женщин 32; в возрасте от 31 до 50 лет — 15, от 51 до 70 — 34 и старше — один больной. У 44 больных клинически диагностирован коронарный атеросклероз, у 3 ревматический коронарит, у одного — сифилитическое поражение аорты и венечных сосудов, у 2 стенокардия была без клинических данных, указывающих на органическое поражение венечных сосудов (ангионевротическая стенокардия). С гипертонической болезнью было 18, с распространенным атеросклерозом — 14, сахарным диабетом — 4, тиреотоксикозом — 3, ревматизмом — 3, ожирением — 2, климаксом — 2, функциональным расстройством нервной системы — 2, сифилитическим мезаортитом — 1 и гипотиреозом — 1. Боли возникали при напряжении и в покое у 28 больных, у остальных — лишь при напряжении. С недостаточностью кровообращения I ст. было 4 больных, II — 10 и III — 1. У остальных недостаточности не было.

У всех на ЭКГ были отклонения от нормы, характерные для диффузных изменений миокарда.

С изменением больничного режима у большинства больных этой группы изменялась и ЭКГ, которая имела или отрицательную, или положительную динамику.

При постельном режиме у больных наблюдалась небольшая тенденция к урежению ритма сердечных сокращений, интервал P—Q и комплекс QRS не изменялись, на отрезке Q—T были незначительные изменения неопределенного характера.

С изменением режима на ЭКГ изменялись в основном зубец T и интервал ST, а также зубец R. При постельном режиме у многих больных зубец T становился отрицательным, интервал ST смещался с изоэлектрической линии, зубец R уменьшался.

При оценке ЭКГ каждого больного установлено: под влиянием постельного