

МАТЕРИАЛЫ ПО ГЕОГРАФИИ СТОЛБНЯКА И ОБСЕМЕНЕННОСТИ ПОЧВ CL. TETANI ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

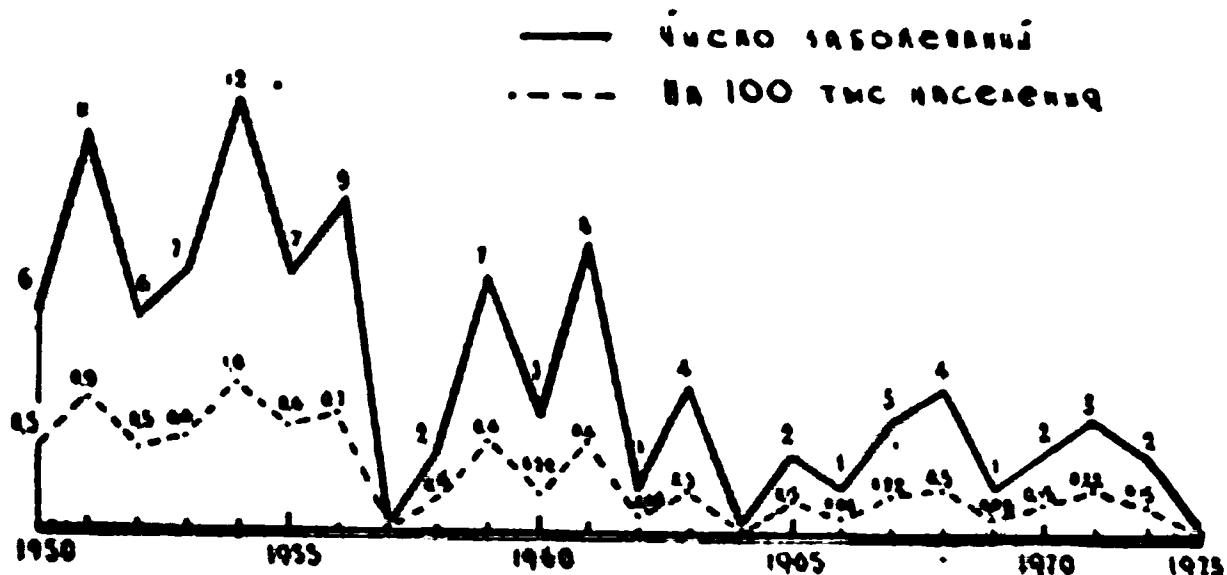
С. И. Белов, Н. М. Данющенко

Витебский медицинский институт

Показатели заболеваемости столбняком населения области невысоки, но тяжелая клиническая картина болезни и высокая летальность при ней вызывают необходимость тщательного изучения географии столбняка на территории области.

Заболевания столбняком регистрируются в области почти ежегодно. За 1950—1973 гг. учтено 101 случай, что составляет около 10,0% от общего числа больных по республике. В 1950—1960 гг. учтено 67 случаев заболевания (66,4%), в 1961—1973 гг. — 34 (33,6%). Уменьшение заболеваний связано с началом массовой иммунизации населения в 1961 г. Распределение заболеваний по годам показано на графике.

Заболеваемость столбняком во Витебской области в 1950—1973 гг.



По районам области случаи заболевания распределяются неравномерно. Наибольшее число их выявлено в Браславском, Лепельском, Городокском, Докшицком, Глубокском, Миорском,

Поставском, Полоцком, Сенинском районах и в г. Витебске. На девять районов из 21 и город приходится 70,0% больных от числа заболевших. Заболевания встречались с января по декабрь месяцы, большинство случаев (81,0%) отмечено в мае—сентябре, в период полевых работ.

Среди заболевших дети от 0 до 17 лет составили 44,1%. лица в возрасте 18—50 лет — 37,6%, старше 50 лет — 18,3%.

К. И. Матвеев (1960), основываясь на материалах разных авторов, пишет, что заболевания детей составляли 49,0—51,9%. У 76,7% больных имелись ранения нижних конечностей (из них 61,6% ранения стопы), у 15,1% больных — травмы верхних конечностей, у 8,2% пострадавших — повреждения головы и туловища. Летальность при столбняке по области достигла 36,0%; в целом по БССР в 1956—1968 гг. составила 33,6%. Нередко сельские и городские жители на полях и огородах работали без обуви. Полученные травмы легко загрязнялись землей. Повреждения вызваны колючей проволокой, гвоздями, кусочками дерева, вилами и др. Заболевания наступали также после ожогов, поражения электротоком, криминальных абортов, в результате загрязнения фурункулов, язв, мозолей и др.

Уличные травмы составили 30,0%, производственные — 40,0%, бытовые — 27,0%. Уличные травмы обычно встречались у детей, производственные — при выполнении сельскохозяйственных работ, бытовые — при работе в домашнем хозяйстве.

На территории БССР существуют факторы, способствующие обсеменению почв и длительному сохранению в них возбудителя столбняка. Это благоприятные климатические условия (температура, влажность воздуха и почвы), наличие глинистых, суглинистых и пойменно-луговых почв, высокий уровень развития животноводства, наличие в горпоселках и сельской местности индивидуальных огородов и дач, для удобрения которых используется навоз и содержимое уборных.

Данные об обсемененности почв Белоруссии возбудителем столбняка отсутствуют. Нами в 1970—1971 гг. проведено исследование почв семи районов области и г. Витебска. Обследовано 160 проб почв в 1970 г. и 168 — в 1971 г. Обсемененность почв изучалась в летний и осенний периоды. Для обнаружения возбудителя применялись биологический и бактериологический методы. Пробы отбирались на производственных участках. На скотных дворах и птицефабриках взято 65 проб (возбудитель обнаружен в 15); на зернотоках, зерноскладах, деревообделочных цехах — 33 пробы (возбудитель выявлен в 9); в мастерских и местах стоянки сельскохозяйственной техники — 49 проб (8 были обсеменены *Clostridium tetani*); на индивидуальных огородах и

дачах взято 60 проб (возбудитель найден в 8); на спортивных площадках, дворах школ и детских садов возбудитель выявлен в 6 пробах из 47; в местах захоронения в 3 пробах из 13; на полях, парниках, обочинах дорог в 3 пробах из 38; на городских рынках в 2 пробах из 11; в парках, скверах и клумбах в одной пробе из 23; на городских свалках в одной пробе из двух. Всего взято 328 проб почвы. Возбудитель столбняка обнаружен в 56. Общая зараженность грунта составила 17,1%; в 1970 г. — 18,1%, в 1971 г. — 16,1%.

По данным Л. А. Черной (1964), на Украине обсемененность возбудителем столбняка почв с берегов рек достигала 60,0%, огородов и кладбищ — 50—40%, садов и лугов — 32,0—29,0%, мест боев (траншеи, окопы) — 53,0% и полей — 10,0%.

Возбудитель столбняка нами обнаружен в почвах, которые не обрабатываются и не удобряются: на территории зернотоков, зерноскладов, лесоскладов, школьных дворов и спортивных площадок, в местах стоянки и ремонта сельскохозяйственной техники, на обочинах дорог, городских рынках и др. На этих участках создаются благоприятные условия для длительного сохранения возбудителя.

Из 212 проб, взятых в июне 1970—1971 гг., возбудитель обнаружен в 11,3%; из 116 проб, отобранных в сентябре, зараженность составила 27,6%.

В летний период на территории области происходит парастане обсемененности почв возбудителем столбняка.

На Украине Л. А. Черная и Л. Г. Ковтунович (1964) наибольший процент *Cl. tetani* (74,0—87,0%) обнаружили в глинистых, черноземных и пойменно-луговых почвах.

А. Т. Кравченко, Л. М. Шишуллина (1970) указывают, что черноземные почвы в разных районах страны обсеменены возбудителем столбняка в 31,5%, «земля» — в 15,5%, песчаные — в 15,3%, илистые — в 6,2—6,3%.

В Витебской области черноземные и унавоженные почвы имели обсемененность в 21,9%, глинистые и суглинистые — в 20,2%, песчаные и супесчаные почвы — в 10,5%.

Обсемененность почв возбудителем столбняка обнаружена в Витебске в 4 пробах из 32, в Бешенковичском районе в 8 из 36, Витебском — в 18 из 81, Городокском — в 7 из 54; Лиозненском — в 5 из 43, Сенненском — в 7 из 54, Шумилинском — в 6 из 22, Полоцком — в 1 из 6.

Выводы:

1. Значительное обсеменение возбудителем столбняка обрабатываемых и необрабатываемых почв области приводит к воз-

птиковению заболеваний у людей при травмах и ожогах, что должно учитываться медицинскими работниками при проведении профилактических мероприятий.

2. Активная иммунизация населения (особенно детского возраста), проводимая с 1961 г., обусловила заметное снижение заболеваний столбняком в области за минувшее десятилетие.

ЛИТЕРАТУРА

- Белов С. И. Данищукова Н. М. Журн. «Здравоохранение Белоруссии». 1973, 3.
Кравченко А. Т., Шипулка Л. М. Распространение возбудителей ботулизма и столбняка на территории СССР. М., 1970.
Матвеев К. И. Эпидемиология и профилактика столбняка. М., 1960.
Матвеев К. И., Сергеева Т. И. Географическое распространение столбняка в СССР. З-е научное совещание по проблемам медицинской географии. Л., 1968.
Черная Л. А., Коутунович Л. Г. Значение природных факторов в эпидемиологии столбняка мирного времени. Доклады по мед. географии. Вып. I (2) ГО Союза ССР. Л., 1964.