

616.092

К-164

коллекция

Писемского

Р. С. М. С. С.



- 1) Д^р А. Ф. Каховскаго ^{вариант} Об истинн. причине болезни
на восточном берегу холоднотроп. и умеренн.
Вост. Европы. Рядом с восточн. берегом. неубав.
- 2) Д^р И. А. Ковалева. Къ изучен. изумрудн.
песка.
- 3) Д^р В. Ф. Лодисевскаго. Къ медану императ.
наз. тропи. металлов.
- 4) Д^р О. В. Вайнштейн. Об особенн. роли крови
в ея ренорм. в действ. о сохранен.
- 5) Д^р Georges Gautier. Le Courant Continuu
en Gynecologie
- 6) Д^р Josef Unterlugauer Cholera in Kormien
im Jahre 1886/87.
- 7) Д^р Joseph Kallivoda von Talkenstein
Die Cholera-Epidemie Kroatien im Jahre
1886/87
- 8) Д^р Musev Zapuzmevano su Drokazo
- 9) Д^р Hans Eisner Kr mepanu Ulcus ventri-
culi
- 10) Д^р J. Andre Le Mont-Dore et la tuberculose
Т. Берманера. об. изуч. захватки пудмонаре
индури.
- 11) Д^р И. М. Брусиловскаго. Об истин. причине
Corlemon. редомасури
- 12) Д^р Day H. W. Коровуцкаго. К. об. об.
об. изучен. состава воды при Carlemon
Б. С. Козубовкин, Сурган. редомасури
Берманера. об. изуч. захватки пудмонаре

- 13) M. v. Gamañala L'institut Pasteur
14. Prof. Herr Gott. à la mémoire par A.
Dinard.

Генерал-лейтенанту Маврозу
Григорію Аедофову
Тимонскому
отъ автора № 3 отъ

Случай серотерапіи травматическаго столбняка*).

Д-ра Б. С. Козловскаго.

(Изъ Софійевской больницы Графовъ Бобринскихъ въ Смілѣ).

„Столбнякъ рѣдкая болѣзнь“ говоритъ Вауер (1) въ своей монографіи „тѣмъ не менѣе уже съ давнихъ временъ онъ усиленно привлекалъ къ себѣ вниманіе врачей. Надо полагать, что потрясающее впечатлѣніе, производимое видомъ, постигнутаго столбнякомъ, человѣка, особенно живо давало чувствовать потребность въ изученіи этой болѣзни“. И дѣйствительно, врядъ ли единичные случаи какой либо болѣзни описываются и регистрируются съ такой тщательностью, подробно, какъ случаи столбняка, литература котораго вслѣдствіе этого достигла значительныхъ размѣровъ.

Эпохою въ исторіи этого вопроса является открытіе Behring'омъ и Kitasato (2) (въ 1890 году) возможности иммунизировать животныхъ отъ отравленія ядомъ столбняка и лѣчить уже зараженныхъ, переливаніемъ крови, раньше иммунизированныхъ животныхъ. Естественно, что послѣ этого, интересъ къ занимающей насъ болѣзни возросъ еще болѣе, и со всѣхъ сторонъ посыпались сообщенія о результатахъ серотерапіи этой болѣзни, до того такъ плохо поддававшейся лѣченію. Обширную и весьма добросовѣстную литературу этого вопроса можно найти въ монографическомъ обзорѣ Steuer'a (3), старую же литературу у Rose (4).

Работая въ деревенской больницѣ, въ которой контингентъ больныхъ состоитъ, главнымъ образомъ, изъ крестьянъ, намъ почти ежегодно приходилось наблюдать единичные случаи столбняка. За девять лѣтъ ихъ было 8, и всѣ они окончились летально, или въ больницѣ, или на дому, — послѣ взятія больныхъ родственниками. Во всѣхъ этихъ случаяхъ мы примѣняли терапевтическое лѣченіе. Тѣмъ пріятнѣе были для насъ хорошій исходъ нашего, перваго же случая серотерапіи, въ которомъ мы примѣнили лѣченіе, какъ сывороткою изъ Пастеровскаго института, такъ и антитоксинъ Tizzoni и, только благодаря настойчивому примѣненію серотерапіи, добились успѣха. Въ виду этого позволяю подѣлиться съ товарищами своимъ наблюденіемъ.

*) Читано въ засѣданіи 15-го сентября 1901 г. общества Кіевскихъ врачей.

Крестьянинъ Михаилъ Загребельный (№ 510.1900) поступилъ въ Софievскую больницу 13/vi 1900 г.

Изъ разспросовъ больного оказывается, что 9 дней назадъ (4/vi) онъ наступилъ лѣвой ступней на гвоздь, который вошелъ въ подошву сантиметра на два и былъ извлеченъ самымъ больнымъ, затѣмъ ранка стала подживать, больнои ее ничѣмъ не завязывали, не лѣчили, продолжалъ работать по прежнему въ полѣ, не чувствуя боли въ ногѣ. По (11/vi) черезъ 8 дней появилось напряжение брюшныхъ мышцъ, и больнои сталъ замѣчать затрудненія при жеваніи. Вслѣдъ за этимъ стали развиваться судорожныя сокращенія мышцъ затылочныхъ, поясничныхъ и нижнихъ конечностей. Къ нимъ присоединились тоническія судороги конечностей, все это заставило больного поступить въ больницу на 10-ый день болѣзни.

При осмотрѣ—субъектъ 18 лѣтъ, тѣлосложенія довольно крѣпкаго, кожно-мышечная система развита хорошо. Золотухой и сифилисомъ не болѣлъ. При исследованіи внутреннихъ органовъ измѣненій не найдено. Въ мочѣ бѣлка, сахара индикана и форменныхъ элементовъ нѣтъ. Больнои представляетъ вполне типичную и характерную картину остраго столбняка. Голова запрокинута (opisthotonus), мышцы затылка, спины, поясницы сильно напряжены, брюшн. прессъ твердъ, какъ доска; челюсти сведены, разнять ихъ больнои не въ состояніи и съ трудомъ глотаетъ лишь жидкости. Нижнія конечности тоже напряжены, какъ палка и, взявши больного за голову, можно его легко приподнять всего. Руки не поражены, но движенія ими все же затруднены. Сознаніе вполне ясное. Такое, постоянно напряженное состояніе мускулатуры, часто сменяется приступомъ тоническихъ судорогъ, притягивающихъ больному значительныя страданія; въ это время лицо его искривляется, появляется risus sardonicus, и все тѣло содержится отъ тоническихъ судорогъ, во время коихъ сознаніе сохранено. Приступы часты, повторяясь чуть ли не каждыя полъ часа. Уже 9 ночей больнои не спитъ. Больнои положенъ на матрацахъ прямо на полу (во избѣжаніе паденія съ кровати во время приступовъ судорогъ) предпочитаетъ лежать на спицѣ, питается только молокомъ и супомъ (съ яйцами) и т. д.

Такъ какъ не могло быть никакого сомнѣнія въ діагнозѣ, то немедленно вприсунуто больному 20 куб. цмт. антитетанической сыворотки, изготовленія Парижскаго Пастеровскаго института (сохранявшейся въ больницѣ около года). Внутрь назначены бромистый натръ и касторовое масло. Въ тоже время, уже зажившая рубцомъ ранка на подошвѣ вырѣзана—прижжена t-ra jodi и перевязана согрѣвающимъ карболовымъ компрессомъ. Изъ грязи, тщательно выдѣленной изъ глубины ранки (уже закрытой слоями epidermis'a весьма толстаго на подошвѣ) изготовлены микроскопическіе препараты и въ одномъ изъ нихъ найдены двѣ вполне характерныя тетаническія бациллы Nicolaïer'a, демонстрированныя нами товарищамъ. Слѣдовательно лѣченіе начато нами лишь на 10-ый день послѣ раненія и на 3-й послѣ появления тетаническихъ припадковъ.

Дальнѣйшій ходъ болѣзни былъ таковъ: 16-го VI—(4-ый день) значительное ухудшеніе, тризмъ значительно усилился, ротъ раскрываетъ меньше вчерашняго. Во время наступившаго неожиданно ночью сильнаго приступа судорогъ, больнои прикусилъ языкъ. Спазмъ затылочныхъ и поясничныхъ мышцъ увеличился и больнои изогнулся дугой, не касаясь тѣяка спиной; ноги сгибаются въ коленяхъ съ большимъ трудомъ. Въ виду этого ухудшенія, безуспѣшности дѣйствія

сыворотки, а также литературных указаний на преимущество сухого антитетанотоксина Tizzoni, мы рѣшили примѣнить послѣдній, сохраняемый въ аптекъ больницы 3 года, съ 1897 года, съ телеграфировавъ тотчасъ Merck'у въ Darmstadt о высылкѣ свѣжаго).

Антитетанотоксинъ этотъ представляется въ видѣ высушенныхъ кусочковъ бѣлаго желтогого цвѣта, полупрозрачныхъ по краямъ. Согласно приложенной къ антитоксину инструкціи, мы растворили половину его, т. е. около 2,5 въ прокипяченной перегнанной водѣ 10,0; но, вѣроятно, влѣдствие слишкомъ долгаго храненія, раствореніе шло очень медленно и, не смотря на всѣ наши усилія, онъ весь такъ и не растворился, и жидкость представляла эмульсію. Затѣмъ вырсынули подъ кожу Подключичной области съ обыкновенными антисептическими предосторожностями.

(Не взирая на это на мѣстѣ вырсыкиванія развилась флегмона, вѣроятно отъ присутствія суспендированныхъ нерастворенныхъ частицъ антитоксина). Остальная половина раздѣлена на 4 дозы, чтобы (согласно наставленію) быть вырсынутой въ теченіе 4-хъ послѣдующихъ дней.

17—(5-тый день). Состояніе то же, вырсынуто 1,025 антитоксина

18—(6-ой день). Состояніе то же, но приступы судорогъ и нѣсколько рѣже, вырсынуто 0,6 антитоксина

19—(7-ой день) то же—утромъ и вечеромъ по 0,3, состояніе хуже, ротъ раскрывается меньше, приступы судорогъ чаще, risus sardonicus яснѣе выраженъ.

8-ой день. Состояніе ухудшается, за не полученіемъ антитоксина вырсынуто опять 20 к. ц. Пастеровской сыворотки, но безъ улучшенія.

9-й день. Получена новая доза—5 граммъ антитоксина, изъ коей сейчасъ же вырсынуто 1, 25. Въ приложенной проф. Tizzoni инструкціи сказано, что сыворотка эта получена отъ лошади; ея иммунизирующая сила вычисленная „in vitro“ равна 100,000 иммунизирующихъ единицъ (U. J.) per cm. c. т. е. 1 куб. цмт. сыворотки или 0,1 сухаго вещества (что равносильно) вполне нейтрализуетъ 100,000 токсическихъ единицъ (U. T.), принимая за U. T. минимальное количество процѣженной культуры, убивающей 1 килограммъ кролика въ теченіе 4—5 дней. Слѣдовательно, флаконъ, содержащій 5,0 сухаго антитетанотоксина содержитъ 5 миллионъ (иммунизирующихъ единицъ) и, принимая въ среднемъ U. T. (токсическую единицу) равную 6,001 на килограммъ кролика, (что составляетъ средній выводъ изъ моихъ культуръ можеть нейтрализовать „in vitro“ 5000 куб. цмт. культуры.

Съ этого же дня больной сталъ лихорадить, но т. к. повышение это объяснялось флегмоной, развивающейся на мѣстѣ перваго вырсыкиванія въ правой подключичной области, то оно насъ и не беспокоило, а на флегмону былъ примѣненъ согрѣвающій компрессъ.

Въ теченіе 11-го, 12-го и 13-го дней было вырсынуто по 0,9 антитоксина.

Съ 10-го дня стало замѣчаться явственное улучшеніе—приступы судорогъ стали рѣже, ротъ началъ раскрываться больше, и больной былъ въ состояніи жѣть размоченную булку.

На 14-ый день вырсынуто опять 20 к. ц. Пастеровской сыворотки, на 15-ый—10, на 16-ый—20. Улучшеніе подвигалось медленно, но было и для больного, и для насъ ясно замѣтнымъ, приступы судорогъ становились все рѣже и рѣже, но совершенно прекратились лишь на 26-ой день болѣзни, а на 28-ой больной уже могъ стоять на ногахъ. На 20-ый день болѣзни была вскрыта вышеупомянутая флегмона, послѣ чего больной пересталъ лихорадить и пульсъ его, доселѣ учащенный, вернулся къ нормѣ, но заживленіе довольно большой полости флегмоны задержало больного—такъ какъ полость эта зажила черезъ 18 дней, послѣ 3-хъ перевязокъ. Больной же выписанъ черезъ 35 дней—(17 VII), т. е. на 38 день послѣ появленія первыхъ приступовъ столб.

няка. Не смотря на постоянныя судороги, больной не терялъ аппетита и въ состоянн былъ выпивать значительныя количества молока, коимъ преимущественно питался первые двѣ недѣли, а затѣмъ для поднятія сильно упавшаго питанія (остались кожа, да кости) была примѣнена питательная діета, благодаря которой, а также крѣпкому тѣлосложенію пациента удалось быстро поднять питаніе. Многократно изслѣдованная моча ни разу не указала на содержаніе бѣлка и сахара въ ней.

Кривая пульса была снята нѣсколько разъ въ теченіе первыхъ дней болѣзни (сфигмографъ Dudgeon'a). Пульсъ правильный, твердый, полный, 68 въ минуту. Подъемъ рѣзкій, высокой колебанія сосудистой стѣнки выражены ясно, особенностей не представляетъ.

Ходъ температуры и пульса виденъ изъ слѣдующей таблички.

VI.	У Т Р О.		В Е Ч Е Р Ь.		VII.	У Т Р О.		В Е Ч Е Р Ь.	
	Температ.	Пульсъ.	Температ.	Пульсъ.		Температ.	Пульсъ.	Температ.	Пульсъ.
13	36,4	69	36,5	56	1	36,3	64	36,5	84
14	36,0	80	37,0	85	2	36,4	88	36,7	86
15	36,3	80	37,0	110	3	36,3	98	36,5	80
16	36,5	90	37,0	100	4	36,4	84	36,5	80
17	36,3	100	36,5	80	5	36,3	84	36,5	86
18	36,2	84	36,5	84	6	36,4	80	36,5	84
19	36,3	100	36,6	100	7	36,5	84	36,5	86
20	36,2	86	37,6	88	8	36,4	80	36,5	84
21	36,5	80	37,4	100	9	36,5	78	37,0	86
22	36,3	80	37,4	108	10	36,4	76	36,8	80
23	36,5	100	38,5	110	11	36,5	72	36,5	84
24	36,8	100	38,5	100	12	36,5	76	37,4	88
25	36,5	98	38,6	100	13	36,5	70	37,0	86
26	36,5	100	38,4	98	14	36,6	68	36,8	88
27	36,4	86	38,8	100	15	36,7	62	37,0	80
28	36,5	84	38,6	98	16	36,8	68	37,0	76
29	37,0	86	38,0	100	17	36,6	68	Выпи	салса.
30	36,4	86	36,5	80					

Итакъ, нашъ больной получилъ въ общей сложности 90 куб. смт. сыворотки (въ теченіе 5 дней) и двѣ порціи (около 10 граммовъ) сухаго антитоксина въ теченіе 9 дней, такъ что въ общемъ серотерапевтическое лѣченіе продолжалось 14 дней, начавшись на 3-й день болѣзни и окончившись на 16-й. Такимъ образомъ, какъ по продолжительности болѣзни, такъ и по количеству примѣннаго антитоксина нашъ случай представляется однимъ изъ наиболѣе тяжелыхъ, и если здѣсь наступилъ благопріятный исходъ, то имъ мы всецѣло обязаны настойчивому примѣненію серотерапии. Ухудшеніе, наблюдавшееся въ первые дни лѣченія, насъ не обезкураживало, такъ какъ оно составляетъ обычное явленіе и описано большей частью наблюдателей. Довольно рѣзкимъ для насъ было ухудшеніе на 8-й день болѣзни, когда мы, истощивъ первую дозу антитоксина Tizzoni, должны были въ ожиданн второй прибѣгнуть къ сывороткѣ, но это ухудшеніе пе-

решло затѣмъ въ стойкое улучшение при постепенномъ примѣненіи второй дозы антитоксина. Бромистые же и наркотическіе препараты, примѣнявшіеся нами, въ общемъ не обнаружили никакого вліянія на теченіе болѣзни. Такой же результатъ безуспѣшности внутренняго лѣченія мы наблюдали и въ 8 случаяхъ, наблюдавшихся съ 1890 года въ Софійевской больницѣ, которые все окончились смертельно.

Исходъ столбняка находится въ зависимости отъ времени появленія приступовъ, послѣ поврежденія—и въ случаяхъ появленія этихъ приступовъ ранѣе 10 дней, исходы получаются крайне неблагоприятные: такъ, Poland (5) вычислилъ для случаевъ съ инкубационнымъ періодомъ менѣе 10 дней 96% смертности; Richter (6) изъ 717 больныхъ, о которыхъ онъ реферировалъ въ 1877, насчиталъ 14 случаевъ, въ которыхъ явленія развились въ теченіе первыхъ 4 дней—выжилъ лишь одинъ. Изъ 95 больныхъ его же, у которыхъ явленія развились между пятымъ и девятымъ днями выжило только четверо. Складывая объ эти группы, получимъ 95,4% смертности въ первые девять дней. Rose (4), одинъ изъ наиболѣе авторитетныхъ авторовъ по этому вопросу, для англійскихъ госпиталей даетъ какъ общій выводъ 96% смертности въ теченіе первыхъ 10 дней инкубации.

На сколько эти цифры согласуются между собою, на столько же разнообразны цифры общаго % смертности отъ столбняка. Такъ: Richter изъ 717 случаевъ вывелъ 88%; Behring (2) даетъ 80—90% Vaillard (7) 60—70%. Rose для инкубационнаго періода отъ 10 до 22 дня 75%. У другихъ авторовъ встрѣчаются цифры значительно ниже. Такъ, Friedrich (7) на основаніи 252 случаевъ, собранныхъ до 1838 года, выводитъ 50,8%, Curschmann (8) въ 1889, изъ 912 — 44,6%, Kowalski (9) собравъ изъ отчетовъ австрійской арміи съ 1869 по 1893 г. всего 209 случаевъ, изъ коихъ умерло 71; онъ выводитъ 34% смертности.

Worthington (10), собравъ за десятилѣтіе съ 1884 — 1894 г. все опубликованные въ Англій случаи (68), выводитъ 41%. Еще ниже цифра итальянскихъ авторовъ, по Marcosignori (11) за десятилѣтіе съ 1881—1891 г. изъ 188 случаевъ умерло 47—25%, Albertoni (12) изъ 176 случаевъ выводитъ лишь 21,1% смертности.

Итакъ, смертность въ случаяхъ лѣченныхъ старыми методами, до введенія серотерапіи составляетъ отъ 96% до 21%.

Вслѣдъ за Behring'омъ, Tizzoni и его ученики тоже стали добывать антитоксинъ, удобопримѣняемый для лѣчебныхъ цѣлей, ихъ примѣру послѣдовали и другіе, такъ что въ настоящее время мы имѣемъ цѣлый рядъ сыворотокъ и антитоксиновъ для лѣченія столбняка, перечислять которыхъ и способъ ихъ изготовленія не входитъ въ наши задачи.

Но, не безынтересно сравнить результаты примѣненія этихъ сыворотокъ, хотя какъ мнѣ кажется выводы эти должны быть принимаемы „cum grano salis“, такъ какъ вѣдь хорошо извѣстно, что хорошіе результаты публикуются гораздо чаще и охотнѣе, чѣмъ неблагопріятные.

Заимствуемъ нижеслѣдующую табличку у Steuer'a, которымъ приведены и краткія свѣдѣнія о всѣхъ случаяхъ примѣненія сыворотки.

СЫВОРОТКА ПРИГОТОВЛЕНІЯ	Всего случаевъ.	Изъ нихъ умерло.	% смертности.
Behring'a	68	29	42,6
Tizzoni	79	26	32,9
Французскаго	37	23	58,9
Англійскаго	62	28	45,2
Американскаго	33	8	24,2
Прочихъ	30	14	46,6
Итого	311	128	41,2

Случаевъ, въ которыхъ бы примѣнялось на одномъ и томъ же субъектѣ нѣсколько различныхъ сортовъ сыворотки немного. Такъ, вышеупомянутый авторъ приводитъ только два.

Hönn (13) описываетъ случай, въ которомъ впрыскиваніе сыворотки Tizzoni осталось безуспѣшнымъ, а послѣ антитоксина Behring'a наступило быстрое выздоровленіе. Наоборотъ, Chalmers (14) приводитъ случай, въ которомъ сыворотка Roux осталась безъ всякаго дѣйствія, а послѣ примѣненія препарата Tizzoni наступило рѣзкое улучшеніе.

Какъ мы выше видѣли послѣдній случай представляетъ полную аналогію съ нашимъ.

Л и т е р а т у р а .

1. Bauer. Tetanus въ руков. Ziemssen'a Т. XII, ч. II, стр. 302.
2. Behring. Ueber Immunität und Heilung von Versuchtieren bei Tetanus. Zeitschrift für Hygiene. 1892.
3. Friedrich Steuer. Die subcutane und intravenöse Serumbehandlung des Tetanus. Sammelreferat. Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie. 1900.
4. Rose. Столбнякъ въ руков. хирургіи Питы и Билльбота. 1872.
5. Poland. Цит. по Rose.

6. Richter. Chirurgie der Schussverletzungen im Krieg. 1874—74.
7. Vaillard. Sur l'emploi du serum des animaux immunisés contre le tetanus. Comptes rendus de l'Académie. T. CXX.
8. Curschmann. Statistische Beiträge zur Therapie des Tetanus. 1892.
9. Kowalski. Zur Aetiologie des Tetanus Wiener klin. Woch. 1897.
10. Wortington. The prognosis of the tetanus. St. Barthol. Hospital Reports. Vol. 21.
11. Marcosignori. Ueber die Therapie des Tetanus im letzten Jahrzehnt. (реф.). Gazetta degli Oespedali. 1872.
12. Albertoni. Die Therapie des Tetanus. Therap. Monatsschrift. 1872.
13. Hönn. Ein günstig verlaufender Fall von Tetanus traumaticus Münch. Med. Wochenschr. 1899.
14. Chalmers. A case of tetanus treated by antitoxin. Lancet. 1897.





