

Изъ Фармакологической Лабораторії ИМПЕРАТОРСКАГО Харьковского
Университета проф. Я. Я. Постоева.

МАТЕРИАЛЫ

КЪ ВОПРОСУ

о вліянні креозота и гвяколя на морфологический
составъ крови здоровыхъ животныхъ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗСЛЕДОВАНИЕ.

Диссертация на степень доктора медицины

Н. В. Федосова.



ХАРЬКОВЪ.

Типографія „Мирный Трудъ“, Дѣвичья улица, № 14-й.
1914.

Памяти
дорогого
учителя
Θеодора
Мечиславовича
Опенховского
посвящаетъ
свой
скромный
трудъ
авторъ.

В В Е Д Е Н И Е.

Креозотъ и гваяколь, какъ лечебныя средства, уже давно примѣняются въ медицинѣ при различныхъ заболѣваніяхъ, но главнымъ образомъ при легочномъ туберкулезѣ. Не смотря на то, что вещества эти при послѣднемъ заболѣваніи имѣютъ широкое терапевтическое примѣненіе, все-таки физиологическое дѣйствіе ихъ на организмъ до настоящаго времени изучено сравнительно мало. Не претендуя на полноту нашего изложенія, приведемъ въ краткихъ чертахъ сперва литературу терапевтическаго примѣненія этихъ медикаментовъ, а затѣмъ литературу экспериментальныхъ изслѣдованийъ съ этими же веществами.

Креозотъ былъ добытъ изъ букового дегтя *Reichenbach'омъ*¹⁾ въ 1830 г. и имъ же предложенъ въ качествѣ лечебнаго средства при многихъ болѣзняхъ и, между прочимъ, въ видѣ выхапаній, при чахоткѣ. Предложеніе *Reichenbach'a* было принято многими врачами: во Франції креозотъ съ успѣхомъ примѣнялся при чахоткѣ (вдыханіе слабаго водного раствора) *Kinkel'омъ*²⁾, потомъ *Martin Salon'омъ*, *Miquet'омъ* и др.³⁾. Но наряду съ хорошими результатами, достигнутыми при леченіи чахотки креозотомъ, получались и отрицательные.

*Wolff*⁴⁾, напр., имѣя 11 наблюдений надъ чахоточными больными, у которыхъ онъ получиль значительное ухудшеніе отъ примѣненія креозота, призналъ его даже опаснымъ. Въ виду такихъ противорѣчивыхъ наблюдений о терапевтическомъ дѣйствіи креозота при чахоткѣ въ 1836 году Парижская Медицинская Академія для выясненія данного вопроса назначила комиссию, которая признала этотъ препаратъ недѣйствительнымъ и бесполезнымъ.

Не смотря на суровый приговоръ Академіи въ 1837 г. появились еще два сообщенія о хорошемъ дѣйствіи креозота при чахоткѣ,—одно принадлежитъ *Ebers'y*⁵⁾, а другое *Eichelberg'y*⁶⁾.

Затѣмъ наступилъ большой промежутокъ времени (40 лѣтъ), въ теченіе которого о креозотѣ ничего не писали, и только въ 1877 г. появилось сообщеніе *Bouchardat'a* и *Ginbert'a*⁷⁾ о благо-

пріятнімъ дѣйствіемъ креозота при чахоткѣ; авторы подвергли лече-
нію креозотомъ 93 чахоточныхъ больныхъ въ различныхъ стадіяхъ
легочного процесса и получили слѣдующіе результаты: въ 25 слу-
чаяхъ (26,8%)—«кажущееся излеченіе», въ 29—(31,1%)—улуч-
шеніе, въ 18 (19,3%) безуспѣшность лечения и въ 21—(22,5%)
смерть; начальная доза медикамента у большинства больныхъ со-
ставляла 0,4 въ сутки, въ одинихъ—эта доза не увеличивалась, у
другихъ же повышалась до 0,6—0,8 и до 1,0; формула пригнѣне-
нія была въ видѣ креозотного вина: Kreosot fagini 13,5, Alcohol
250,0, T-rae Gentian. 30,0, Vini Malag. ad 1000,0 MDS. по 2—4
столовыхъ ложки въ день. Bouchardat и Gimbert рекомендуютъ да-
вать креозотъ исключительно изъ букового дегтя и избѣгать крео-
зота изъ камениногольного дегтя, какъ содержащаго примѣсъ кар-
боловой кислоты. Плохие результаты, получавшиеся при лечении
криозотомъ, по ихъ мнѣнию, объяснялись тѣмъ, что предшествен-
ники примѣняли креозотъ нечистый, а именно, изъ камениноголь-
наго дегтя.

Вскорѣ послѣ сообщенія Bouchardat'а и Gimber'а въ пользу
криозота при чахоткѣ высказались De-Boyer⁸⁾ и Bravet⁹⁾,—первый
назначалъ его съ глицериномъ, второй—со спиртомъ и водой;
изъ 19 больныхъ, находившихся подъ наблюдениемъ Bravet'а у
11-ти получилось значительное улучшеніе.

Затѣмъ появились сообщенія о благопріятніи дѣйствій крео-
зота на теченіе чахотки Reuss'a¹⁰⁾ и Fraenzel'я¹¹⁾, а послѣ
нихъ—Curschmann'a¹²⁾ и Pick'a¹³⁾.

Fraenzel давалъ креозотъ по формулѣ Bouchardat'а 23 ча-
хоточныхъ больныхъ, при чёмъ у 17 наблюдалось быстрое умень-
шеніе количества мокроты съ одновременнымъ уменьшеніемъ лихо-
радки, кашля и возстановленіемъ силъ.

Curschmann и Pick примѣняли креозотъ въ видѣ вдыханій
во всѣхъ стадіяхъ чахотки и получали очень хорошие результаты;
кромѣ вдыханій Pick давалъ креозотъ и внутрь съ рыбьимъ жи-
ромъ по формулы Bouchardat'а,—у многихъ больныхъ замѣчалось
уменьшеніе кашля, мокроты, лихорадки и улучшеніе аппе-
тита, а въ другихъ случаяхъ, въ которыхъ было кровохарканье,
замѣчено было даже и кровоостанавливающее дѣйствіе креозота.

По особеннаго вниманію заслуживаетъ сообщеніе Prof. Sommerbrodt'a¹⁴⁾. Авторъ въ теченіе 9 лѣтъ лечилъ креозотомъ около
5.000 амбулаторныхъ чахоточныхъ больныхъ и вынесъ уѣжденіе,
что при помощи этого средства можно даже побѣждать бугорчатый

Матеріали къ вопросу о вліяніи креозота и гвяжакола на морфоло-
гический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 3

процессъ; способъ назначенія креозота быть различній,—сперва онъ давалъ его по формулѣ Bouchardat'а, а затѣмъ сталъ назначать его въ желатиновыхъ капсулахъ съ толутанскимъ бальзамомъ (Kreosot fagi 0,05, Balsam. Toluol. 0,2), въ дальнѣйшемъ же дозу креозота онъ увеличивалъ вдвое, а толутанский бальзамъ замѣнилъ рыбьимъ жиромъ (Kreosot fagi 0,1, Ol. jecoris Asel. 0,2). Число такихъ капсулъ (въ обоихъ случаяхъ) назначалось отъ 10 до 20 штукъ въ сутки. Относительно дозированія Sommerbrodtъ соѣтуетъ придерживаться слѣдующаго положенія: «чѣмъ больше больными переносится креозота *pro die*, тѣмъ лучше его дѣйствіе, и для усиленія леченія чахотки необходимо употреблять это средство мѣсяцами и даже годами».

Сообщеніе Sommerbrodt'a обратило на себя вниманіе другихъ врачей и послужило толчкомъ къ появлению большого числа работъ о креозотѣ, напр., Fraenzel'я¹⁵⁾, Normanna¹⁶⁾, Lublinsky¹⁷⁾, Бушуева,¹⁸⁾ и др.

Fraenzel примѣнялъ при чахоткѣ креозотъ по формулѣ Bo-
uchardat'а, замѣнивъ въ ней малагу хересомъ. У многихъ боль-
ныхъ спустя вѣсколько дній отъ начала лечения появлялся значи-
тельный аппетитъ, мокроты выѣдалось меньше, общее состояніе
улучшалось, вѣстъ тѣла наросталъ, у нѣкоторыхъ—даже на 20—
30 фунтовъ въ теченіе нѣсколькоихъ мѣсяцевъ.

На основаніи своихъ, личныхъ, наблюдений авторъ приходитъ
къ заключенію, что у неослабленныхъ больныхъ, малолихорадя-
ющихъ при продолжительномъ употреблении больныхъ дозъ креозота
въ больничной обстановкѣ можно добиться не только остановки про-
цесса въ легкихъ, но даже, повидимому, и обратного развитія бол-
ѣзни, отъ одной же гигієнической обстановки, безъ креозота, хо-
рошаго результата не было.

Normannъ въ теченіе 7 лѣтъ примѣнялъ креозотъ при всѣхъ
стадіяхъ чахотки и получалъ прекрасные результаты не только въ
начальныхъ стадіяхъ болѣзни, но иногда также и въ случаяхъ тя-
желыхъ. Авторъ всецѣло присоединяется къ взглѣду Sommerbrodt'a,
что креозотъ нужно давать въ большихъ дозахъ и продолжительное
время, назначеніе же малыхъ дозъ—напрасная трата времени; на
значалъ онъ креозотъ всегда въ видѣ капель съ Tinct. Gentian. въ
отношеніи—1:2 (1 ч. Kreosot., 2 ч. T. Gent.), начиная съ десяти
(10) капель и постепенно доходя до 25—30 капель на приемъ
3 раза въ день. При миліарномъ туберкулезѣ и у сильно истощен-
ныхъ больныхъ результаты лечения получались всегда отрицательные.

Lublinsky лечил креозотомъ 210 чахоточныхъ больныхъ и 23 изъ нихъ считаетъ излечеными, такъ какъ къ концу лечения у нихъ помимо прекращенія кашля и выдѣленія мокроты, физические методы изслѣдованія легкихъ обнаруживали почти норму или же сморщивание верхушки. Назначался креозотъ въ растворѣ: Креозоти *fag.* 2.0, *Spiriti vini rect.*, *Aq. Menth.* *ad.* 100.0, по столовой ложкѣ 2—4 раза въ день.

Бушуевъ въ клиникѣ проф. Кошлакова дѣлалъ наблюденія надъ лечениемъ 20 чахоточныхъ больныхъ, изъ которыхъ 10 были съ первой степенью болѣзни, 6—съ второй и 4—съ третьей. Креозотъ назначался по 3—10 капель въ день въ продолженіе 1—6 мѣсяцевъ. Результаты наблюдений были слѣдующіе: у всѣхъ 10 больныхъ первой группы наступило значительное улучшеніе, у 4—второй группы—большое улучшеніе, въ третьей же группѣ—никакого улучшенія; у 5 больныхъ первой группы, по мнѣнію автора, наступило даже выздоровленіе, такъ какъ послѣ лечения у нихъ не было ни криповъ, ни притупленія, ни бронхиального дыханія при ходьбѣ общемъ самочувствіи. Относительно дозировки Бушуевъ настоятельно рекомендуетъ давать креозотъ „и много и долго и что, чѣмъ успѣшишь будешь лечение, тѣмъ настойчивѣе слѣдуетъ продолжать его“.

*Пославскій*¹⁹⁾ въ клиникѣ проф. Афанасьевъ провелъ креозотовое лечение на (21) стационарныхъ чахоточныхъ больныхъ при обыкновенной госпитальной обстановкѣ. Больные раздѣлялись на 3 группы: первую группу (4 чел.) составляли больные съ небольшими измѣненіями въ легкихъ, вторую—(11 чел.)—съ болѣе выраженнымъ измѣненіемъ и третью—(6 чел.) съ рѣзкими явленіями легочного процесса. Леченіе продолжалось отъ 7 недѣль и до 5^{1/2} мѣсяцевъ, креозотъ назначался съ рыбнимъ жиромъ, въ видѣ раствора: Креозоти 1.0, *Alther. acet.*, Т-рае *Gentiana*, *Extr. coffeea* *ad.* 10.0, *Aq. destill.* *ad.* 100.0 и по формулы *Lublinsky* аг.; максимальная доза чистаго креозота не превышала 12 грантъ (0.7) въ сутки, кроме внутренняго употребленія почти всѣмъ больнымъ креозотъ назначался еще и въ видѣ вдыханій. Результаты получились слѣдующіе: у большинства больныхъ аппетитъ значительно увеличился, количество мокроты уменьшилось, изъ гнойной она становилась слизистой, температура понижалась и во многихъ случаяхъ приходила къ нормѣ, вѣсъ тѣла увеличивался (на 3—9 kilo); съ уменьшеніемъ болѣзненныхъ явленій общее состояніе улучшалось

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гваякала на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 5

и легочный процессъ принималъ обратное развитіе, въ случаяхъ третьей группы терапевтический успѣхъ былъ незначительный.

*Brunn*²⁰⁾, имѣвшій подъ своимъ наблюденіемъ 1700 чахоточныхъ больныхъ, которымъ онъ давалъ креозотъ (по формулы *Boichardat'a*) въ теченіе несколькихъ мѣсяцевъ, замѣтилъ подъ вліяніемъ лечения у очень многихъ больныхъ увеличеніе аппетита, понижение температуры, наростаніе вѣса и улучшеніе легочнаго процесса.

*Peter Kaatzer*²¹⁾ лечилъ креозотомъ около 100 больныхъ и получалъ 10%ъ выздоровленій. (Формула приложенія была въ видѣ раствора: Креозоти *fag.* 2.0, *Spirit. vin. rect.* 30.0, Т-рае *Gentianae*, *Extr. coffeea* *ad.* 10.0, *Aq. destill.* 100.0, по 3—6 столовыхъ ложекъ въ сутки).

*Soltmann*²²⁾ лечилъ креозотомъ дѣтей, страдавшихъ хронической формой чахотки и во многихъ случаяхъ видѣлъ быстрое улучшеніе вѣса, улучшеніе мѣстныхъ явленій въ легкихъ и общаго состоянія.

*Holm*²³⁾ въ клиникѣ Prof. *Mosler'a* лечилъ креозотомъ 53 чахоточныхъ больныхъ и получалъ: въ 2-хъ случаяхъ почти полное выздоровленіе, а въ 28—значительное улучшеніе; кроме этого авторъ отмѣчаетъ, что при небольшой примѣсіи крови въ мокротѣ креозотъ всегда оказывалъ хорошее вліяніе,—съ уменьшеніемъ мокроты исчезали и кровь. Назначался креозотъ въ капсулахъ по *Sommerbrodt'yu* или же съ *Tinct. Gentian* (5:10) по 5 капель 3 раза въ день.

Prof. *Sommerbrodt*²⁴⁾ (1889 г.) дѣлаетъ второе сообщеніе о благопріятномъ дѣйствіи креозота на теченіе чахотки, при чемъ настойчиво повторяетъ, что главными условіемъ терапевтическаго успѣха онъ считаетъ большія дозы этого медикамента и продолжительное его примененіе. Авторъ совѣтуетъ доходить до 1.0 креозота въ сутки и болѣе, малые же пріемы онъ считаетъ совершенно безполезными; одинъ большой авторъ въ продолженіе 8 мѣсяцевъ принялъ 270.0 креозота и значительно поправился.

*Карпогѣтъ*²⁵⁾ въ клиникѣ проф. Афанасьевъ давалъ креозотъ 11 стационарныхъ чахоточныхъ больнымъ въ капсулахъ (*Kreosoti fag.* 5.0 Т-рае *Gentian.* 10.0), въ растворѣ (*Kreosoti* 1.25, *Spiriti vin. rect.* 30.0, *Aq. Menth.* 120.0) и съ углекислой минеральной водой; максимальная доза не превышала 15 гранъ чистаго креозота въ сутки, самый продолжительный срокъ лечения равнялся 4 мѣсяцамъ. Результаты лечения получились довольно благопріятны: вѣсъ тѣла

и жизненная емкость легкихъ у многихъ больныхъ увеличивались (весь — maximum на 7—9 kilo, емкость — maximum на 600—730 к. с.), количество мокроты почти у всѣхъ — уменьшалось, общее состояние и легочный процессъ улучшались; наилучшее дѣйствие креозота замѣчалось при суточныхъ дозахъ, не превосходившихъ 8—12 грантъ, при дозахъ же выше 15 грантъ появлялись тошнота, рвота, аппетитъ ухудшался, всѣсь тѣла падаль, дозы же менѣе 5 грантъ въ сутки не оказывали благоприятного вліянія на теченіе болѣзни. Относительно лечения чахотки креозотомъ авторъ высказываетъ убѣжденіе, что „гораздо большее значеніе имѣеть продолжительное употребление аппарата, нежели повышение суточныхъ дозъ его“).

Prof. Sommerbrodt ²⁰⁾ (1892 г.) обращаетъ внимание врачей на хорошие результаты, полученные имъ при лечении креозотомъ золотухи у дѣтей. Всѣ пациенты его имѣли болѣе 7 лѣтъ отъ роду. Креозот назначался по 1 каплѣ 3 раза въ день, затѣмъ доза постепенно увеличивалась до 1.0 про die. Подъ вліяніемъ лечения увеличенныя железы на ишеѣ значительно уменьшались.

Alby ²¹⁾ въ теченіе 5 лѣтъ велъ наблюденія надъ чахоточными больными, принимавшими креозотъ въ большихъ дозахъ (иѣ, которые больные принимали по 25—30 креозота про die), и пришелъ къ заключенію, что средство это надо считать чисто симптоматическимъ: у однихъ больныхъ оно является хорошимъ expectorans, у другихъ — stomachicum, у третьихъ — хорошимъ gobovans, полного же излеченія отъ него ожидать невозможно.

Ginzburgъ ²²⁾ примѣнялъ креозотъ стъ хорошими результатами въ 25 чахоточныхъ больныхъ; препаратъ назначался отъ 3 до 10 капель 3 раза въ день въ продолженіе 3-хъ мѣсяцевъ, посѣль мѣсячнаго перерыва пріемы возобновлялись снова. Хороший успѣхъ отъ лечения авторъ приписываетъ исключительно креозоту, такъ какъ больные происходили изъ бѣднаго класса и не имѣли удовлетворительной обстановки и хорошаго питанія.

Van Eyn ²³⁾ считаетъ воздерживаться отъ широкаго примѣненія креозота у чахоточныхъ, — по его наблюденіямъ этотъ медикаментъ приноситъ пользу у вѣлыхъ, нелихорадящихъ больныхъ, которые выдѣляютъ небольшое количество мокроты и не имѣютъ кровохарканья и признаковъ тяжелаго отравленія.

Prof. Lemoinie, ²⁴⁾ признавая пользу креозота при чахоткѣ, все-таки указываетъ, что „во многихъ случаяхъ креозотъ не только не помогаетъ, но даже приносить вредъ или опаснымъ образомъ ухудшаетъ воспалительныя явленія въ легкихъ“. Противопоказанія къ

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвяжола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 7

употребленію этого препарата авторъ формулируетъ слѣдующимъ образомъ: „не давать его ни лихорадящимъ больнымъ, ни представляющимъ явленія прилива, ни истощеннымъ изнурительной лихорадкой, ни кровохаркающимъ“.

Lamplugh ²⁵⁾ наблюдалъ надъ дѣйствиемъ большихъ дозъ креозота въ 100 случаяхъ чахотки и пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) въ случаяхъ легочной буторчатки чистый креозот можно давать до 120—240 капель въ сутки. 2) Лучше всего назначать это средство въ рыбьемъ жирѣ или въ спиртномъ растворѣ. 3) Большия пріемы рѣдко причиняютъ какиѣ-либо желудочно-разстройства; наоборотъ аппетитъ часто увеличивается, разстройства пищеваренія исчезаютъ, кашель, отхаркиваніе мокроты и ночные поты уменьшаются, объективные признаки болѣзни лучшеются. 4) Креозотъ въ большихъ пріемахъ не только не вызываетъ кровохарканья, но даже, повидимому, предупреждаетъ возвраты его. 5) Такъ какъ подъ вліяніемъ креозота увеличивается перистальтика кишечка, то при поносахъ и взъяненіяхъ кишечекъ креозотъ обыкновенно противопоказуется“.

Burgwinkel ²⁶⁾ въ теченіе 15 лѣтъ съ большими успѣхомъ примѣнялъ у чахоточныхъ больныхъ креозотъ въ видѣ „кровяныхъ пиллюль“ *Kreweil-я* (съ 0,1 креозота каждая), пиллюли давались по 2 въ день, а затѣмъ, постепенно повышая дозу, по 4—5—6 три раза въ день на продолженіе иѣсколькъ мѣсяцевъ. У большинства больныхъ общее состояніе улучшалось, всѣсь тѣла увеличивалась, кашель и выдѣленіе мокроты уменьшались. Лучше всего лечению поддавались больные съ скрытымъ туберкулезнымъ процессомъ и съ начальными пораженіями верхушки.

Кромѣ чахотки креозотъ примѣнялся и при другихъ заболѣваніяхъ. Такъ, *Romanovskij* ²⁷⁾ стъ хорошими результатами давалъ креозотъ при бронхителизмопії, гнилостномъ бронхитѣ и гангренѣ легкихъ; формула назначения: *Kreosot fag. 1.9, T-rag Gentian, 30.0, Spirits vini 95° — 60.0, Vini Xerensis 180.0, MDS.* по 3 столовыхъ ложки въ день.

Isein ²⁸⁾ съ успѣхомъ примѣнялъ креозотъ при гриппѣ, назначая его въ пиллюляхъ.

Van Zandt ²⁹⁾ получалъ хорошіе результаты отъ лечения креозотомъ крупознаго воспаленія легкихъ; препаратъ давался по 1 каплѣ черезъ каждые три часа.

Въ виду того, что креозотъ при внутреннемъ употреблѣніи въ большихъ дозахъ часто вызываетъ раздраженіе желудочно-кишеч-

наго канала, что очень неблагоприятно отражалось на общемъ состояніи больныхъ, многие врачи стали впрыскивать его подъ кожу.

Schetelig ³⁵⁾, предложившій этотъ способъ (подкожный), впрыскивалъ чахоточныхъ больныхъ креозотъ въ 20—30% растворѣ миндального масла; такого раствора авторъ могъ ввести до 12 граммъ безъ всякихъ непріятныхъ послѣдствій на мѣстѣ впрыскивания; дозы въ 1.0—1.5 чистаго креозота свободно переносились въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ. У лихорадящихъ фтизиковъ температура послѣ впрыскивания 1.0 креозота обыкновенно падала на 1—2,5°; паденіе температуры начиналось приблизительно чрезъ 1 часъ послѣ впрыскивания и продолжалось около 6 часовъ.

Polyak ³⁶⁾ впрыскивалъ креозотъ въ растворѣ миндального масла (1 : 4) 8 чахоточныхъ больнымъ,—доза чистаго креозота составляла 0,5—2,5 за разъ. Черезъ 1—2 минуты послѣ впрыскивания у всѣхъ больныхъ наступалъ обильный потъ, температура вскорѣ падала, въ среднемъ, 1—2,5° и черезъ 4 часа послѣ паденія снова повышалась и иногда выше той, которая была до впрыскивания. Это новое повышеніе температуры почти всегда сопровождалось сильнымъ ознобомъ; въ рѣдкихъ случаяхъ температура падала на 6°. Кроме жаропонижающаго эффекта у нѣкоторыхъ больныхъ уменьшалось количество мокроты и улучшался аппетитъ, улучшенія же легочного процесса не замѣчалось.

Gimbert ³⁷⁾ примѣнялъ подкожный впрыскиваниія большихъ количествъ креозота въ оливковомъ маслѣ (1 : 15) при чахоткѣ; максимальная доза чистаго креозота составляла 4.0 въ сутки. Такой способъ леченія оказывалъ благоприятное дѣйствіе на заболѣваніе: количество мокроты уменьшалось, ночные поты и кровохарканье прекращались, вѣсъ тѣла увеличивался (на 3—10 kilo), лихорадка уменьшалась или совсѣмъ исчезала. Чтобы получить хороший терапевтический эффектъ авторъ советуетъ дѣлать отъ 30 до 200 впрыскиваний вышеупомянутаго раствора.

На основаніи своихъ клиническихъ наблюдений *Gimbert* различаетъ 3 периода послѣ впрыскивания креозота больному:

1) Периодъ паденія температуры. „Паденіе температуры слѣдуетъ за впрыскиваниемъ и зависить отъ дозы средства и, отчасти, отъ организма больного. При впрыскиваниіи оно бываетъ выражено яснѣ, чѣмъ при внутреннемъ употребленіи. У субъектовъ слабыхъ пониженіе температуры можетъ быть чрезмѣрнымъ. Тогда наступаетъ замедленіе пульса и даже обморокъ. Когда организмъ привыкаетъ къ креозоту, можно повышать дозы, не рискуя ослабить

Материалы къ вопросу о вліянії креозота и гваякола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 9

пульсъ. Если организмъ больного продолжаетъ сильно реагировать при впрыскиванийъ, то на успѣхъ леченія креозотомъ нѣтъ надежды и оно должно быть оставлено.

2) Периодъ спокойствія или равновѣсія характеризуется повышениемъ температуры до нормы, наступленіемъ спокойствія и чувства благосостоянія. Въ этотъ періодъ появляется сонъ, аппетитъ и увеличиваются силы.

3) Периодъ реакціи характеризуется гипереміей пораженныхъ частей (усиление болей, увеличеніе количества хриповъ и отдѣляемаго). Появившаяся лихорадка держится нѣсколько часовъ и не болѣе дня. Подъ конецъ количество мокроты опять уменьшается, температура послѣ кризиса не достигаетъ уже прежней высоты. Надо стараться, чтобы періодъ реакціи не протекалъ слишкомъ бурно, что можно регулировать дозировкой. Въ случаѣ туберкулеза средней силы первая сильная реакція должна появиться въ продолженіе 15 первыхъ впрыскиваний. Если температура не превосходитъ 38°, то при реакціи она не будетъ больше 30°; въ случаяхъ лихорадочныхъ она достигаетъ 40°. Слѣдующія реакціи должны быть выражены слабѣ, нежели первая. Когда они станутъ совершенно ничтожными, можно быть уѣрѣнными, что процессъ останавливается. Впрыскиваниія надо начинать съ небольшихъ дозъ⁴.

Burlingeaux ³⁸⁾ примѣнялъ подкожный впрыскиваниія креозота по *Gimbertu* при чахоткѣ и получалъ одинаковые съ нимъ результаты; одинъ изъ большихъ съ туберкулезомъ перитонитомъ даже выздоровѣлъ, прибавивъ въ вѣсъ 33 фунта.

Frey ³⁹⁾ впрыскивалъ креозотъ по способу *Gimberta* въ 14 случаяхъ легочной чахотки и получалъ благоприятные результаты. Хотя авторъ и не рассчитываетъ на успѣхъ въ каждомъ случаѣ болѣзни, но уѣждѣнъ, что „во многихъ случаяхъ, въ которыхъ другие способы леченія остаются безуспѣшными, впрыскиваниія креозота могутъ еще дать существенное улучшеніе и даже относительное излеченіе“.

Вреденъ ⁴⁰⁾ описать случай гнилостнаго бронхита, излеченный имъ въ 4 дни подкожными впрыскиваниими раствора креозота въ прованскомъ маслѣ (1 : 14); въ 1-й день было введено 1.5 этого раствора, въ 2-й—3.0, въ 3-й—4.5, и въ 4-й—6.0.

Гальперинъ ⁴¹⁾ примѣнялъ при чахоткѣ подкожный впрыскиваниія смѣсъ креозота съ камфорой, эфиромъ и прованскимъ масломъ (*Kreosoti fag.* 10.0, *Camphorae tritae*, *Aether. sulfur. aa.* 5.0, *Olivar.* 180.0). Впрыскиваниія начинать онъ съ 1.0 этой смѣси, а

затмъ, постепенно повышая дозу, доходил до 6.0—8.0. На основании 90 наблюдений авторъ приходитъ къ выводамъ, что „больные первой стади, не слишкомъ ослабѣвшіе, съ пораженіемъ одной или даже обѣихъ верхушекъ и незначительнымъ выдѣленіемъ мокроты, быстро поддаются леченію. Обыкновенно въ такихъ случаяхъ наступаетъ полное выздоровленіе отъ 30 инъекцій. Больные второй стади, съ большими инфильтратами, съ образованіемъ кавернъ, кронхарканемъ, страдающими же лудукомъ, безсонницами, лихорадками и ночными потами, требуютъ тщательного лечения въ теченіе продолжительного времени; у такихъ больныхъ лечение ведеть къ значительному улучшенію и очень часто къ полному прекращенію процесса“. Больные автора находились болѣею частью въ очень плохихъ гигиеническихъ условіяхъ и не имѣли хорошаго питания.

Чтобы избѣжать раздраженія желудочно-кишечнаго канала креозотомъ, посѣгдѣй, кромѣ подкожнаго введенія, примѣняли въ клизмахъ.

Recillet ⁴²⁾ съ хорошими результатами лечилъ креозотовыми клизмами 12 чахоточныхъ больныхъ; клизмы назначались по 1 на ночь и были слѣдующаго состава: Kreosot fag. 2.0 — 4.0, Ol. Amygdalarum dulc. 25.0, Vitelli ovi 1, Aq. destill. 200.0

Annequin ⁴³⁾ примѣнялъ креозотъ въ молочныхъ клизмахъ (1:20) при чахоткѣ, при чьемъ такимъ способомъ больные свободно переносили до 3—4 граммъ креозота въ сутки, не получая раздраженія кишечника.

Prof. Thoma ⁴⁴⁾ съ благоприятнымъ терапевтическимъ успѣхомъ примѣнялъ креозотовые клизмы въ 2-хъ случаяхъ пневропитонитиального туберкулеза у дѣтей; препаратъ вводился въ растворѣ рыбьего жира (Kreosot fag. 0.5—1.0. Ol. Iecor. Aselli 150.0). Начальная доза чистаго креозота составляла 0.5 и черезъ 8—10 дней увеличивалась до 1.0. Въ обоихъ случаяхъ наступило полное выздоровленіе; лечение продолжалось въ первомъ случаѣ ст. 1.III по 25.VI, во второмъ же—ст. 26.II по 1.VII.

Schull ⁴⁵⁾ назначалъ креозотовые клизмы при крупозномъ воспаленіи легкихъ,—клизма съ 20—40 каплями креозота дѣлалась 2 раза въ сутки; по наблюденіямъ автора при такомъ леченіи температура быстро понижалась, общее состояніе улучшалось, діурезъ увеличивался и наступалъ покойный сонъ.

Далѣе креозотъ примѣнялся и накожно.

Max Dahmen ⁴⁶⁾ дѣлалъ втиранія 20% раствора креозота въ вазогель при тяжелыхъ формахъ чахотки и замѣчалъ быстрое исчезновеніе болей въ груди.

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвайакола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 11

Prof. Alfred. H. Carter ⁴⁷⁾ примѣнялъ втирани креозота для изученія его жаропонижающаго дѣйствія въ 13 случаяхъ: у 9 лихорадящихъ чахоточныхъ, у 2-хъ больныхъ съ острымъ воспаленіемъ легкихъ и 2-хъ здоровыхъ. Втирани дѣлались въ подмышечную область по 1 драхмѣ (около 4.0) медикамента. Во всѣхъ лихорадочныхъ случаяхъ вскорѣ послѣ втирания температура начинала понижаться и въ нѣкоторыхъ случаяхъ падала на 5—6°, сопровождаясь проливнымъ потомъ, мучительными ощущеніемъ дурноты и тошноты, у здоровыхъ же людей пониженіе температуры не было.

Dana ⁴⁸⁾ примѣнялъ накожно креозотъ при острой дольковой пневмоніи, брюшномъ тифѣ, при чахоткѣ, хронической бронхитѣ и острой просвистной бугорчаткѣ и наблюдалъ жаропонижающее дѣйствіе, при внутреннемъ же употребленіи и при вдыханіяхъ понижение температуры не замѣчалось.

Bredeney ⁴⁹⁾ примѣнялъ креозотъ въ растворѣ провансаго масла (7.7%), какъ перевязочное средство, въ 6 случаяхъ флегмона и въ 8—бугорчатаго пораженія костей, суставовъ и железъ и во всѣхъ случаяхъ видѣлъ прекрасное противотуберкульное свойство этого медикамента. На основаніи своихъ наблюдений авторъ приходитъ къ заключенію, что „креозотъ можетъ считаться единственнымъ пока разумимымъ противогнилостнымъ перевязочнымъ средствомъ и заслуживаетъ широкаго примѣненія не только при бугорчатыхъ пораженіяхъ, но и въ хирургической практикѣ, вообще“.

Zerennik ⁵⁰⁾ получалъ хорошіе результаты отъ наружнаго примѣненія креозота въ трехъ случаяхъ волчанки; на пораженія мѣста накладывалась марля, пропитанная растворомъ креозота въ глицеринѣ (1:3) или въ праванскомъ маслѣ. Кромѣ этого авторъ примѣнялъ креозотъ, какъ перевязочное средство, при гнойныхъ и бугорчатыхъ страданіяхъ; во всѣхъ случаяхъ креозотъ оказался хоронимъ противогнилостнымъ средствомъ.

Pоляковъ ⁵¹⁾ описалъ случай полагаго излеченія креозотомъ lupus exulcerans srgipinosis по способу Зеренина. Препарать применялся вначалѣ въ 10% растворѣ глицерина, а затмъ и болѣе крѣпкимъ; леченіе продолжалось съ 24 сентября по 15 ноября.

Проф. Постпѣловъ ⁵²⁾ примѣнялъ креозотъ по способу Зеренина въ двухъ случаяхъ волчанки, а передъ наложеніемъ креозотоваго копресса дѣлалъ еще настѣчки пораженныхъ мѣстъ; кромѣ компрессовъ больные получали креозотъ и внутрь; послѣ такого леченія въ одномъ случаѣ наступало полное излеченіе.

Протопоповъ⁵³⁾ примѣнялъ 15%—30% растворъ креозота въ деревянномъ маслѣ и глицеринѣ въ 3-хъ случаяхъ волчанки и въ дувухъ — получилъ значительное улучшение; лечение продолжалось 3—4½ мѣсяца.

Кромѣ вышеупомянутыхъ способовъ употребленія креозота укажемъ еще, что медикаментъ этотъ примѣнялся при чахоткѣ перенхиматозно и внутрітрахеально,—по первому способу растворъ креозота въ маслѣ вспрыскивался въ ткань пораженного легкаго, по второму же—вводился въ трахею, но оба эти способа имѣли очень малое распространеніе, такъ какъ 1) были довольно непрѣятны для больныхъ и 2) въ большинствѣ случаевъ не давали терапевтическаго успѣха.

Въ виду того, что креозотъ, въ зависимости отъ материала, изъ которого его приготавляли, быть препаратомъ не всегда чистымъ, а содержалъ посторонній примесь (напр. карболовую кислоту), которымъ часто вызывали нежелательные явленія при лечениі (раздраженіе желудочно-кишечного канала), то всѣ врачи обращали вниманіе на чистоту креозота, каковыми являлся креозотъ изъ букового дегтя; но когда же Prof. Penzold'омъ было указано, что главною составной частью креозота является гвяяколъ, то и послѣдний вскорѣ было введенъ въ терапію.

Способы терапевтическаго примѣненія гвяякола были тѣ же (кромѣ паренхиматознаго), что и при креозотѣ, но наибольшее распространеніе имѣли: внутренній, подкожный и наружный.

Первыми, предложившими при лѣченіи чахотки замѣнить креозотъ гвяяколомъ, были Sahlé⁵⁴⁾; препарать этотъ онъ назначалъ въ тѣхъ же дозахъ, что и креозотъ, и терапевтическій успѣхъ получалъ отъ него такой же, какъ и отъ послѣдн资料yго медикамента: выдѣленіе мокроты уменьшалось, аппетитъ значительно увеличивался, общее состояніе улучшалось; формула примѣненія была слѣдующей: Guajacoli puriss. 1.0—2.0, Spiriti vini 20.0, Aq. destill. 180.0, S. принимать отъ чайной до столовой ложки 3 раза въ день. Но не всѣ переносили гвяяколъ, — у некоторыхъ, въ особенности же, тяжелыхъ больныхъ, онъ нерѣдко вызывалъ разстройство желудочно-кишечнаго канала, выражавшееся потерей аппетита, тошнотой, а иногда рвотой и сильными поносами.

Fraenzel⁵⁵⁾ примѣнялъ гвяяколъ съ хорошими результатами у 12 чахоточныхъ больныхъ и рекомендовалъ его, какъ препарать, вполнѣ замѣняющій креозотъ и николько не уступающій ему въ терапевтическомъ дѣйствіи; назначался гвяяколъ въ видѣ вина:

Материалы къ вопросу о влияніи креозота и гвяякола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 13

Guajacoli 13.5, T-rae Gentianae 30.0, Spiriti vini 250.0, Vini Xerapis ad 100.0, S. принимать по 1 столовой ложкѣ 2—3 раза въ день.

Hornier⁵⁶⁾ въ продолженіе 4-хъ лѣтъ лечилъ чахоточныхъ гвяяколомъ и во многихъ случаяхъ получалъ великолѣпный тера-певтический эффектъ: температура быстро спадала, ночные поты исчезали, количество мокроты уменьшалось, общее состояніе значительно улучшалось; назначался медикаментъ по 0,5 гро die и многими больными принимался въ продолженіе 3-хъ мѣсяцевъ, при чѣмъ раздраженіе желудочно-кишечнаго канала не наблюдалось.

Favitskii⁵⁷⁾ въ клиникѣ проф. Кошелакова примѣнялъ гвяяколъ у 18 чахоточныхъ больныхъ, изъ которыхъ 4 были въ первой стадіи болѣзни, остальные же во—2-й и 3-й; количество гвяякола давалось отъ 5 до 16 грантъ въ сутки, продолжительность же леченія составляла 1—3 мѣсяца, —препарать переносился хорошо всѣми больными за исключеніемъ нѣсколькихъ тяжелыхъ. Хорошіе терапевтическіе результаты получились только у 3-хъ больныхъ въ первой стадіи болѣзни; помимо значительного уменьшенія симптомовъ болѣзни и улучшения легочнаго процесса было большое на-ростаніе вѣсъ тѣла, —у одного больного на 5 kilo, у другого—на 11 и у третьяго—на 12.

Karpovъ⁵⁸⁾ въ клиникѣ проф. Афанасьевъ примѣнялъ гвяяколъ у 19 чахоточныхъ больныхъ и получалъ такие же благопрѣятные результаты, что и отъ креозота (см. выше).

Bouguet⁵⁹⁾ рекомендуетъ "интенсивный способъ леченія гвяяколомъ и креозотомъ при чахоткѣ". Сначала больной принимается въ теченіе 2-хъ недѣль гвяяколъ по слѣдующей формулѣ: Guajacoli 7.5, T-rae Chini сопрос. 20.0, Vini Malacensis 1000.0, S. по 1—3 столовыхъ ложкѣ 2 раза въ день; потому въ теченіе слѣдующихъ 2-хъ недѣль гвяяколъ примѣняется въ клизмахъ, —Guajacoli 2.0, Ol. Amygd. 20.0, Gummi arab. rati. 10.0, I. emulsio, cui adde aq. 950.0 Ds. для 4-хъ клизмъ; одновременно съ внутреннимъ употреблениемъ гвяякола больной долженъ употреблять еще креозотъ въ видѣ втираний и вдыханій. Передъ тѣмъ, какъ ложиться спать, больной втираетъ въ грудь, плечи и спину креозотовую мазь: Kresotil Tag. 20.0, Ol. Iecoris Aselli 200.0. Кромѣ всего этого больной кладываетъ еще на ночь въ постъ каучуковыя трубочки съ пропускной бумагой, пропитанной 3 каплями креозота. Такое леченіе должно продолжаться не менѣе 5-ти мѣсяцевъ и приносило хорошіе результаты.

Miniat⁶⁰⁾ примѣнялъ усиленное леченіе гвяяколомъ при чахоткѣ: больной принимаетъ гвяяколъ внутрь въ видѣ спиртнаго ра-

створа (Guajacoli 10.0, Mentholi 2.0, Spiriti vini 200.0, S. по 10 граммъ два раза въ сутки), на ночь получаетъ гваяколовую клизму (Guajacoli gtt. 10.0, Vitelli 1, Aq. destill. 50.0, Ol. provincie 150.0) и кроме этого ежедневно втираетъ въ кожу гваяколовую мазь съ тѣмъ разстягомъ, чтобы чистаго гваяка приходилось 1.0—2.0 pro dosi. Терапевтический эффектъ отъ такого лечения выражался быстрымъ уменьшениемъ лихорадки даже при язвенныхъ и гнилостныхъ формахъ болѣзни.

Кромѣ чахотки внутреннее употребленіе гваяка имѣло мѣсто и при другихъ болѣзняхъ.

Baker⁶¹⁾ примѣнялъ гваякъ въ 7 случаяхъ брюшного тифа и получалъ благопріятные результаты: температура понижалась, поносы исчезали, язмы очищались и становился влажнымъ, нервныя симптомы уменьшались и болѣвые быстро исправлялись; назначался препарата по 5 капель 3 раза въ день.

Такіе же результаты отъ гваяка при брюшномъ тифѣ (12 случаевъ) получалъ Newbill.

Kettcher⁶²⁾ примѣнялъ салициловокислый гваякъ въ 29 случаяхъ брюшного тифа и пришелъ къ выводу, что средство это не сокращаетъ продолжительности болѣзни, не предупреждаетъ осложненій и не уменьшаетъ процента смертности; назначался гваякъ по 0,5 три раза въ день, а потомъ, постепенно повышая дозу, по 3,0 шесть разъ въ день.

Wahlen⁶³⁾ назначалъ гваякъ въ 4-хъ случаяхъ болотной лихорадки, где хининъ совершенно не дѣйствовалъ; подъ влажнѣемъ такого леченія у трехъ больныхъ приступы лихорадки прекратились, гваякъ давался отъ 5 до 45 гранъ въ сутки.

Такъ какъ, подобно креозоту, и гваякъ раздражалъ желудочно-кишечный каналъ (потеря аппетита, тошнота, рвота, поносы), то, во избѣженіе непріятныхъ осложненій, и этотъ медикаментъ мно-гими врачами примѣнялся подкожно.

Schelcig⁶⁴⁾ и Meisen⁶⁵⁾ дѣлали подкожныя вспышки гваяка у чахоточныхъ больныхъ и наблюдали, что средство это хорошо переносится въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ и обнаруживаетъ жаропонижающее дѣйствіе у лихорадящихъ. Приблизительно черезъ 1 часъ послѣ вспышки 0,5 даже 0,25 гваяка температура понижалась на 1—2°, но черезъ нѣсколько часовъ она снова повышалась, сопровождаясь иногда потрясающимъ ознобомъ.

Polyak⁶⁶⁾ примѣнялъ подкожныя вспышки гваяка при чахоткѣ и замѣчалъ паденіе температуры, сопровождавшееся обиль-

Материалы къ вопросу о влажнѣ креозота и гваяка на морфологическомъ составѣ крови здоровыхъ животныхъ. 15

нимъ отдѣленіемъ пота, но черезъ 4—5 часовъ температура снова повышалась и въ некоторыхъ случаяхъ даже выше той, какая была до вспышки. Однократная доза обыкновенно не превышала 0,5—2,0 гравий.

Coghill⁶⁷⁾совѣтуетъ подкожныя вспышки гваяка, отъ 15 до 30 капель pro dosi, какъ „одно изъ самыхъ могущественныхъ жаропонижающихъ“. Въ одномъ случаѣ гнилостной обоюдосторонней плевропневмоніи вспышки этого препарата даже оборвали теченіе заболѣванія и привели къ полному выздоровленію.

A. Weil и Diamantberger⁶⁸⁾, проводя усиленное лечение гваякомъ легочной чахотки, ежедневно вспыхивали больнымъ по 3—4 грамма гваяка въ миндальномъ маслѣ (1:1); кромѣ вспышекъ ежедневно назначали клизмы изъ 1/4 стакана молока съ прибавкой 40—50 капель 50% гваякового масла; этой же смѣсью смазывали различные участки грудной клѣтки на протяженіи 8—10 кв. см. и, наконецъ, внутрь черезъ каждые 3—4 часа давали по 1 „шарику“ слѣдующаго состава: гваяка 0,01, кристаллическаго терпина 0,02, росиноладиной кислоты 0,03, вытяжки бѣлены 0,001. Такое лечение должно продолжаться нѣсколько мѣсяцевъ съ перерывами на 8—10 дней. Подъ наблюденіемъ авторовъ находилось болѣе 500 больныхъ и терапевтический успѣхъ иногда получался по-различный, въ тяжелыхъ же случаяхъ это леченіе было безсильно. Во всѣхъ случаяхъ гваякъ примѣнялся исключительно кристаллическій, полученный синтетическимъ путемъ.

Накожный способъ употребленія гваяка предложилъ Scilla⁶⁹⁾. По наблюденіямъ автора припарать этотъ въ количествѣ 2—10 граммъ, намазанный на кожу различныхъ частей тѣла, сильно понижать температуру лихорадящихъ больныхъ: при туберкулезѣ, склератинѣ, рожѣ и др.; понижение температуры сопровождалось всегда обильнымъ потомъ, какихъ либо непріятныхъ дѣйствій не замѣчалось.

Всѣдѣль за работой Scilla появился рядъ статей, въ которыхъ сообщается о примѣненіи гваяка по этому способу.

Federici⁷⁰⁾ въ качествѣ жаропониждающаго примѣнялъ гваякъ у дѣтей: при кори, скарлатинѣ, тифахъ, пневмоніяхъ, дифтеритѣ, ревматизмѣ и фолликулярномъ тонзиллитѣ; гваякомъ смазывались различные участки кожи, но чаще передней поверхности нижнихъ конечностей. Количество медикамента составляло 2—3 кг. см. на одинъ разъ; температура послѣ смазыванія всегда понижалась на 2—3 градуса, безъ какихъ-либо непріятныхъ побочныхъ дѣйствій.

*Da Costa*⁷¹⁾ примѣнялъ накожно гваяколъ при брюшномъ тифѣ и при пневмовиахъ и во всѣхъ случаяхъ замѣчалъ сильное пониженіе температуры; препаратъ обыкновенно втирался въ кожу живота или бедра отъ 20 до 60 капель pro dosi.

*Moissy*⁷²⁾ примѣнялъ гваяколъ, какъ болеутомляющее средство, при нейралгіяхъ, боляхъ въ груди у чахоточныхъ, при *ishias* и подостромъ сочленовомъ ревматизмѣ. Гваяколъ въ растворѣ глицерина (1 : 1) намазывался на болицію мѣста и покрывалъ непроницаемой тканью. Для болеутомляющаго дѣйствія требовалось отъ 1 до 3-хъ граммъ чистаго гваякола, боль уменьшалась минутъ черезъ 30 послѣ смазыванія. У лихорадившихъ больныхъ всегда наступалъ и жаропонижающій эффектъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже съ рѣзкимъ паденіемъ температуры и упадкомъ силы.

Balzer и *R. Lacour*⁷³⁾ примѣняли гваяколъ при охриѳѣ и замѣтили хорошее болеутомляющее дѣйствіе этого средства, исчаго же дѣйствій, въ смыслѣ разрѣщенія болѣзни, не наблюдалось.

*Hasenfeld*⁷⁴⁾ примѣнялъ накожно гваяколъ, какъ жаропонижающее: у 2-хъ чахоточныхъ, 2-хъ брюшно-тифозныхъ и у 1-го съ сильными кругопозывами воспаленіемъ легкихъ; во всѣхъ случаяхъ температура значительно понижалась (ногда на 4°), сопровождаясь обильнымъ потомъ и слабостью,—количество гваякола втиралось не болѣе 0,6 pro dosi и 1,2 pro die. Индивидуально средство это переносилось различно: у однихъ больныхъ отъ 0,5 медикамента температура понижалась весьма мало, у другихъ—отъ 0,9—наступало сильное паденіе температуры въ сопровожденіи проливного пота и упадка съ и, наконецъ, у нѣкоторыхъ—она не понижалась даже отъ 1,2.

*Майбайумъ*⁷⁵⁾ производилъ наблюденія о жаропонижающемъ дѣйствіи накожного примѣненія гваякола у различныхъ лихорадившихъ больныхъ (крупозное воспаленіе легкихъ, туберкулезъ, рожа и др.). Всѣхъ наблюденій было сдѣлано болѣе 200, количество гваякола употреблялось отъ 0,5 до 5,0 pro dosi. Жаропонижающій эффектъ наступалъ во всѣхъ случаяхъ, за исключеніемъ, 6, не смотря на то, что доза гваякола въ послѣдніихъ случаяхъ составляла 2—3 грамма за-разъ. Степень паденій температуры была пропорциональна количеству примѣненного гваякола; въ среднемъ, при дозѣ въ 0,5 гваякола температура понижалась на 1,02°, при—2,0 на 2,37° и, наконецъ, при 5,0—на 5,2°, кромѣ того при послѣдніхъ дозахъ съ паденіемъ температуры наступалъ проливной потъ и большой упадокъ силы. Если намазанная поверхность кожи покрывалась непроницаемой повязкой, то жаропонижающій эффектъ гваякола усиливался.

Материалы къ вопросу о влажнѣ креозота и гваякола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

*Stolzenburg*⁷⁶⁾ накожно примѣнялъ гваяколъ съ цѣлью понижения температуры: у остро-лихорадившихъ больныхъ, у фтизиковъ и въ нѣкоторыхъ случаяхъ постстродовой горячки. На основаніи 20 наблюдений авторъ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ о такомъ способѣ лечения: 1) „Смазываниемъ кожи гваяколомъ дѣйствуютъ быстро и энергично жаропонижающимъ образомъ.“ 2) Начальная доза у взрослыхъ не должна превышать 2 к. с. Если средство переносится хорошо, но надлежащаго пониженія температуры не достигается, то дозу можно увеличить до 4 к. с. 3) Вредныхъ дѣйствій этихъ срединъ дозъ на внутренніе органы—сердце, почки и проч. не наблюдалось; большая доза способна вызывать у слабыхъ субъектовъ явленія колапса. 4) Сильный потъ при снизденіи температуры и зноѣ при новомъ повышеніи ея дѣйствуютъ при частомъ повтореніи до такой степени ослабляющимъ образомъ на больныхъ, что гваяколъ въ качествѣ жаропонижающего не пріемѣнѣнъ для продолжительного употребленія. 5) Какого-либо вліянія на общее течение пользованіи имъ болѣзней гваяколъ не оказывалъ.“

*Aporti*⁷⁷⁾ примѣнялъ накожно гваяколъ при крупозной пневмоніи, суставномъ ревматизмѣ и плевритахъ и получалъ отъ него хороший болеутомляющій эффектъ. Гваяколъ намазывался на болицію мѣста въ количествѣ 3—5 к. с. 2 раза въ день и покрывался непроницаемой повязкой.

*Руссовъ*⁷⁸⁾ примѣнялъ гваяколъ, какъ жаропонижающее, въ 10 случаяхъ брюшного тифа у дѣтей. Медикаментъ въ дозѣ 0,25—0,5 намазывался на пространствѣ 10 к. стм. между лопатками; послѣ смазыванія температура падала на 1,5°—5°, но послѣ паденія она снова повышалась, часто сопровождаясь сильнымъ ознобомъ.

*Краевскъ*⁷⁹⁾ примѣнялъ накожно гваяколъ и креозотъ у 2-хъ брюшнотифозныхъ больныхъ и у 1-го лихорадившаго туберкулезнаго. Медикаменты эти втирались въ чистомъ видѣ и въ смѣсѣ со спиртомъ и вазелиномъ; доза 20—30 капель на одинъ разъ. Послѣ втиранія температура падала при обильномъ потѣ иногда на 3°, упадокъ силъ ни разу не наблюдалось, но, напротивъ, сознаніе прояснялось, самочувствіе улучшалось и появлялся иногда сильный аппетитъ. Жаропонижающій эффектъ появлялся всегда сильнѣе въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ втиранія препарата производились въ чистомъ видѣ.

*Бартрошеевичъ*⁸⁰⁾ въ Харьковской терапевтической пропедевтической клиникѣ примѣнялъ накожно гваяколъ у 12-ти различныхъ больныхъ съ значительно повышенной температурой (крупозное вос-

паленіе легкихъ, легочный туберкулезъ, серозный выпотный плевритъ др.). Гвяяколъ употреблялся въ видѣ втираний въ различныя мѣста тѣла на площади до 5 кв. дм. и въ видѣ холщевыхъ компрессовъ величиною до 3-хъ кв. дцм.; компрессъ пропитывался 20—30 капельми гвяякола, накладывался на определенное мѣсто и прибинтовывался непроницаемой повязкой на 2 часа; температура послѣ втираний или наложений компресса въ большинствѣ случаевъ понижалась на 1.2—1.5°; самое большое пониженіе ея было на 3° (у чахоточныхъ), колапса не наблюдалось. Чѣмъ выше была температура, тѣмъ сильнѣе было ея пониженіе.

*James Tuttle*⁸¹⁾ примѣнялъ накожно гвяяколъ по 10 капель рго дозы при остромъ воспаленіи яичка и его придатка; черезъ 2 часа послѣ смазыванія пораженного мѣста сильныя боли обыкновенно проходили, повторять смазыванія больше 2-хъ разъ не пришлось ни въ одномъ случаѣ.

*Bart*⁸²⁾ и *Stolzenburg*⁸³⁾ въ клинике *Prof. Senator'a* примѣняли накожно гвяяколъ и креозотъ у различныхъ лихорадящихъ больныхъ; послѣ смазываній кожи этими средствами (0.5—1.0—3.0—4.0) температура въ зависимости отъ дозы понижалась на 1°—5° въ сопровожденіи сильного пота, но черезъ 5—6 часовъ она снова повышалась съ предварительнымъ небольшимъ познабливаніемъ, а иногда и съ потрясающимъ ознобомъ. Жаропоникающій эффектъ наступалъ всегда сильнѣе отъ гвяякола, чѣмъ отъ креозота.

*Maldarescu*⁸⁴⁾ накожно употреблялъ гвяяколъ при крупозномъ воспаленіи легкихъ (201 случаѣ). Медикаментъ, въ количествѣ 4—8 граммъ, втирався въ грудную клѣтку, соотвѣтствующую больному легкому и покрывался тонкимъ слоемъ ваты. По наблюденіямъ автора разрѣшеніе процесса значительно ускорялось (на 3—4 день); какихъ либо непріятныхъ послѣдствій не наблюдалось.

*Посаскій*⁸⁵⁾ примѣнялъ накожно гвяяколъ при брюшномъ тифѣ; препаратъ этотъ, въ дозѣ 2.0, ре гсе или же въ растворѣ спирта, намазывался на кожу бедра или спины и покрывался непроницаемой повязкой (клеенка, вощанка), черезъ полчаса послѣ смазываній температура понижалась на 1°—2—3.5°, появлялся обильный потъ и сознаніе становилось лучше.

*Прозоровскій*⁸⁶⁾ примѣнялъ накожно гвяяколъ въ 11 случаяхъ эскузативного серознаго плеврита и прішелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

„Во всѣхъ случаяхъ подъ вліяніемъ смазываній гвяяколомъ получалось быстрое исчезновеніе эскузата. Столъ быстрого выздо-

рояленій не наблюдался ни при одномъ изъ практикуемыхъ способовъ лечения плевритическихъ эскузатовъ. Во всѣхъ случаяхъ смазыванія переносились больными хорошо. Какихъ-либо нежелательныхъ, непріятныхъ побочныхъ явлений отъ смазываній не наблюдалось ни разу. Число смазываній, необходимое для полнаго исчезновенія эскузата, колебалось отъ 5 до 7. Опредѣленной зависимости между величиной эскузата и числомъ смазываній, повидимому, нѣтъ“. Во всѣхъ случаяхъ гвяяколъ употреблялся въ смеси съ йодомъ (1:4); —60 капель этой смеси намазывался на больной бокъ и по крываются непроницаемой повязкой.

*Попово*⁸⁷⁾ примѣнялъ накожно гвяяколъ въ качествѣ жаропоникающаго въ 92 случаяхъ различныхъ лихорадочныхъ заболеваний (острый сочленовыи ревматизмъ, брюшной тифъ, рожа, крупозное воспаленіе легкихъ, туберкулезъ и др.). У большинства больныхъ дозы въ 7—10 капель вызывали сильное понижение температуры и обильное потѣніе, дозы же въ 25 капель въ избранныхъ случаяхъ вызывали непріятнѣя побочнаго дѣйствія: потрясающій ознобъ, обильный потъ и большой упадокъ силъ.

*Бородьевъ*⁸⁸⁾ въ 15 случаяхъ эскузативного серознаго плеврита примѣнялъ накожные смазыванія гвяяколомъ и ни разу не замѣчалъ быстрого разсасыванія выпота. Количество гвяякола употреблялось отъ 5 до 12 капель на одно смазываніе. У больныхъ вскорѣ послѣ смазыванія температура падала на 2°—3°, сопровождалась пропливымъ потомъ, а затѣмъ черезъ 3—4 часа появлялся сильный, а часто даже потрясающій ознобъ и температура снова поднималась выше той, которая была до смазыванія.

*Goldberg*⁸⁹⁾ примѣнялъ накожно гвяяколъ при переломѣ запицідимитѣ; въ кожу макушинъ втиравась мазь слѣдующаго состава: Guajacoli purg 5.0, Lanolini, Resorbinъ 10 0; кромѣ втираний больныхъ принимали внутрь салоль по 3—4 грамма въ сутки. Такое лечение давало великолѣпный терапевтический успѣхъ въ острыхъ случаяхъ болѣзни: припухлость и боли быстро исчезали, въ запущенныхъ же случаяхъ результаты лечения получались незначительные.

*Лавровъ*⁹⁰⁾ въ клиническомъ отдѣленіи военнаго госпитала проф. М. В. Яновского примѣнялъ накожно гвяяколъ у 32 хъ чахоточныхъ больныхъ, находившихся преимущественно въ 2-й и 3-ей стадіяхъ болѣзни и прішелъ къ слѣдующимъ выводамъ.

1) „Наружное примѣненіе гвяякола слѣдуетъ всегда начинать съ маленькихъ дозъ (отъ 3-хъ до 10 капель), при чѣмъ, чѣмъ исчезнѣе болѣйной, и чѣмъ дальше двинулся процессъ въ легкихъ,

тѣмъ осторожнѣе слѣдуетъ, какъ начинать, такъ и переходить къ сѣдующимъ дозамъ.

2) Смазыванія гвяжоломъ сопровождаются часто рѣзкими измѣненіями общаго состоянія больныхъ: пониженіемъ температуры, потомъ, послѣдовательными ознобами. При потѣ одни больные краинѣютъ, другіе блѣдѣютъ. У послѣднихъ болѣею частью, отмѣняется предварительный періодъ возбужденія и послѣдовательный — потрясающаго озноба съ новымъ наростаніемъ температуры, иногда превышающимъ первоначальную. Такимъ больнымъ лечение смазываніями противопоказано, какъ чрезмѣрно ихъ истощающее.

3) Смазыванія гвяжоломъ могутъ дать очень хороший результатъ въ случаѣхъ бугорчатки легкихъ съ небольшимъ пораженіемъ одной, иногда обѣихъ верхушекъ, даже съ ясными, клиническими признаками кавернъ, но при условіи хронического, очень медленного течения. Хорошій результатъ даютъ свѣжія туберкулезныя плевропневмоніи. Менішій успѣхъ получается при даже незначительныхъ пораженіяхъ одного легкаго безъ кавернъ, но съ острѣмъ теченіемъ. Противопоказаны смазыванія гвяжоломъ въ очень запущенныхъ случаяхъ, съ обширными пораженіями легкихъ и въ случаяхъ *phthisis florida*⁴. Способъ примѣненія медикамента состоялъ въ томъ, что гвяжолъ намазывался на кожу груди, покрывался часовымъ стекломъ (площадью въ 36 кв. см.), которое прибинтовывалось на 6—12 часовъ. Максимальная однократная доза составляла 2.0 гвяжола, продолжительность же леченія — 2—3 недѣли.

*Pidge*⁵) примѣнялъ гвяжолъ на большомъ числѣ оспенныхъ больныхъ; пораженная поверхность смазывалась каждые 4 часа смѣсью гвяжола съ оливковымъ масломъ (1 : 80). Смазыванія переносились очень хорошо, — температура понижалась, пустулы, не соизрѣвали, засыхали, а если и соизрѣвали, то выдѣляли незначительное количество гноя.

*Малкоевъ*⁶) примѣнялъ (накожно) гвяжолъ по способу Лаврова болѣе чѣмъ въ 80 случаяхъ чахотки. Одни больные, съ ясно выраженными легочными процессами, находились во 2-й стадіи болѣзни, т. е., съ значительной туберкулезной инфильтраціей одного или обѣихъ легкихъ, другіе же (меньшинство) въ 3-й — съ ясно выраженнымъ кавернами. При дозировкѣ медикамента соблюдалась большая осторожность; авторъ начиналъ лечение съ дозы въ 0.1—0.3 к. с. ежедневно повышая дозу на 0.1 к. с. доходилъ до 1 к. с., нѣкоторое время держался на этой дозѣ, а затѣмъ, снова прибавляя по 0.1 к. с., доходилъ до 2 к. с. въ сутки. Послѣ 30—40 дневнаго

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвяжола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 21

примѣненія лечение прерывалось на 1—2—3 недѣли, а потомъ снова возобновлялось. Повторяя такое лечение необходимо примѣнить гвяжоль 100—150—200 разъ, смотря по ходу болѣзни.

Результаты лечения по такому способу получались слѣдующіе: „послѣ 2—3—4 недѣлъ температура съ высокихъ цифръ постепенно приходитъ къ нормѣ и держится на нормальныхъ цифрахъ даже по окончаніи первого круга лечения. Это постепенное паденіе температуры до нормы въ 2-й стадіи туберкулеза легкихъ сопровождается улучшеніемъ изѣбныхъ явлений: уменьшеніе притупленія, уменьшение и полное исчезновеніе хриповъ. Паденіе вѣса тѣла задерживается, а при наступленіи нормальной температуры, иногда же значительно раньше, вѣсъ тѣла начинаетъ нарастать. Эта прибыль въ вѣсѣ идетъ непрерывно и изъ нѣкоторыхъ случаевъ у истощенныхъ больныхъ доходитъ до 30 фунтовъ и даже до 50. При этомъ возстаиваются силы больныхъ и ихъ трудоспособность. Кашель рѣзко уменьшается и совсѣмъ проходитъ; также уменьшается и даже совершенно исчезаетъ выдѣленіе мокроты. Ночные поты проходятъ“. Нѣкоторые изъ больныхъ находились подъ наблюдениемъ автора болѣе 2-хъ лѣтъ и имѣли вполнѣ здоровый видъ. Въ случаяхъ *phthisis florida* и у больныхъ съ множественными кавернами и одновременнымъ пораженіемъ гортани или кишечника результаты лечения получались отрицательные.

Изложивъ въ краткихъ чертахъ наиболѣе важную литературу терапевтическаго примѣненія креозота и гвяжола, переходимъ теперь къ изложенію литературы 1) о токсичности этихъ медикаментовъ, 2) о всасываемости и выдѣленіи ихъ, 3) о вліяніи ихъ на азотообогащеніе, 4) объ антисептическихъ свойствахъ, 5) о леченіи ими экспериментального туберкулеза, 6) о вліяніи ихъ на гистологическую измѣненія внутреннихъ органовъ и 7) о вліяніи ихъ на кровь.

Токсичность креозота и гвяжола.

*Freundthal*⁷) описалъ случай отравленія креозотомъ тридцатилѣтней женщины; послѣ того, какъ она выпила въ продолженіе 2-хъ часовъ 10 граммъ креозота, потеряла сознаніе, появилась синюха и сведеніе членостей, зрачки съзнулись и не реагировали на светъ. Черезъ 9 часовъ всѣ припадки прошли бесследно.

*Загадскій*⁸) наблюдалъ случай отравленія терапевтической дозой кресозота съ смертельнымъ исходомъ. Женщина 42-хъ лѣтъ, съ хронической интерстициальной пневмоніей въ средней долѣ пра-

ваго легкаго принимала креозотъ по 6 капель 3 раза въ день; послѣ принятия 18 капель больная почувствовала боль въ животѣ, появилась рвота, тошнота, сильный кашель и общая слабость; черезъ 6 дней больная умерла. При вскрытии было найдено: экхимозы въ слизистой оболочкѣ желудка, острое воспаленіе почекъ, мутное набуханіе печени, гиперемія мозга и его оболочекъ, гиперемія лѣваго легкаго и нижней доли праваго, интерстициальная пневмонія средней доли праваго легкаго, застойное увеличеніе селезенки и хронический бородавчатый эндокардит двухстворки.

Faisans⁽⁹⁾ описалъ случай отравленія креозотомъ 26-лѣтняго мужчины съ неизлечимымъ пораженіемъ лѣвой верхушки. Больной въ теченіе 3-хъ недѣль получалъ вспышки возрастающихъ дозъ креозота въ маслѣ (1:15); начальная доза составляла 0,95 грм. чистаго креозота, а затѣмъ она постепенно была доведена до 9,5 грм. На 24 день отъ начала вспышекъ, угромъ, больной былъ найденъ въ постели въ сильно возбужденномъ состояніи, при чѣмъ бредъ чередовался съ полукоматознымъ состояніемъ; зрачки расширены, сильная общая гиперестезія, временами—рвота, сознанія нетъ. Такое состояніе продолжалось 3 дня, а затѣмъ больной оправился.

Bard⁽¹⁰⁾ наблюдалъ случай смерти отъ накожного примѣненія гвяяколы. Тяжелому больному съ туберкулезнымъ пораженіемъ верхушки легкаго и гангриноznымъ размѣгченіемъ основанія было сдѣлано втирание 2 граммъ гвяяколы; черезъ 7 часовъ послѣ втирания температура съ 39,3° упала до 34,7°, а черезъ 18 часовъ больной умеръ въ коматозномъ состояніи.

O. Wyss⁽¹¹⁾ сообщилъ случай смертельнаго отравленія гвяяколой 9-лѣтней дѣвочки, по ошибкѣ принявшей 5 к. съ этого медикамента; черезъ 1/4 часа послѣ принятия она потеряла сознаніе, а черезъ 3 дня погибла въ коматозномъ состояніи. При вскрытии было найдено: воспаленіе верхниаго отдѣла пищеварительнаго тракта, паренхиматозное перерожденіе печени и сердца, острый геморрагический нефритъ и экхимозы въ плеврѣ, перикардѣ, эндокардѣ и брюшнинѣ.

По опытамъ *Hesse*⁽¹²⁾ доза въ 8—10 граммъ креозота (регос) для собакъ является токсической.

По изслѣдованіямъ *Main'a*⁽⁹⁾ летальная доза гвяяколы (регос) составляетъ 1,8 для кроликовъ и 1,85 для морскихъ свинокъ на 1 кило вѣса.

Gilbert и *Maurat*⁽¹⁰⁾ на морскихъ свинкахъ показали, что животные погибаютъ при введеніи имъ черезъ ротъ 1,5 чистаго

Материалы къ вопросу о влияніи креозота и гвяяколы на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 23

гвяяколы на 1 kilo вѣса, при подкожномъ же введеніи смерть наступаетъ отъ 0,85—0,9 этого препарата. Явленія отравленія выражаются: короткими періодами возбужденія, затѣмъ сильнымъ угнетеніемъ и послѣдующей смертью въ коматозномъ состояніи, температура тѣла при этомъ понижается до 20°. При введеніи подъ кожу значительно меньшихъ дозъ гвяяколы, а именно, 0,4—0,45 на 1 kilo вѣса, явленія отравленія наступаютъ довольно рѣзко, но животное не умираетъ.

Mайбаумъ⁽¹⁰⁾, изучая механизмъ жаропонижающаго дѣйствія гвяяколы на копытахъ (вѣсомъ въ 8—10 ф.), отмѣчаетъ, что животные постѣ смазываній ихъ кожи 1,5—2 граммами этого медикамента погибали при явленіяхъ судорогъ и общаго паралича. Если же гвяяколу вводили подъ кожу, то смерть наступала отъ дозы въ 0,3—0,5 этого препарата.

Всасываемость и выдѣленіе креозота и гвяяколы.

Ferrari⁽¹²⁾, производя изслѣдованія надъ всасываемостью креозота у чахоточныхъ больныхъ при различныхъ способахъ его введенія (внутрь, подкожно, въ клизмахъ, суппозиторіяхъ, въ видѣ вдыханій), нашелъ, что лучше всего креозотъ всасывается при подкожномъ его введеніи; хорошо также всасывается креозотъ изъ желудка, изъ прямой и толстой кишкѣ, всасываніе же его черезъ дыхательные пути происходитъ въ ничтожномъ количествѣ.

Saillet⁽¹³⁾ нашелъ, что креозотъ выдѣляется главнымъ образомъ почками въ видѣ особаго тѣла, имѣющаго всѣ свойства креатило-стриониглаго калия, въ свободномъ же состояніи креозотъ выдѣляется въ незначительномъ количествѣ. Съ увеличеніемъ количества креозота принятаго внутрь процентъ выдѣленія его мочой увеличивается. Такъ, послѣ приема 0,01 креозота въ продолженіи 9-ти часовъ выдѣляется 0,003 и 1/2 его, послѣ приема—0,08 выдѣляется 0,048 или 1/2 (приблизительно), послѣ же приема 0,16 выдѣляется 0,111 или 2/3.

Sciolta⁽¹⁴⁾, примѣняя гвяяколъ, какъ жаропонижающее, установилъ, что средство это хорошо всасывается кожей, черезъ 1 часъ послѣ накожного употребленія обнаруживается въ мочѣ и черезъ 5—6 часовъ выдѣляется въ максимальномъ количествѣ.

Linnossier и *Lannois*⁽¹⁵⁾, опредѣливъ количество выдѣлившагося съ мочою гвяяколы при накожномъ его примѣненіи и при вдыханіи, нашли, что если больной въ продолженіи 6-ти часовъ вдыхалъ гвяяколъ (съ платка, пропитанаго имъ), то къ концу опыта

въ мочѣ опредѣлялось 0,1% этого медикамента, а если больному дѣлали смазываніе кожи 2 граммами этого же средства (при не-проницаемой повязкѣ), то черезъ 6 часовъ послѣ смазыванія его находили въ количествѣ 0,0%. Относительно быстроты всасываемости и выдѣленій авторы установили слѣдующее: черезъ $\frac{1}{4}$ часа послѣ смазыванія кожи гваяколомъ въ мочѣ открывалася слѣды этого медикамента, черезъ 4—5 часовъ наступаетъ максимальное выдѣленіе его, а между 5 и 7 часами замѣчается уменьшеніе выдѣленія. На слѣдующія сутки въ мочѣ можно найти только една замѣтная слѣдь гваякола. Общее количество гваякола, выдѣленное черезъ почки, составляетъ отъ 20% до 55% гваякола, намазанного на кожу. Процентное выдѣленіе гваякола зависитъ больше всего отъ величины дозы и отъ величины смазанной поверхности; при дозѣ въ 1,0 выдѣляется мочей 20% гваякола, при дозѣ же въ 2,0 выдѣляется 35,6%—55%, если 3,0 гваякола смазать участокъ кожи величинною въ 180 кв. стм. и 300 кв. стм., то въ первомъ случаѣ черезъ 3 часа послѣ смазыванія въ мочѣ будетъ 0,6 гваякола, а во второмъ черезъ 2 часа—1,2 этого медикамента. Гваяколъ всасывается въ большемъ количествѣ, если смазанную имъ кожу покрыть герметической повязкой.

По *Лешу*¹⁰⁶ и *Шрамкову*¹⁰⁷ общее количество гваякола, выдѣляемаго въ теченіе сутокъ мочею, равняется 15%—20%; малый процентъ выдѣленія, повидимому, объясняется тѣмъ, что повязка у авторовъ была не вполнѣ герметической и тѣмъ, что она скоро снималась (черезъ 1½—2 часа послѣ наложенія).

*Eschle*¹⁰⁸ производилъ наблюденія о всасываемости и выдѣленіи гваякола на человѣкѣ и собакахъ. Изъ наблюденій выяснилось, что при внутреннемъ употреблении гваяколъ быстро всасывается и почти весь выводится изъ организма въ теченіе первыхъ сутокъ; во вторыи сутки выводится незначительное количество, на 3 же сутки въ мочѣ находятся лишь слѣды его. Большая часть всасывающагося гваякола выдѣляется съ мочею въ видѣ соответственныхъ эфиросѣрныхъ кислотъ. Въ этой формѣ выводится отъ 50% до 80% всего принятаго внутрь гваякола. Остальная часть выводится въ видѣ соединенія съ гликуроновой кислотой и только незначительная часть выводится въ видѣ производнаго оксигена дрохинина или инрогаллола.

*Pio Revello*¹⁰⁹) на кроликахъ и людяхъ доказалъ, что гваяколъ при всѣхъ способахъ введенія его въ организмъ ни нормаль-

Материалы къ вопросу о влияніи креозота и гваякола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 25

ной, ни болѣйной слизистой оболочкой бронхъ не выдѣляется, выдѣляется же онъ почками и слюнными железами.

*Лавровъ*¹¹⁰), примѣняя накожно гваяколъ у чахоточныхъ больныхъ, относительно всасыванія и выдѣленія этого средства пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ.

1) „Гваяколъ при герметической повязкѣ всасывается весь въ теченіе 10—12 часовъ. 2) Организмъ стремится освободиться отъ него, выбрасывая мочей (60%—80%) и пѣтомъ. 3) Пищеварительные пути въ выдѣленіи гваякола, повидимому, участіе не принимаютъ. 4) Тоже самое можно сказать и объ органахъ дыханія. 5) Часть гваякола несомнѣнно остается въ организмѣ и можетъ, сѣдователльно, обусловить кумулятивное дѣйствіе“. Такъ, послѣ 2—3-хъ недѣльного накожного примѣненія гваякола посѣдѣній послѣ прекращенія смазыванія еще 2 сутокъ обнаруживается въ мочѣ въ большихъ количествахъ, а черезъ 3—4 сутокъ еще можно получить ясную реакцію на гваяколъ. Въ слюнѣ, мокротѣ и калѣ гваяколъ не обнаруживалася.

*Sturbe*¹¹¹) доказалъ, что чистый гваяколъ при накожномъ примѣненіи всасывается значительно скорѣе, чѣмъ въ смѣсѣ съ миндалевымъ масломъ или глицериномъ.

Влияніе креозота и гваякола на азотообмѣнъ.

*Бушуевъ*¹¹² опредѣлялъ азотообмѣнъ подъ влияніемъ креозота у 5 чахоточныхъ больныхъ (изъ которыхъ 2—находились въ 1-й стадіи болѣзни, 2—во второй и 1—въ 3-й) и на основаніи полученныхъ имъ цифровыхъ данныхъ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ. „Азотистый обмѣнъ у чахоточныхъ въ качественномъ отношеніи, выражаемомъ отношеніемъ азота недокисленныхъ веществъ мочи къ азоту мочевины, рѣзко понижается сравнительно со здоровыми людьми, а при леченіи креозотомъ понижается еще болѣе. Наименьшій отношеній, полученный мною, — $1/10,6$ безъ креозота и $1/7$ при креозотѣ. Усвоеніе азотистыхъ частей пищи при креозотѣ замѣтно ухудшается. Количество азотистый обмѣнъ при креозотѣ рѣзкихъ измѣнений не представляется. Суточный потерпѣ въ видѣ большихъ при креозотѣ меньше, чѣмъ до его употребленія“. Креозотъ давался внутрь по 2—3 капли въ сутки.

*Caporali*¹¹³) на здоровомъ 28-ти лѣтнемъ субъектѣ изслѣдовалъ азотообмѣнъ подъ влияніемъ большихъ, и вводимыхъ подкожно, дозъ гваякола. „Опыт состоялся изъ 22 дней: первыхъ 12 и послѣднихъ 4 дней—безъ гваякола и промежуточныхъ между ними 6

дней—съ гвяжоломъ, суточная доза коего съ 1.5 грам. была доведена до 6.5 грам., причемъ всего за 6 дней введено 24.5 грам. вещества. Распадъ бѣлковъ подъ влияниемъ гвяжола усиливается: при одинаковомъ введеніи азота суточное количество терпимаго бѣлка безъ гвяжола не превышало 86.15 грам., тогда какъ при гвяжолѣ оно доходитъ до 130.37 грам. Одновременно съ повышениемъ азото-обмѣна напряженность окислительныхъ процессовъ падаетъ, что сказывается наростаніемъ въ мочѣ нейтральной сѣры>.

Антисептическія свойства креозота и гвяжола.

Опыты *Guttmann'a*¹¹⁴⁾ показали, что Коховскія палочки, посыпанные на кровяной сывороткѣ при содержаніи въ ней 1/4000 креозота развиваются очень медленно и слабо, при содержаніи же 1/2000—ростъ ихъ совершенно прекращается.

Опыты *Marfori*¹¹⁵⁾ показали, что споры палочки сибирской изы убиваются 2% растворомъ гвяжола въ продолженіе 24 часовъ (карболовая кислота дѣлаетъ тоже самое въ 5% растворѣ); развитие гнилостныхъ коккотъ (*citreus*, *foetidus* etc.) задерживается въ растворѣ гвяжола 1:5000, а въ 0,1% совсѣмъ прекращаются; 4%—5% растворы убиваютъ ихъ уже по прошествіи 20—30 мин.

Леченіе креозотомъ и гвяжоломъ экспериментальнаго туберкулеза.

*Max Schäller*¹¹⁶⁾, убѣдившись путемъ эксперимента, что бугорчатка сочененій развивается послѣ ушибовъ у зараженныхъ бугорчаткою животныхъ (кроликовъ), а также вызывается у нихъ послѣ вирьсиканія „бугорчатаго матеріала“ въ сочененіи, для излеченія процесса „сталь испытывать разныя средства“, въ томъ числѣ креозот и гвяжолъ, которыми заставляли дышать зараженныхъ животныхъ, а изѣкторами изъ нихъ дѣлать подкожныя вирьсиканія. Въ результатѣ такого лечения оказалось, что „зараженные животные не только оставались въ живыхъ, но и выздоравливали отъ искусственно пораженныхъ бугорчаткой сочененій, тогда какъ контрольные животные, къ которымъ средства эти не привѣнялись, погибли отъ мѣстной и общей бугорчатки“ У выздоравливающихъ животныхъ при вскрытии авторъ могъ констатировать, „не только микроскопически, но и гистологически, такія измѣненія, которые указывали на обратный ходъ развитія бугорковъ, на прогрес-

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвяжола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 27

сивный процессъ исцѣленія какъ въ сочененіяхъ, такъ и во внутреннихъ органахъ“.

*Coggie и Simon*¹¹⁷⁾ тотчасъ послѣ прививки „туберкулезного матеріала“ морскимъ свинкамъ вирьсиковали имъ подъ кожу различными антисептическими средствами: супему, бензойно-кислый натръ, мышьяковисто-кислый натръ, сѣристый водородъ, тимолъ и креозотъ; все эти медикаменты дали отрицательные результаты, исключая креозота, который задерживалъ долгѣ всѣхъ развитіе туберкулезныхъ пораженій.

*W. Kingston Tyffe*¹¹⁸⁾ вирьсиковала морскимъ свинкамъ (въ ногу) мокроту чахочоточныхъ больныхъ, послѣ чего однѣ животныхъ получали креозотъ въ видѣ обыкновенныхъ вдыханій, другія—внутрь (по 2—10 капель 3 раза въ день), треты помѣщались въ небольшую комнату, атмосфера которой при помощи подогрева была насыщена парами креозота и, наконецъ, четвертые креозотъ (по 5 капель черезъ сутки) вводился подъ кожу. Результаты опытовъ получились слѣдующіе: при леченіи креозотомъ по первому способу опытныхъ животныхъ погибли въ одинъ срокъ съ контрольными,— черезъ 3 недѣли послѣ зараженія, при леченіи по второму способу замѣчалось рѣзкое ослабленіе болѣзненныхъ явленій, но животныхъ, все-таки, погибли,—при 2-капельныхъ пріемахъ черезъ 7 недѣль, при 6-капельныхъ—черезъ 8, при 30-капельныхъ черезъ 12. При леченіи по 3-му способу животныхъ погибли черезъ 15 недѣль. При подкожномъ введеніи креозота, если оно начиналось съ 15го дня послѣ зараженія, животныхъ погибли около 20 дн., въ тѣхъ же случаяхъ, въ которыхъ оно начиналось съ 7-го дня животныхъ умирали черезъ 4—6 недѣль.

*Bugdion и Berdez*¹¹⁹⁾ производили опыты накожного лечения гвяжоломъ экспериментальнаго туберкулеза у кроликовъ; заражались 9 животныхъ, изъ нихъ 3-мъ дѣлались ежедневная смазыванія смѣсью изъ разныхъ частей гвяжола и миндалевого масла (чистаго гвяжола приходилось 0.1 гро дозы), 3-мъ дѣлались смазыванія чистымъ гвяжоломъ (0.2 гро дозы), остальные 3—были контрольными. Мѣста, смазанные гвяжоломъ, покрывались клеенкой. Спустя 14 дней отъ начала лечения всѣ животныхъ умерщвлялись и при вскрытии было обнаружено, что туберкулезный процессъ былъ одинаково выраженъ какъ у леченыхъ животныхъ, такъ и у контрольныхъ.

Вліяніє креозота и гвяякола на гистологіческія измѣненія внутреннихъ органовъ.

Poincare,¹²⁰ подвергая морскихъ свинокъ хроническому отравленію креозотомъ (животныи жили 1—2 года въ атмосферѣ, насыщенной парами креозота), при вскрытии находиль у нихъ обильное развитие соединительной ткани въ первыхъ центрахъ, печени, почкахъ и легкихъ.

*Терь-Арутинянцъ*¹²¹ даваль кроликамъ и собакамъ углекислый гвяяколь по 0.8—3.0 въ сутки въ теченіе 100—254 дней и при патологическомъ наследствованіи почекъ, печени и легкихъ находиль въ нихъ дегенеративныи измѣненія клѣтокъ бѣлковаго и жирового характера и слабую степень интерстициального процесса; кроме того при жизни у многихъ животныхъ наблюдалась кишечная кровотеченья.

Вліяніе гвяякола на кровь.

О вліяніи креозота на кровь изъ доступной намъ литературы мы не нашли никакихъ указаний; о вліяніи же гвяякола на кровь имѣются указания у Майбаума, Лаврова и Ошиахова.

*Майбаумъ*¹²² у лихорадящихъ больныхъ черезъ 2—3 часа послѣ смазыванія кожи 1—3 граммами гвяякола находиль увеличеніе въ крови числа лейкоцитовъ (морфология не опредѣлялась); въ 1 случаѣ (*phthisis pulmon.*) число лейкоцитовъ увеличилось съ 11.408 до 12.629, въ 2-мъ (*phthisis pulmon.*)—съ 9.776 до 12.224, въ 3-мъ (*thymus abdom.*)—съ 11.204 до 15.482, въ 4-омъ (*thymus abdom.*)—съ 10.089 до 15.380, въ 5-мъ (*pleuritis exsud.*) съ 15.276 до 16.296, въ 6-мъ (*pneumonia ciprosa*)—съ 13.241 до 15.380.

*Лавровъ*¹²³ въ двухъ случаяхъ легочного туберкулеза послѣ 3-недѣльного накожного примѣненія гвяякола, наряду съ улучшеніемъ легочного процесса и общаго состоянія у больныхъ, наблюдалъ увеличеніе числа эритроцитовъ и количества гемоглобина,—въ одномъ случаѣ число эритроцитовъ увеличилось съ 4.350.000 до 4.940.000, т. е., на 590.000, а количество гемоглобина—съ 85% до 95%; въ другомъ же случаѣ число эритроцитовъ увеличилось съ 3.580.000 до 3.890.000, т. е., на 310.000, а количество гемоглобина—съ 70% до 80% (въ первомъ случаѣ гвяяколь употреблялся въ суточной дозѣ отъ 0.2 до 2.08, а во второмъ—въ дозѣ отъ 0.4 до 3.2).

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвяякола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

*Опимахоевъ*¹²⁴ изучалъ на кроликахъ вліяніе накожного применения гвяякола на кровь; опыты раздѣлялись на 3 группы,—въ 1-й группѣ животныхъ подвергались однократному воздействію гвяякола (у одной части животныхъ доза гвяякола составляла 0,2 шприца Правца, у другой—0,3, у третьей—0,5 и, наконецъ, у четвертой—1); во 2-й—животныхъ подвергались ежедневному воздействію гвяякола въ продолженіе 1-ой недѣли (у одной части животныхъ доза составляла 1 к. с., а у другой—1.5 к. с.), въ 3-й—одна часть животныхъ подвергалась ежедневному дѣйствію 0,5 к. с. гвяякола въ теченіе 2-хъ недѣль, другая же часть—подвергалась дѣйствію 1 к. с. гвяякола въ теченіе 1-го мѣсяца. Во всѣхъ опытахъ гвяяколь покрывалась герметической повязкой, которая въ 1-й группѣ опыта снималась черезъ 4 ч. 40 м.—9 ч 40 м., а во 2-й и 3-й—всегда черезъ 9 часовъ; во 2-й группѣ кровь изслѣдовалась ежедневно, въ 3-й же—1 разъ въ недѣлю. Результаты опыта получились слѣдующіе: гвяяколь, какъ при однократномъ, такъ и при многократномъ примѣненіи, вызываетъ "лейкоцитарную реакцію": черезъ 15—20 минутъ послѣ смазыванія наступаетъ алейкоцитозъ, который черезъ 50 м.—2—4 часа смыкается лейкоцитозомъ; черезъ 24 часа лейкоцитозъ исчезаетъ, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ онъ остается и на слѣдующія сутки. Величина алейкоцитоза и лейкоцитоза не находила въ строгомъ соотвѣтствии съ величиной дозы медикамента. Наименьшая убыль числа лейкоцитовъ при алейкоцитозѣ составляла 9% нормы, а наибольшая—42%. Наименьшая прибыль числа лейкоцитовъ при лейкоцитозѣ составляла 19% нормы, а наибольшая—16%, при чёмъ прибыль и убыль всегда происходила главнымъ образомъ на счетъ многоядерныхъ лейкоцитовъ. На эритроциты гвяяколь послѣ однократного примѣненія (группа 1-ая) оказала небольшое вліяніе,—въ одномъ случаѣ число ихъ увеличилось на 1%, въ остальныхъ же уменьшилось на 0,5%—5,2%. Послѣ ежедневного примѣненія по 0,5 к. с. гвяякола въ продолженіе 2-хъ недѣль число эритроцитовъ уменьшилось на 3,6%—5%, послѣ же ежедневного примѣненія по 1 к. с. въ продолженіе 1 мѣсяца число ихъ уменьшилось на 4,1%—12,5%. Во всѣхъ опытахъ многократного примѣненія гвяякола въ крови появлялось большое количество ядросодержащихъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, и параллельно уменьшенню числа эритроцитовъ уменьшалось количество гемоглобина и понижалась уд. вѣсъ крови. Помимо опыта на кроликахъ авторъ сдѣлалъ наблюденія надъ вліяніемъ накожного примѣненія гвяякола на кровь у 3-хъ брюшно-

тифозныхъ больныхъ и у 3-хъ чахоточныхъ; медикаментъ употреблялся однократно въ дозѣ отъ 0.1 до 0.4 к. с.

Во всѣхъ случаяхъ вскорѣ послѣ примѣненія гвяяколя наступалъ алейкоцитозъ, смѣнявшійся затѣмъ лейкоцитозомъ,—число лейкоцитовъ увеличивалось на 4%—30% у брюшнотифозныхъ и на 24%—69% у чахоточныхъ, число же эритроцитовъ оставалось безъ измѣненій.

Итакъ креозотъ и гвяяколь, судя по приведеннымъ литературнымъ данными, обладаютъ энергичнымъ дѣйствіемъ на организмъ. Они обладаютъ значительной токсичностью, въ малыхъ дозахъ (креозотъ) понижаютъ (качественно) азотообмѣнъ, а въ большихъ (гвяяколь) повышаютъ (количественно) его, вызываютъ дегенеративные процессы во внутреннихъ органахъ и сильно измѣняютъ составъ крови: подъ ихъ вліяніемъ число лейкоцитовъ увеличивается, число же эритроцитовъ уменьшается.

Клиническое примѣненіе этихъ препаратовъ особенно распространено при туберкулезѣ, а поэтому весьма важны экспериментальные изысканія, которыя позволили бы выяснить механизмы ихъ лечебного дѣйствія. Такъ какъ въ настоящее время для про-гностики туберкулеза большое значение придаютъ составу крови, то и рѣшилъ бѣлье или менѣе систематически изучить дѣйствія этихъ препаратовъ на морфологический составъ крови прежде всего у здоровыхъ животныхъ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

Краткія свѣдѣнія о химическомъ составѣ и свойствахъ креозота и гвяякола¹⁾.

Креозотъ не есть однородное химическое тѣло, онъ представляется собою смѣсь различныхъ феноловъ, а именно: гвяякола, креозола (гомопирокатехинометилового эфира) креозоль, ксиленоловъ, флорола, присутствующихъ въ различномъ, всегда мнѣнно-щемъ количествѣ. Наиболѣе важными, т. е., главными составными частями являются гвяяколь и креозоль (составляющіе въ креозотѣ около 50—80%).

Креозотъ представляется въ видѣ слабо-желтоватой, на солнцѣ едва замѣтно бурѣющей, маслообразной, нейтральной жидкости, сильно преломляющей лучи свѣта, при нагрѣваніи летуч, уд. вѣса 1.07 и характерного, какъ бы дымчатаго запаха и сильно жгучаго вкуса. Онъ смѣшивается во всѣхъ пропорціяхъ со спиртомъ, эфиромъ, хлороформомъ, бензиномъ, сбруоглеродомъ, уксусной кислотою, жирными маслами и съ растворомъ ёдкаго калия. Растворимость въ водѣ различна у различныхъ сортовъ креозота: обыкновенно онъ даетъ съ 120—150 ч. воды при 15°C. мутную жидкость; съ 120 ч. кипятъ воды получается прозрачный растворъ, который становится мутнымъ при охлажденіи, выдѣля при этомъ мылообразныя капельки. Креозотъ кипитъ и перегоняется между 205—220°C.; онъ не замерзаетъ даже при 20°, хотя и становится немножко гуще. Растворы въ ёдкому калии на воздухѣ скоро бурѣютъ и принимаютъ консистенцію густого дегтя.

Въ прозрачномъ, профильтрованномъ водному растворѣ креозота, отъ прибавленія калии сильно разбавленного раствора хлорнаго жѣлѣза (1 : 5), появляется, на мѣстѣ соприкосновенія капли калии съ растворомъ креозота, мутн. и быстро исчезающее спасе окрашиваніе, но жидкость скоро принимаетъ сѣровато-зеленый, за-

¹⁾ Кальдингъ. Коментарій къ пятому изданію Россійской фармакопеи. Москва, 1903 г. стр. 984—986 и 1159—1160.

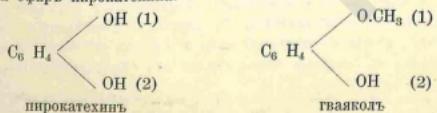
тѣмъ грязновато-бурый цвѣтъ, и изъ нея выдѣляются такого же цвѣта хлопья (феноль приноситъ отъ хлорнаго желѣза постоянный фиолетовый цвѣтъ). Въ такомъ же растворѣ бромная вода производить краснобурый смолообразный осадокъ (въ растворѣ фенола бромная вода вызываетъ бѣлый, кристаллический осадокъ трибромфенола). Растворъ 10 капель креозота съ 10 с. ст. спирта отъ пріавленій очень немногого раствора хлорнаго железа окрашивается въ синій цвѣтъ, а отъ большого количества реактива—въ темнозеленый. (Эта реакція характерна для гвяякола). При нагрѣваніи амміачнаго раствора креозота съ растворомъ азотносеребряной соли жидкость зеленѣетъ, а на стѣнкахъ пробирки выдѣляется металлическое серебро¹.

Гвяяколь представляетъ важнѣшую часть креозота изъ буроваго дегтя, въ которомъ онъ составляетъ около 60—90%, такъ что креозотъ служитъ для добыванія гвяякола. Онъ получается кромѣ того при сухой перегонкѣ гвяяковой смолы, и образуется при нагрѣваніи, до 176—180°C., равныхъ частичекъ пирокатехина, гидратовъ окиси калия и метилосѣрикалиевой соли².

Гвяяколь, полученный изъ креозота, представляетъ собою обыкновенно безцвѣтную, прозрачную, маслообразную жидкость, сильно преломляющую свѣтъ, по фармакопѣи съ ароматными запахомъ и уд. вѣсомъ 1.117 при 15°C. и точкою кипѣнія при 200—201°C., трудно растворимую въ водѣ, легко—въ спиртѣ, эфирѣ, хлороформѣ, сѣроуглеродѣ и др.

Кромѣ официального жидкаго гвяякола въ продажѣ встрѣчается еще чистый кристаллическій гвяяколь (*guajacolum absolutum*), обыкновенно получаемый синтетическимъ путемъ, въ видѣ безцвѣтныхъ призматическихъ кристалловъ, плавающихъ при 28—28,5°C., съ запахомъ и вкусомъ жидкаго гвяякола, хотя болѣе изѣжныемъ. Онъ растворяется въ 60—70 ч. воды, въ 7 ч. безводнаго глицерина) (въ глицеринѣ фармакопеи только при нагрѣваніи) и въ другихъ растворителяхъ³.

Въ химическомъ отношеніи гвяяколь представляетъ монометиловый эфиръ пирокатехина:



„При взбалтываніи равныхъ объемовъ (по 2 с. ст.) гвяякола и раствора ѡдакаго натрия уд. вѣса 1.30, смѣсь нагревается и тотъ же застыаетъ въ бѣлую, кристаллическую массу. Болѣе или менѣе интенсивное окрашиваніе этой массы зависитъ отъ постороннихъ примѣсей, принадлежащихъ къ группѣ хиноновъ. Затѣмъ эта масса, состоящая изъ гвяяколъ-натрия, должна раствориться въ 10 ч. воды; при чѣмъ помутнѣніе раствора можетъ зависѣть отъ присутствія углеводородовъ“.

„По прибавленіи 1 капли гвяякола къ 10 каплямъ крѣпкой сѣрной кислоты послѣдня окрашивается въ чистый желтоватый цвѣтъ. Красное окрашиваніе указывало бы на присутствіе креозота. Только по прибавленіи ацетона къ желтому раствору въ сѣрной кислотѣ наступаетъ интенсивно-красное окрашиваніе“.

Препараты, сть которыми мы работали, удовлетворяли всѣмъ требованиямъ, предъявляемымъ къ нимъ Российской Фармакопеей VI-го издания. Гвяя科尔ъ былъ безцвѣтный, уд. вѣса—1.1364 при 15°C., кипѣлъ при температурѣ 200—205°. Креозотъ былъ слабо-желтоватый, уд. вѣса 1.0781 при 15°C., при температурѣ 199°—220° перегонялся въ количествѣ 97.2%; а при температурѣ 199°—205°—въ количествѣ 63.5%; метоксильная часть его (по Zeisl'ю) равнялась 16.5, что составляло 66% гвяякола (по Hafner'ю и Kreisl'ю)¹²⁴.

МЕТОДИКА.

Опыты свои мы производили только надъ здоровыми собаками. Каждъ животный всеядныи, по роду пищи наиболѣе близкій къ чеволѣку, онѣ, по нашему мнѣнію, считались наиболѣе подходящими для нашихъ пѣблей. Единственное неудобство работать съ этими животными заключалось въ томъ, что „собаки въ извѣстное время года (весенюю) отличаются рѣзкими колебаніями числа лейкоцитовъ въ крови“ (*Нѣаботинскій*)¹²⁵.

До начала опыта всѣ животныи 7—10 дней выдерживались въ обычной лабораторной обстановкѣ. Во время опыта они находились при одинаковыхъ жизненныхъ условіяхъ; въ пищу получали сплошную кану съ саломъ и воду ad libitum. Пища давалась имъ одинъ разъ въ сутки въ количествѣ, потребномъ для полнаго насыщенія животнаго. Передъ взятіемъ крови животному каждый разъ вззвѣшивалась и взмѣрялась температура ін рект. Кровь для изслѣдованія бралась натощакъ, изъ капилляровъ уха, всегда въ одинъ и тотъ же часъ, одинъ разъ въ сутки. Мѣсто, изъ котораго бралась кровь, тщательно выбиралось, затѣмъ обмывалось спиртомъ и высушивалось эфиромъ. Разрѣзъ производился обыкновеннымъ скальпелемъ, первыи 2—3 капли крови удалялись ватиномъ, а послѣдующія, свободно вытекавшія, брались для изслѣдованія. Для счисленія эритроцитовъ и лейкоцитовъ кровь набиралась въ смѣситель *Potain'a*, при чѣмъ консервирующей жидкостью для первыхъ служилъ 3% растворъ хлористаго натра, а для вторыхъ—жидкость Ускова. Степени разведеній для эритроцитовъ—1 : 200, для бѣлыхъ—1 : 20; кровяные свертки и пузырьки воздуха въ смѣсителяхъ никогда не допускались. Для получения равномерной взбѣгъ форменныхъ элементовъ крови въ смѣсителяхъ, послѣдніе встряхивались въ продолженіе 3-хъ минутъ, затѣмъ первыи 4—6 капель содержимаго выпускались, а послѣдующая кану помѣщалась на сѣтку счетной камеры. Чтобы избѣжать преждевременнаго осажденія форменныхъ элементовъ крови на дно камеры, вслѣдствіе чего могутъ получаться большии ошибки въ счетѣ, покровное стекло послѣдней

накладывалось немедленно постѣ помѣщенія каны на счетную сѣтку; счетъ производился только при появленіи колца *Ньютона*, которая указывали, что условія для получения должной высоты камеры (0.1 мин.) нами соблюдены. Счетъ форменныхъ элементовъ крови производился въ камерѣ *Предтеченскаго*¹⁾ микроскопомъ *Reichert'a*,—объективъ 7 а, окуляръ З. Эритроциты сосчитывались въ 200 малыхъ квадратикахъ, лейкоциты же во всей камерѣ.

Количество гемоглобина опредѣлялось гемометромъ *Fleischl-Miescher'a*.

Удельный вѣсъ крови опредѣлялся по способу *Hammerschlag'a*. Продолжительность опредѣленій заканчивалась обыкновенно въ 2—3 минуты; для этого нами заранѣе приготовлялся смѣесь бензина съ хлороформомъ.

Для опредѣленій процентного соотношенія отдѣльныхъ видовъ лейкоцитовъ нами дѣлались намазы крови на покровныхъ стеклахъ. Когда намазы хорошо высыхали они фиксировались въ метиловомъ спирѣ (5 минутъ) или же въ жидкости *Никифорова* (20 минутъ). Постѣ фиксации намазъ окрашивался краской *Giemsa* (намазъ погружался на 25 минутъ въ растворъ краски *Giemsa*,—1^{1/2} капли на 1 к. с. ац. destill). Счетъ лейкоцитовъ на мазахъ производился по классификаціи *Ehrlich'a* микроскопомъ *Zeis'a* съ подвижнымъ столикомъ,—объективъ 1/12 *inmers.*, окуляръ 3; число лейкоцитовъ насчитывалось до 200.

¹⁾ Площадь счетной сѣтки камеры *Предтеченскаго* равняется 4-мъ сѣткамъ камеры *Thoma*.

О ПЫ ТЫ.

Вѣхъ опытовъ нами произведено 17, изъ нихъ 1—контрольный; раздѣлены они на 4 группы: каждая группа состоять изъ 4-хъ опытовъ: 2 опыта съ креозотомъ и 2—съ гвяяколомъ. Медикаменты впрыскивались подъ кожу, въ разныхъ мѣста боковыхъ поверхностей живота, одинъ разъ въ сутки, вскорѣ послѣ взятія крови,—въ первыхъ 3-хъ группахъ—въ 10% растворѣ стерилизованного прованскаго масла, въ 4-й же группѣ—въ 20% растворѣ. Впрыскиванія переносились хорошо,—на мѣстѣ впрыскиваній явленій раздраженій не было. Доза медикаментовъ была слѣдующа: въ 1-й группѣ креозотъ и гвяяколъ впрыскивались по 0,015 на 1 kilo вѣса животнаго или, переводя эту дозу на средний вѣсъ (65 kilo) человѣка (т. е., увеличивая ее въ 65 разъ), въ половинныхъ максимальныхъ терапевтическихъ дозахъ, во II-ой—по 0,03 на 1 kilo вѣса или въ цѣльныхъ максимальныхъ терапевтическихъ дозахъ, въ III-ей—по 0,06 на 1 kilo вѣса, или въ двойныхъ дозахъ и въ IV-ой—по 0,12 на 1 kilo вѣса, или въ четвериныхъ дозахъ. Во всѣхъ опытахъ періодъ предварительныхъ наблюдений состоять изъ 4—6 дней, періодъ же впрыскиваній—изъ 22 дней, кромѣ опыта № 16, въ которомъ было сдѣлано 21 впрыскиваніе.

ГРУППА I.

Первая группа состоять изъ 4-хъ опытовъ: № 1, № 2—съ креозотомъ и № 3, № 4—съ гвяяколомъ.

Опытъ № 1, собака-самецъ, желтой масти, средней упитанности, вѣсъ тѣла—6020 грм.

Опытъ № 2, собака-самка, желтой масти, выше средней упитанности, вѣсъ тѣла—5000 грм.

Опытъ № 3, собака-самка, бѣлой масти съ черными пятнами, средней упитанности, вѣсъ тѣла—5020 грм.

Опытъ № 4, собака-самецъ, свѣтло-желтой масти, средней упитанности, вѣсъ тѣла—7520 грм.

Во всѣхъ 4-хъ опытахъ креозотъ и гвяяколъ впрыскивались въ 10% растворѣ прованскаго масла. Доза медикаментовъ (въ чистомъ видѣ), считая на 1 kilo вѣса животнаго, была одинаковой, т. е.,—0,015 (на 1 kilo вѣса); въ 1-ый день обыкновенно впрыскивали по 0,007 (на 1 kilo вѣса), во 2-ой по 0,01—3-ий и во всѣ остальные дни—по 0,015.

Результаты опытовъ видны изъ нижеприведенныхъ таблицъ: № 1 А.—Б.—В; № 2 А.—Б.—В; № 3 а,—б,—в; № 4 а,—б,—в;¹.

При разсмотрѣніи этихъ таблицъ мы можемъ сказать, что подъ вліяніемъ половинныхъ максимальныхъ терапевтическихъ дозъ креозота и гвяякола (0,015 на 1 kilo вѣса) эритроциты, гемоглобинъ, уд. вѣсъ крови, цвѣтной показатель крови, температура и вѣсъ тѣла подверглись незначительнымъ измѣненіямъ, которыхъ нужно считать явленіемъ физиологическимъ.

Что же касается лейкоцитовъ, то они подверглись слѣдующимъ измѣненіямъ: число ихъ въ 1 mm³ крови (числа взяты средній) увеличилось,—въ опытѣ № 1—съ 8340 до 9268, т. е., на 928 или 11,1%; въ опытѣ № 2—съ 16500 до 18442, т. е., на 1942 или на 11,8%; въ опытѣ № 3—съ 17710 до 19664, т. е., на 1954 или на 11%; въ опытѣ же № 4 число ихъ въ 1 mm³ крови уменьшилось съ 22900 до 18710, т. е., на 4190 или на 18,3%.

Увеличеніе и уменьшеніе числа лейкоцитовъ происходило какъ на счетъ одноядерныхъ (большіе и малые лимфоциты, большие мононуклеары, переходные формы Ehrlich'a), такъ и на счетъ многоядерныхъ (нейтрофилы, эозинофилы), но больше всего на счетъ полигидныхъ, т. е., многоядерныхъ, а изъ многоядерныхъ, по преимуществу, на счетъ нейтрофиловъ; такъ, въ опытѣ № 1 число одноядерныхъ, въ среднемъ, увеличилось съ 3103 до 3309, т. е., на 206 или на 6,6%; число же многоядерныхъ, въ среднемъ,—съ 5237 до 5959, т. е., на 722 или на 13,8%; въ опытѣ № 2 число одноядерныхъ, въ среднемъ, увеличилось съ 4190 до 4685, т. е., на 495 или же 11,8%; число же многоядерныхъ, въ среднемъ,—съ 12310 до 13757, т. е., на 1447 или на 11,8%; въ опытѣ № 3 число одноядерныхъ осталось безъ измѣненій, число же многоядерныхъ увеличилось съ 15673 до 16344, т. е., на 1671 или 10,7%; въ опытѣ № 4 число одноядерныхъ, въ среднемъ, уменьшилось съ

¹) А, Б—опыты съ креозотомъ (кромѣ контрольнаго опыта); а, б—опыты съ гвяяколомъ.

5748 до 4340, т. е., на 1408 или на 24.5%, число же многоядерных, въ среднемъ,—съ 17152 до 14370, т. е., на 2782 или на 16.2%.

Процентное соотношение отдѣльныхъ видовъ лейкоцитовъ, какъ въ періодъ предварительныхъ наблюдений, такъ и въ періодъ вспышекъ, измѣнилось незначительно.

Съ увеличениемъ и уменьшениемъ числа лейкоцитовъ измѣнялось и ихъ отношеніе къ эритроцитамъ (числа взяты среднія): въ опыте № 1 отношеніе это выражалось до вспышекъ—1:576, послѣ же вспышекъ—1:523; въ опыте № 2 отношеніе до вспышекъ—1:282, послѣ же вспышекъ—1:248; въ опыте № 3 отношеніе до вспышекъ—1:252, послѣ же вспышекъ—1:196, послѣ же вспышекъ—1:229; въ опыте № 4 отношеніе до вспышекъ—1:196, послѣ же вспышекъ—1:245.

Измѣненій въ общемъ состояніи животныхъ за весь періодъ вспышекъ не наблюдалось.

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвакола на морфологіческий составъ крови здоровыхъ животныхъ. 29

Таблица контрольного опыта А.
(Собака-самецъ).

Годъ, месѧцъ и число	Вѣсъ живот- ного въ граммахъ	Тем- пера- тура тѣла	Число эритроци- товъ въ 1 куб. крови	Число лейкоци- товъ въ 1 куб. крови	Отноше- ніе лей- коцит. къ эректоци- тамъ	Nb.	Удельный вѣсъ крови	Цветной по- казатель крови
13.VI.20	7100	39,1	5 592 000	17.350	1 : 316	71	1056	0,68
21	7200	39,1	5 592 000	17.350	1 : 340	70	1051	0,61
22	7200	39,3	5 648 000	18.800	1 : 300	71	1050	0,63
23	7200	39,3	5 268 000	18.200	1 : 290	70	1050	0,68
24	7400	39,	5 788 000	32.400	1 : 179	71	1055	0,61
Среднее .	7220	39,1	5 607 200	20.730	1 : 270	70 6	1052.4	0,63
25	7400	39,	5 552 000	37.200	1 : 149	70	1054	0,63
26	7200	39,	5 304 000	26.100	1 : 203	68	1053	0,64
27	7300	39,1	5 700 000	17.700	1 : 322	70	1052	0,61
28	6900	38,6	5 344 000	14.350	1 : 407	70	1056	0,6
29	7200	39,	5 316 000	17.900	1 : 296	67	1052	0,63
30	7500	39,2	5 216 000	25.550	1 : 204	65	1052	0,62
vii. 1	7400	38,8	5 388 000	26.300	1 : 204	65	1052	0,60
2	7200	39,	5 028 000	18.200	1 : 276	65	1052	0,65
3	7100	38,6	5 680 000	16.850	1 : 343	70	1051	0,62
4	7200	38,6	5 364 000	16.650	1 : 322	68	1050	0,63
5	7600	39,1	5 084 000	19.650	1 : 259	68	1050	0,67
6	7600	39,	5 888 000	19.000	1 : 310	71	1050	0,62
7	7400	39,1	5 742 000	26 300	1 : 218	73	1052	0,64
8	7500	38,3	5 744 000	19 850	1 : 289	70	1050	0,61
9	7400	38,7	5 380 000	20.950	1 : 257	70	1049	0,61
10	7400	38,8	5 580 000	22.950	1 : 243	71	1050	0,64
11	7400	38,9	5 592 000	25 600	1 : 218	69	1050	0,62
12	7600	39,3	5 328 000	20.600	1 : 258	67	1049	0,63
13	7300	38,4	5 716 000	11.050	1 : 517	70	1051	0,60
14	7300	39,	5 824 000	13.500	1 : 431	73	1052	0,64
15	7400	38,5	5 612 000	18.400	1 : 305	70	1052	0,62
16	7500	39,1	5 288 000	19.700	1 : 268	65	1049	0,62
17	7400	39,2	5 656 000	21.350	1 : 265	68	1050	0,60
18	7500	38,8	5 232 000	27.700	1 : 188	67	1052	0,64
19	7300	38,7	5 488 000	24.400	1 : 225	69	1053	0,63
Среднее .	7360	38,9	5 502 240	21.112	1 : 261	68.8	1051.3	0,62

Таблица контрольного опыта Б.

Соотношение отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Лимфоциты		Большіе монону- клеры	Переход- ная формы Ehrlich'a	Нетро- филы	Эозино- филы
	Большіе	Малые				
13.vi.20	6,5	3	2	11	72,5	5
21	6	5	2,5	10	73	3,5
22	6,5	6	2	10	68,5	7
23	7	1	2	8	80	2
24	4	2,5	2	10	77,5	4
Среднее .	6	3,5	2,1	9,8	74,3	4,3
25	7,5	3,5	2	10,5	73,5	3
26	10	5	2,5	6,5	71,5	4,5
27	6	3,5	1,5	9	75,5	4,5
28	7,5	2	2,5	7,5	76	4,5
29	7	5	1,5	7,5	74	5
30	3,5	3	1	6	82	4,5
vii. 1	2	6,5	1	4,5	81	5
2	5,5	7,5	1,5	6	74	5,5
3	7	4,5	1,5	6	73,5	7,5
4	5	8	1	4	78	4
5	2	3,5	1,5	10	77,5	5,5
6	7	3,5	2	8	73,5	6
7	6	8	2	10	68	6
8	6	6,5	2,5	9	70,5	5,5
9	3,5	4	3	8,5	75	6
10	8	7,5	2,5	9,5	66	6,5
11	3,5	6,5	1	5	76	8
12	9	4,5	2,5	10	69,5	4,5
13	13	4,5	2	8	63	9,5
14	5	9	1	6,5	72,5	6
15	9	6,5	1,5	7	70,5	5,5
16	6	7	1	6	72	8
17	4	6	1,5	9	75	4,5
18	6	10	1	5	72	6
19	5,5	2,5	1	10	79	2
Среднее .	6,2	5,9	1,7	7,6	73,1	5,5

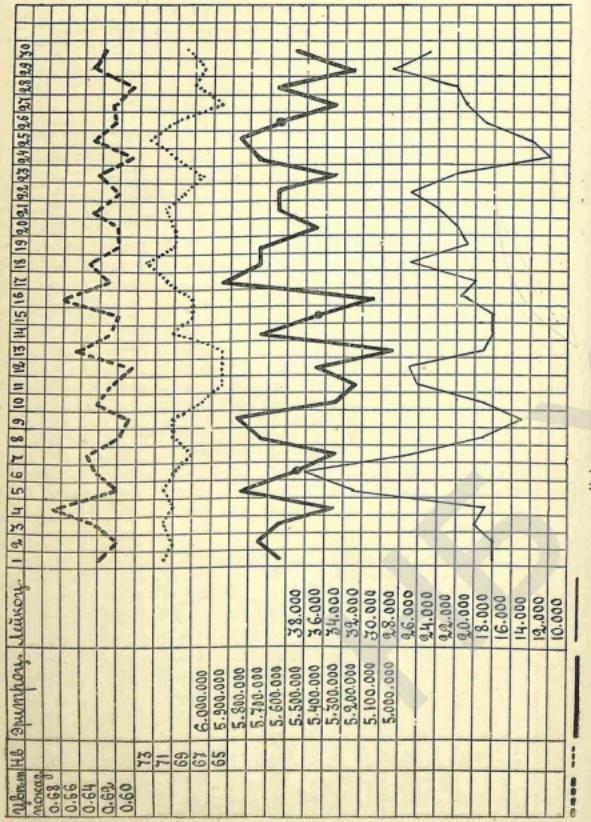
Материалъ къ вопросу о вліяніи креозота и гваяколя на морфоло- 41
гіческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица контрольного опыта Б.

Абсолютные числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1 куб.мм. крови.

Годъ, мѣсяцъ и число	Лимфоциты		Большіе монону- клеры	Переход- ная формы Ehrlich'a	Нетро- филы	Эозино- филы
	Большіе	Малые				
13.vi.20	1127	520	347	1908	12579	867
21	1014	845	422	1690	12337	591
22	1222	1128	376	1880	12878	1316
23	1274	182	364	1456	14560	364
24	1296	830	648	3240	25010	1296
Среднее .	1244	726	435	2032	15402	891
25	2790	1302	744	3906	27342	1116
26	2610	1305	652	1696	18662	1174
27	1062	620	265	1593	13364	796
28	1076	287	359	1076	10906	646
29	1253	895	268	1342	13246	895
30	894	766	255	1533	20951	1150
vii. 1	526	1710	263	1184	21303	1310
2	1001	1365	273	1092	13628	1001
3	1180	758	253	1011	12585	1284
4	832	1332	166	666	13987	666
5	393	688	295	1965	15229	1081
6	1330	665	380	1520	13765	1140
7	1578	2104	526	2630	17884	1578
8	1191	1290	496	1786	13994	1092
9	733	838	628	1781	15712	1257
10	1836	1721	747	2180	15147	1492
11	896	1664	256	1280	19456	2048
12	1854	927	215	2060	14317	927
13	1436	499	221	884	6961	1049
14	675	1215	155	877	9787	810
15	1656	1196	176	1288	12972	1012
16	1182	1379	197	1182	14184	1576
17	854	1281	320	1922	16012	961
18	1662	2770	277	1385	19944	1662
19	1342	610	244	2440	19276	488
Среднее .	1309	1246	359	1604	15433	1161

Диаграмма контрольного опыта.



Цифра перву—дни опыта.

Материалы къ вопросу о влінні креозота и гвяжокала на морфологический состав крови здоровыхъ животныхъ. 43

Таблица № 1 А.

(креозот—0.015 на 1 кило вѣса, собака-самецъ).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество вещества введенного на вѣсъ животного	Вѣсъ живо- тного на вѣсъ тѣла	Число эритро- цитовъ въ 1 мм ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 мм ³ крови	Число макро- фаговъ въ 1 куб. см. крови	Опинение деконитовъ къ эритро- цитамъ	Nb	Удельный весъ крови	Показатель крови	
13.vii.21										
22										
23										
24										
25	0,4	0,04	6000	39,2	5.060.000	10.300	1:491	50	1045	0,49
Среднее.	—	—	6020	39	4.803.200	8 340	1:576	50,4	1046,4	0,52
26	0,6	0,06	6100	39,5	4.620.000	5.500	1:840	48	1045	0,52
27	0,9	0,09	6000	39,5	5 116.000	5.800	1:882	52	1048	0,52
28	0,9	0,09	6000	39	4.712.000	4.750	1:992	52	1048	0,55
29	0,9	0,09	6000	38,9	4.568.000	4.750	1:962	50	1048	0,55
30	0,9	0,09	5600	38,9	4.812.000	7.000	1:687	53	1048	0,55
31	0,9	0,09	6000	38,8	4.286.000	7.100	1:604	50	1045	0,58
viii. 1	0,9	0,09	6300	39,2	4.684.000	9.650	1:485	52	1046	0,56
2	0,9	0,09	6200	39,1	4.816.000	13.200	1:365	49	1045	0,51
3	0,9	0,09	6000	38,7	4.624.000	10.100	1:458	47	1045	0,51
4	0,9	0,09	6100	39,3	4.908.000	17.350	1:283	51	1047	0,52
5	0,9	0,09	5800	39	4.976.000	9.700	1:513	51	1048	0,51
6	0,9	0,09	5800	39,1	5.112.000	8.150	1:627	54	1049	0,53
7	0,9	0,09	5900	38,8	4.972.000	6.400	1:777	50	1047	0,50
8	0,9	0,09	5900	38,8	5.140.000	6.750	1:762	51	1047	0,50
9	0,9	0,09	6000	39,1	5.136.000	10.750	1:478	51	1048	0,50
10	0,9	0,09	6000	39	4.952.000	16.500	1:301	48	1045	0,49
11	0,9	0,09	6200	38,5	4.984.000	19.650	1:254	48	1045	0,48
12	0,9	0,09	6200	39,2	4.792.000	14.350	1:334	52	1045	0,54
13	0,9	0,09	6200	39	5.036.000	7.750	1:649	53	1046	0,53
14	0,9	0,09	6000	38,7	5.052.000	8.300	1:609	53	1048	0,52
15	0,9	0,09	6100	38,9	4.960.000	5.900	1:837	50	1046	0,50
16	0,9	0,09	6000	38,8	4.696.000	5.750	1:816	49	1046	0,52
17	0,9	0,09	6200	39,4	4.772.000	8.200	1:582	49	1046	0,52
18	0,9	0,09	6100	39	4.640.000	11.300	1:411	51	1048	0,55
19	—	—	6200	38,8	4.812.000	7.050	1:681	49	1048	0,51
Среднее.	—	—	6036	38,9	4.847.120	9.268	1:523	50,5	1046,6	0,52

Таблица № 1 Б.

Соотношение отдельных видов лейкоцитов в процентах.

Год, месяц и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.VII.21	—	8	20	1,5	10	58,5	2
22	Норма.	9	17	2	5	65	2
23		6	22	0,5	7	60,5	4
24		6	26	2	5	57	4
25		9	20	1	9	59	2
Среднее		7,6	21	1,4	7,2	60	2,8
26	—	10	15	1	9,5	61	3,5
27		8	17	2	9	62	2
28		7,5	20,5	2	7,5	57,5	5
29		8,5	20	1	10	58,5	2,5
30		10	13	0,5	10	63	3,5
31		8,5	16,5	1	11	68	5
VIII.	1	6	22,5	1	8	60,5	2
	2	9	21,5	1,5	5,5	58,5	4
	3	11	21,5	1,5	5	57,5	3,5
	4	7,5	16	2	8	64	2,5
	5	7,5	12	1	5	70	4,5
	6	8	12	1	9	65	5
	7	6	19,5	0,5	8	63	3
	8	6,5	23,5	1	6	58	3
	9	5	23,5	2	7	59,5	3
	10	6,5	15	1	10	65	2,5
11	—	9	10,5	1,5	10	65	4
12		8	20,5	1,5	6,5	60,5	3,5
13		6	22,5	1	11	65,5	3
14		7,5	19	0,5	12	56	5
15	—	12	10,5	1	9,5	62	5
16		7	20	2	7,5	61	2,5
17		6	27	1	6,5	57	2,5
18		5,5	19	1	9	63,5	2
19		8	18,5	1	9	60,5	3
Среднее		7,8	18,3	1,2	8,4	60,9	3,4

Материалы къ вопросу о влажній креозота и гвяжола на морфологи- 45
ческій составѣ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 1 В.

Абсолютные числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1 mm³ крови.

Год, месяц и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.VII.21	—	824	2060	154	1030	6026	206
22	Норма.	634	1198	141	353	4582	141
23		360	1320	30	420	3630	240
24		711	3081	237	592	6754	474
25		585	1300	65	585	3835	130
Среднее		634	1751	117	601	5004	233
26		550	825	55	523	3355	189
27		464	966	116	522	3596	116
28		356	974	95	356	2731	238
29		403	950	48	475	2779	118
30		700	910	35	700	4410	245
31		604	1172	71	781	4828	355
VIII.	1	579	2171	96	776	5838	193
	2	1188	2838	198	726	7722	528
	3	1111	2171	151	502	5808	354
	4	1301	2776	347	1388	11104	434
	5	728	1164	97	485	6790	437
	6	652	978	81	734	5297	408
	7	384	1248	32	512	4032	192
	8	439	1721	67	405	3915	203
	9	538	2516	215	752	6396	322
	10	1073	2475	165	1650	10725	248
11		1169	2063	295	1965	12773	786
12		1148	2941	215	933	8682	502
13		465	1744	78	853	4379	232
14		623	1577	42	996	4648	415
15		708	620	59	561	3656	295
16		402	1150	115	431	3508	144
17		492	2214	82	533	4674	205
18		621	2147	113	1017	7176	226
19		564	1304	70	635	4255	212
Среднее		723	1696	111	779	5644	315

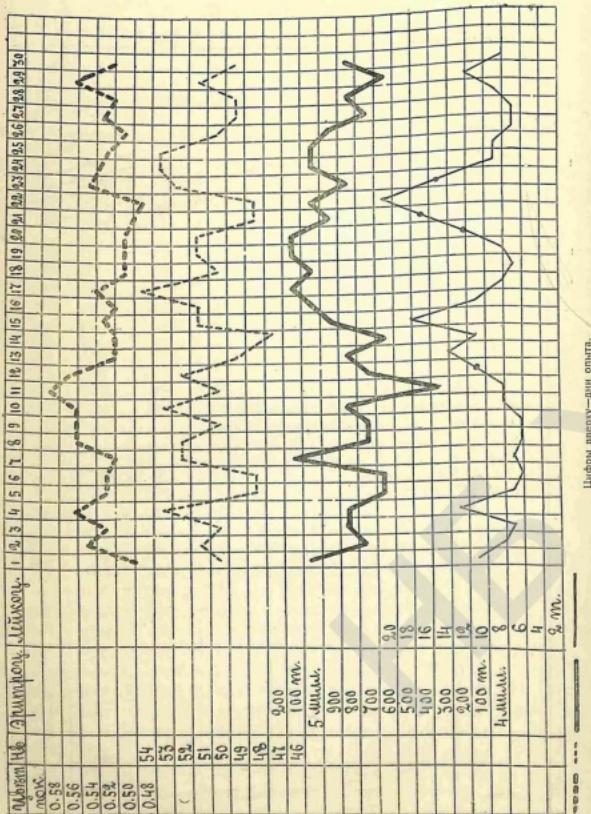


Таблица № 2. А.

(Креозот—0,015 на 1 kilo, собака-самка).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенаго вещества на юль животного	Вѣсъ живот- ного въ грам- махъ	Тем- пература тѣла	Число эритро- цитовъ 1 mm³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 куб.мм. крови	Опложеніе лейкоцитовъ къ эритро- цитамъ	Hb	Уѣжай- шіи юль животныхъ	Показатель гемоглобина
13. юл. 21									
22	Креозотъ ст. масломъ,	5200	38,4	4,760,000	19,400	1 : 245	57	1052	0,60
23	Чистый креозотъ,	4800	38,5	4,652,000	19,150	1 : 243	60	1052	0,65
24		5000	38,8	4,568,000	13,850	1 : 338	55	1050	0,60
25	0,35	5000	38	4,660,000	16,600	1 : 281	58	1052	0,62
Среднее.	—	5000	38,5	4,649,000	16,500	1 : 282	57	1051,6	0,61
26	0,50	5000	39,2	4,540,000	11,200	1 : 405	55	1049	0,60
27	0,75	5000	39	4,612,000	15,600	1 : 296	54	1050	0,60
28	0,75	5000	39,4	4,536,000	13,400	1 : 339	55	1049	0,61
29	0,75	0,075 5200	39	4,756,000	21,100	1 : 225	58	1051	0,61
30	0,75	0,075 5000	38,4	4,610,000	28,450	1 : 163	56	1052	0,60
31	0,75	0,075 5000	38,4	4,400,000	27,750	1 : 167	55	1049	0,63
вiii 1	0,75	0,075 5100	38,4	4,520,000	20,350	1 : 222	56	1049	0,62
2	0,75	0,075 5200	38,8	4,352,000	21,800	1 : 199	53	1049	0,61
3	0,75	0,075 5200	38,3	4,012,000	21,800	1 : 184	50	1048	0,62
4	0,75	0,075 5100	38,8	4,136,000	17,800	1 : 232	51	1048	0,62
5	0,75	0,075 5100	39,1	4,320,000	19,350	1 : 223	55	1049	0,64
6	0,75	0,075 5200	38,8	3,456,000	23,400	1 : 195	55	1050	0,62
7	0,75	0,075 5000	38,3	4,312,000	20,600	1 : 209	55	1050	0,64
8	0,75	0,075 5200	38,6	4,532,000	14,900	1 : 504	58	1052	0,64
9	0,75	0,075 5000	39	4,776,000	15,250	1 : 313	58	1052	0,61
10	0,75	0,075 5100	39,1	4,720,000	13,200	1 : 357	56	1052	0,60
11	0,75	0,075 5100	38,7	4,736,000	18,100	1 : 261	56	1052	0,60
12	0,75	0,075 5200	39,1	4,876,000	18,200	1 : 268	60	1053	0,62
13	0,75	0,075 5100	39	4,444,000	16,500	1 : 259	54	1050	0,61
14	0,75	0,075 5100	39	4,660,000	13,050	1 : 357	58	1052	0,62
15	0,75	0,073 5200	39	4,984,000	16,900	1 : 294	62	1052	0,62
16	0,75	0,075 5200	38,7	4,884,000	16,600	1 : 291	58	1050	0,60
17	0,75	0,075 5000	39,1	4,576,000	18,450	1 : 238	56	1051	0,61
18	0,75	0,075 4900	38,8	4,860,000	17,550	1 : 277	59	1053	0,61
19	—	— 5000	38,6	4,704,000	19,750	1 : 238	56	1052	0,60
Среднее.	—	— 5124	38,8	4,572,000	18,442	1 : 248	56	1050,6	0,61

Таблица № 2 Б.

Соотношение отдельных видов лейкоцитов в процентах.

Годъ, месяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13. VII. 21	— Н о р м а .	6	9	1	10	69	4,5
22		4,5	8	1,5	10	72,5	3,5
23		12	10	2	5	64	7
24		5	6	1,5	7	72,5	8
25		7	12	2	7,5	66	5,5
Среднее .		6,9	9	1,6	7,9	68,9	5,7
26		6	20	1	8	60	5
27		5,5	9	2,5	9,5	69,5	4
28		6	8,5	2	10	70	3,5
29		4	5	1	7	76	7
30		4,5	7	1	8,5	76	3
31		8,5	5	1	8	74,5	3
viii. 1		8	4	1	10	72,5	4,5
2		6	7,5	2	10	70	4,5
3		4	11	1	4,5	73	6,5
4		7,5	8	0,5	8	70	6
5		7	5,5	1	5,5	78,5	2,5
6		8,5	8,5	2	11	65,5	4,5
7		6	5,5	1,5	8	73	6
8		6	7,5	2	8	72,5	4
9		9,5	10,5	1,5	8	65	5,5
10		7,5	6	1	6,5	72,5	6,5
11		5,5	9,5	1	9,5	70,5	4
12		6	10,5	1	7,5	69,5	5,5
13		7,5	4	1,5	9	70	8
14		4,7	7,5	0,5	5,5	75,5	6,5
15		7,5	9	1	10	66	6,5
16		11	14	0,5	9	61	4,5
17		11,5	7,5	1,5	11,5	61,5	6,5
18		5,5	7	1	13,5	65	8
19		11	5	1	12	65	6
Среднее .		7	8,5	1,2	8,7	69,3	5,3

Материалы къ вопросу о влажній креозота и гвяжола на морфологи- 49
ческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 2 В.

Абсолютная числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1mm³ крови.

Годъ, месяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vii.21	— Н о р м а .	1164	1146	194	1940	13386	537
22		862	1532	286	1915	13884	670
23		1662	1385	277	692	8864	969
24		830	996	249	1162	12035	1328
25		945	1620	270	1013	8910	743
Среднее .		1138	1485	264	1303	11370	940
26		672	2240	112	896	6720	551
27		858	1404	390	1482	10842	624
28		804	1139	268	1340	9380	469
29		844	1055	211	1477	16036	1477
30		1280	1992	285	2418	21422	854
31		2359	1388	277	2220	20674	833
viii. 1		1628	814	204	2035	14754	916
2		1308	635	436	2180	15260	981
3		872	2398	218	981	15914	1417
4		1335	1404	89	1404	12560	1068
5		1355	1064	194	1064	15190	484
6		1989	1989	468	2574	15327	1053
7		1236	1133	306	1648	15038	1236
8		894	1118	298	1192	10803	596
9		1449	1601	229	1220	9913	819
10		990	792	132	858	9570	858
11		996	1719	181	1720	12761	924
12		1092	1911	182	1365	12649	1001
13		1238	660	248	1485	11550	1320
14		587	979	65	718	9853	848
15		1268	1531	169	1690	11154	1099
16		1826	1304	83	1494	10126	747
17		1122	1384	277	1122	11347	1199
18		965	1228	176	1369	11308	1404
19		1172	987	197	1370	12838	685
Среднее .		1291	1568	221	1605	12780	977

Таблица № 8 а.

(гвяночъ—0,015 на 1 kilo вѣса, собака—самка).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенаго вещества на вѣсъ животнаго	Вѣсъ живот- наго въ грани- цахъ	Тем- пера- тура тѣла	Число эритро- цитовъ въ 1 mm ³ крови	Число аей- коцитовъ въ 1 mm ³ крови	Окончание аденокарци- номы эритро- цитовъ	Hb	Удельный вѣсъ крови пачинатъ кальция	Число аей- коцитовъ
13.vii.21	гвяночъ съ масломъ	5200	38,6	4,378.000	19.750	1:221	42	1042	0,48
22	чистый	4900	39	4,488.000	19.100	1:234	45	1044	0,50
23	гвяночъ	5000	39,4	4,108.000	17.950	1:228	46	1046	0,56
24		4900	38,9	4,648.000	18.350	1:252	45	1045	0,48
25	0,35 0,035	5100	39,4	4,668.000	13.400	1:348	44	1043	0,47
Среднее .	—	—	5020	39	4,456.000	17.710	1:252	44,4	1044,0
26	0,50 0,050	5200	39	4,612.000	28.800	1:167	45	1044	0,49
27	0,75 0,075	5200	39,1	4,608.000	27.150	1:169	45	1044	0,49
28	0,75 0,075	5100	38,8	4,504.000	16.400	1:274	44	1044	0,49
29	0,75 0,075	5100	39,2	4,608.000	29.550	1:156	45	1044	0,49
30	0,75 0,075	5000	38,7	4,368.000	21.000	1:205	43	1042	0,50
31	0,75 0,075	5200	38,5	4,404.000	19.000	1:231	44	1043	0,50
VIII. 1	0,75 0,075	5300	39	4,608.000	14.150	1:323	46	1046	0,50
2	0,75 0,075	5200	38,6	4,404.000	17.250	1:255	42	1042	0,47
3	0,75 0,075	5100	38,7	4,488.000	17.000	1:264	43	1042	0,48
4	0,75 0,075	5100	38,4	4,704.000	13.150	1:358	45	1043	0,48
5	0,75 0,075	4800	39,1	4,740.000	21.250	1:223	46	1044	0,49
6	0,75 0,075	5000	39	4,460.000	18.900	1:236	43	1044	0,48
7	0,75 0,075	5200	38,8	4,548.000	19.300	1:236	43	1044	0,47
8	0,75 0,075	5400	38,3	4,504.000	26.750	1:169	45	1044	0,50
9	0,75 0,075	5200	39	4,572.000	21.150	1:216	45	1045	0,49
10	0,75 0,075	5400	38,7	4,452.000	16.400	1:271	45	1043	0,51
11	0,75 0,075	5100	39,4	4,160.000	13.450	1:309	41	1041	0,49
12	0,75 0,075	5100	38,9	4,540.000	16.750	1:271	45	1044	0,50
13	0,75 0,075	5100	38,9	4,680.000	21.350	1:209	46	1045	0,49
14	0,75 0,075	4900	38,7	4,552.000	19.350	1:236	42	1044	0,46
15	0,75 0,075	5200	38,7	4,316.000	22.000	1:196	42	1042	0,49
16	0,75 0,075	5000	39	4,624.000	21.450	1:215	43	1044	0,46
17	0,75 0,075	5000	38,5	4,608.000	18.900	1:244	46	1045	0,50
18	0,75 0,075	5100	38,8	4,328.000	15.200	1:284	45	1044	0,53
19	0,75 0,075	5100	38,8	4,368.000	15.950	1:274	45	1044	0,51
Среднее .	—	—	5124	38,8	4,508.000	19.664	1:229	44,2	1043,6

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвяночка на морфоло- 51
гіческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 8 б.

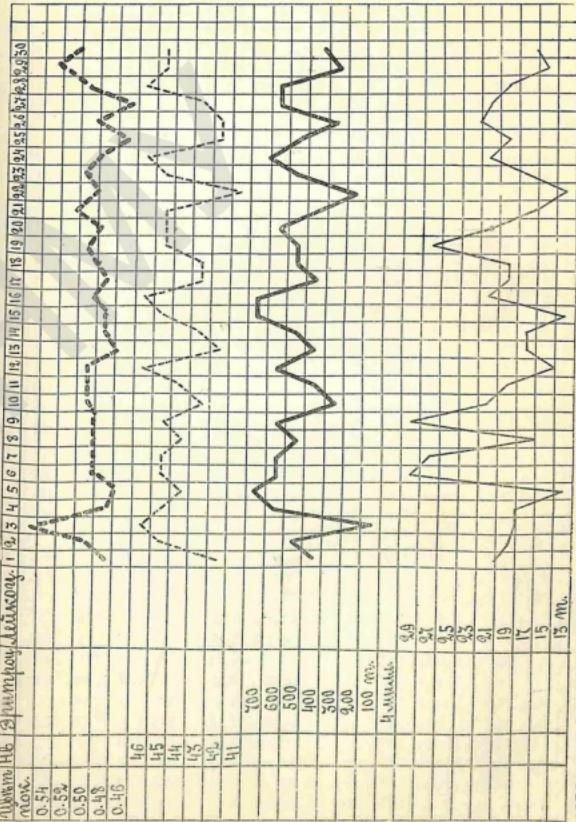
Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвя- ноль	Лимфоциты		Больши- е мону- клеры	Перехо- дные формы Ehrlich'a	Нетро- фоциты	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vii.21	—	2,5	1,5	0,5	3	91,5	1
22		4	4,5	—	3,5	86	2
23		3	2	1	8	84	2
24		2	1	0,5	6	89	1,5
25		4	2	1	7,5	84	1,5
Среднее .	—	3,1	2,2	0,6	5,6	86,9	1,6
26		3,5	3	1	6	85,5	1
27		3	2,5	—	4	90	0,5
28		3	1	—	4	91,5	0,5
29		4	2	1	7	84,5	1,5
30		4,5	1,5	1	7,5	82,5	2
31		4	3	0,5	5	86	1,5
VIII. 1	П е р и о д ь в п р я м ы ڪ i н в а n i ٽ	2,5	2	1	8	85,5	1
2		4	2	1	5,5	86	1,5
3		1,5	3	—	3,5	91,5	0,5
4		3,5	2	0,5	3,5	92	0,5
5		5	2	1	6,5	83,5	2
6		5	5	0,5	8	80,5	1
7		3	2	1	5	88	1
8		4,5	2,5	1	6	84	2
9		2	1,5	—	4,5	91,5	0,5
10		2	1,5	—	4	92	0,5
11		2	2,5	—	4	90,5	1
12		3,5	2	0,5	7	85	2
13		2	2,5	1	7,5	86	1
14		4	3,5	1	8	82	1,5
15		2,5	3	0,5	5	88,5	0,5
16		3,5	3	0,5	5,5	86,5	1
17		4	1,5	—	4,5	90,5	0,5
18		3	2	—	4	90	0,5
19		3,5	2	1	6,5	84,5	1,5
Среднее .	—	3,3	2,4	0,5	5,6	87,1	1,1

Таблица № 3 в.

Абсолютные числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1mm³ крови.

Годъ, месяцъ и число	Гвя- кољ	Лимфоциты		Большіе мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большіе	Малые				
13.viii. 21	Н о р м а	494	196	99	593	18071	198
22		764	860	—	668	16426	382
23		539	359	180	1436	15078	359
24		367	184	97	1101	16332	275
25		436	218	134	1005	11256	201
Среднее .		549	390	106	992	15390	283
26		1008	864	228	1738	24624	288
27		814	679	—	1086	24634	136
28		492	146	—	656	15006	82
29		1182	591	296	2069	25970	443
30		845	315	210	1575	17325	420
31		760	570	95	950	16340	218
viii. 1	П е р и о дъ в п р я м ы с к и в а н i ю	353	283	142	1132	12098	142
2		690	345	173	949	14835	259
3		255	510	—	595	15555	85
4		460	263	66	460	12098	66
5		1063	425	213	1481	17744	425
6		945	945	95	1512	15214	189
7		579	287	193	965	16984	193
8		1205	669	268	1605	22470	535
9		423	237	—	872	19352	106
10		328	146	—	656	15088	82
11		269	336	—	538	12172	135
12		586	335	89	1173	14438	335
13		427	534	214	1601	18361	214
14		774	677	194	1548	15867	290
15		550	660	110	1100	19470	110
16		750	644	172	1179	18554	215
17		756	284	—	851	17105	95
18		456	304	—	608	13689	76
19		558	478	160	1037	13478	239
Среднее .		649	472	98	1101	17128	216



Лінії — першу — дин. сплати.

Таблица № 4 а.

(Гвяжоль—0,015 на kilo вѣса, собака-самецъ).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенного вещества на вѣсъ животнаго	Вѣсъ живот- наго на вѣсъ	Тем- пе- ра- тура тѣла	Число эритро- цитовъ в 1 mm³ крови	Число лей- коцитовъ в 1 куб. см. крови	Отношеніе къ эритро- цитамъ	Hb	Удѣльный вѣсъ кро- ви цифровой шкалѣ
13.viii.18	—	7500	38,7	4 724.000	27.050	1:158	56	1052 0,59
19	гвяжоль съ масломъ	7500	39	4.484.000	24.400	1:183	52	1051 0,58
20	чистый гвяжоль	7500	38,9	4.588.000	23.350	1:196	52	1047 0,57
21	—	7600	38,8	4.160.000	20.250	1:205	53	1049 0,64
22	0,5, 0,05	7500	38,2	4.472.000	19.450	1:230	53	1052 0,59
Среднее .	—	7520	38,7	4.485.600	22.900	1:196	53,2	1050,2 0,59
23	0,7, 0,07	7400	39	4 436.000	27.700	1:160	53	1049 0,60
24	1,1, 0,11	7600	38,6	4.572.000	18.700	1:244	52	1050 0,57
25	1,1, 0,11	7600	38,9	4.769.000	29.900	1:159	55	1051 0,58
26	1,1, 0,11	7600	38,9	4.800.000	29.450	1:163	55	1050 0,58
27	1,1, 0,11	7600	38,5	4.492.000	15.100	1:297	54	1050 0,61
28	1,1, 0,11	7200	39	4.672.000	14.700	1:318	55	1032 0,59
29	1,1, 0,11	7200	39,2	4.748.000	18.350	1:259	53	1052 0,56
30	1,1, 0,11	7200	38,4	4.914.000	19.100	1:251	56	1053 0,57
31	1,1, 0,11	7400	38,7	4.548.000	17.600	1:258	52	1050 0,57
viii. 1	1,1, 0,11	7400	38,9	4.468.000	20.350	1:214	50	1049 0,56
2	1,1, 0,11	7200	38,3	4.504.000	20.200	1:223	51	1049 0,57
3	1,1, 0,11	7500	38,5	4.580.000	24.400	1:187	51	1049 0,56
4	1,1, 0,11	7200	38,6	4.780.000	25.500	1:187	55	1049 0,58
5	1,1, 0,11	7600	38,9	4.540.000	20.050	1:226	50	1049 0,55
6	1,1, 0,11	7600	38,6	4.200.000	19.900	1:214	50	1050 0,51
7	1,1, 0,11	7600	38,7	4.852.000	21.100	1:230	54	1050 0,56
8	1,1, 0,11	7.00	38,7	4.684.000	11.750	1:390	52	1050 0,55
9	1,1, 0,11	7400	39	4.364.000	18.400	1:237	51	1048 0,58
10	1,1, 0,11	7400	39	4.176.000	14.550	1:287	49	1047 0,59
11	1,1, 0,11	7200	38,7	4.428.000	12.300	1:360	52	1049 0,59
12	1,1, 0,11	7400	38,8	4.756.000	10.100	1:471	55	1050 0,58
13	1,1, 0,11	7500	38,6	4.796.000	12.750	1:376	55	1051 0,57
14	1,1, 0,11	7.00	38,5	4.576.000	14.250	1:321	53	1050 0,58
15	1,1, 0,11	7400	38,3	4.568.000	16.700	1:273	52	1050 0,57
16	—	7400	38,6	4.448.000	14.850	1:300	52	1049 0,58
Среднее .	—	7416	38,7	4.586.000	18.710	1:245	52,7	1049,4 0,57

Материалы къ вопросу о вліянії креозота и гвяжола на морфоло- 55
гіческой составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 4 б.

Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвя- жоль	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Перехо- дные формы Ehrlich'a	Нейтро- фи- лы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vii.18	—	8,5	7	2	7,5	69,5	5,5
	19	10	8	1	8,5	68	4,5
	20	9	6,5	2	7	70	5,5
	21	8,5	7,5	2	7,5	69,5	5
	22	9,5	3,5	1	9	71	6
Среднее .	—	9,1	6,5	1,6	7,9	69,6	5,3
	23	13,5	5	2	9	66	4,5
	24	5,5	5,5	1	7,5	76	5,5
	25	8	5	—	9	71	5
	26	7	8,5	1,5	4,5	78	2
	27	7,5	11	2	5,5	67	7,5
	28	9	12	0,5	5	66	6
	29	7,5	10	1	2,5	74,5	5
	30	9,5	8	1,5	5	72	4,5
	31	8,5	6	1	4,5	74	5,5
viii. 1	—	9	7,5	1	7	69,5	6
	2	6,5	7	2,5	5	74,5	4,5
	3	7,5	7	1	3,5	75	6
	4	5,5	15	1	7,5	66	5
	5	12	6,5	1	5	66	9,5
	6	8	4	1,5	4,5	75	7
	7	4,5	10	1	6,5	73,5	4,5
	8	13	8,5	1,5	7	60	10
	9	8	9,5	1	3,5	69,5	8,5
	10	5	8	1	7	72,5	6,5
	11	10	15,5	0,5	7	62,5	4,5
	12	7	5,5	1	9	73	4,5
	13	12	8	1	6,5	67,5	5
	14	5	1,5	2	12,5	85	4
	15	9	7	1,5	7,5	70	5
	16	5	5	0,5	6	77	6,5
Среднее .	—	7,8	7,9	1,2	6,3	71,5	5,3

П е р і о дъ в і р і с к і в а н і я

Таблица № 4 в.

Абсолютный числа отдельных видов лейкоцитов в 1 mm³ крови.

Годъ, месяцъ и число	Гваз- и коль	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13. VII. 18	—	2299	1894	541	2029	18.800	1488
19	—	2440	1952	244	2074	16.592	1098
20	—	2002	1520	467	1634	16.345	1306
21	—	1721	1519	405	1518	14.074	1012
22	—	1848	681	195	1750	13.810	1167
Среднее .	—	2084	1488	336	1810	15.938	1214
	23	3739	1385	139	2493	18.282	1247
	24	1029	1028	187	1403	14.212	842
	25	2392	1495	598	2691	21.229	1495
	26	2061	2503	—	1325	22.971	589
	27	1133	1661	226	830	10.117	1133
	28	1323	1764	294	835	9.702	882
	29	1376	1835	92	359	13.671	917
	30	1814	1528	191	955	13.752	859
	31	1496	1056	261	792	13.024	968
VIII. 1	1	1831	1526	204	1425	14.143	1221
	2	1313	1414	505	1010	15.049	909
	3	1830	1708	244	854	18.300	1464
	4	1402	3825	255	1912	16.830	1275
	5	2406	1303	201	1203	13.233	1905
	6	1592	796	298	859	14.093	1393
	7	949	2110	211	1372	15.509	950
	8	1528	999	176	822	7.050	1175
	9	1472	1748	184	644	12.788	1584
	10	727	1164	146	1019	10.549	946
Период в пиромикаванії	11	1230	1907	62	861	7.688	553
	12	707	555	101	909	7.373	455
	13	1530	1020	127	829	8.606	637
	14	713	214	285	1781	10.708	570
	15	1503	1169	251	1252	11.690	833
	16	742	742	74	891	11.425	965
Среднее .	—	1459	1478	224	1179	13.378	992

ГРУППА II.

Вторая группа состоит из 4-х опытов: № 5, № 6—съ креозотомъ и № 7, № 8—съ гвайаколомъ.

Опытъ № 5, собака-самецъ, рыжей масти, средней упитанности, вѣсъ тѣла—7700 грм.

Опытъ № 6, собака-самецъ, бѣлой масти съ черными пятнами, вѣсъ тѣла—5560 грм.

Опытъ № 7, собака-самецъ, черной масти, выше средней упитанности, вѣсъ тѣла—8650 грм.

Опытъ № 8, собака самецъ, бѣлой масти, средней упитанности, вѣсъ тѣла—6250 грм.

Въ всѣхъ 4-хъ опытахъ креозотъ и гвайаколь впрыскивались въ 10% растворѣ провансаго масла. Доза медикаментовъ (въ чистомъ видѣ), считая на 1 kilo вѣса животнаго, была одинаковой, въ два раза большая, чѣмъ въ предыдущей группѣ, т. е., 0.03 (на 1 kilo вѣса); въ 1-ый день обкновенно впрыскивали по 0.015 въ 2-ой—по 0.02, въ 3-ий и во всѣ остальные—по 0.03.

Изъ нижеизведенныхъ таблицъ,—№ 5 А,—Б,—В, № 6 А,—Б,—В, № 7 а,—б,—в,¹⁾ мы видимъ, что креозотъ и гвайаколь въ вышеуказанныхъ дозахъ (0.03 на 1 kilo вѣса) оказали слѣдующее влияніе на кровь: въ опытахъ № 5 и № 7 число эритроцитовъ подверглось незначительнымъ измѣненіямъ, въ опытѣ № 6 число ихъ уменьшилось стъ 4.681.000 до 3.380.000, т. е., на 1.301.000 или на 28.2%, въ среднемъ,—до 3.994.909, т. е., на 686.091 или на 14.7%; а въ опытѣ № 8—уменьшилось стъ 4.159.200 до 2.628.000, т. е., на 1.531.200 или на 36.8%, въ среднемъ,—до 3.709.833, т. е., на 449.367 или на 10.8%.

Параллельно уменьшению числа эритроцитовъ уменьшалось количество гемоглобина и падаль удѣльный вѣсъ крови; въ опытѣ № 6 количество гемоглобина уменьшилось съ 58.6 дѣленій по

¹⁾ А, Б, В—опыты съ креозотомъ; а, б, в—опыты съ гвайаколомъ.

Fleischl-Miescher'у до 40 или на 18,6, въ среднемъ—до 46,7 или на 11,9, а уд. вѣсъ крови понизился от 1046 до 1041 или на 0,0005, въ среднемъ, до 1043 или 0,0003. Въ опытахъ № 5 и № 7 количество гемоглобина и уд. вѣсъ крови измѣнилось незначительно.

Цвѣтной показатель во всѣхъ 4-хъ опытахъ оставался почти безъ измѣнений.

Вліянію креозота и гвяжола подверглись и лейкоциты; число ихъ въ 1 мл³ крови въ опытѣ № 5 увеличилось незначительно,—въ среднемъ, съ 14233 до 14660, т. е., на 427 или на 3%, въ опытѣ № 6—уменьшилось, въ среднемъ, съ 21220 до 17,359, т. е., на 3861 или на 18,2%, въ опытѣ № 7—уменьшилось, въ среднемъ, съ 21575 до 16128, т. е., на 5447 или 25,2%, въ опытѣ № 8—увеличилось, въ среднемъ, съ 13090 до 22283, т. е., на 9192 или на 70,2%.

Увеличение и уменьшеніе числа лейкоцитовъ въ однихъ опытахъ происходило больше всего на счетъ одноядерныхъ (большіе и малые лимфоциты, большие мононуклеары, переходныя формы Ehrlich'a), а въ другихъ—на счетъ многоядерныхъ (нейтрофилы, эозинофилы); такъ (числа взяты среднія), въ опытѣ № 5 число одноядерныхъ увеличилось съ 4071 до 4603, т. е., на 532 или на 13%, число же многоядерныхъ уменьшилось съ 10162 до 10057, т. е., на 105 или 1,3%; въ опытѣ № 6 число одноядерныхъ уменьшилось съ 6472 до 3073, т. е., на 3399 или на 52,5%, число же многоядерныхъ уменьшилось съ 14748 до 14286, т. е., на 462 или на 3,1%; въ опытѣ № 7 число одноядерныхъ уменьшилось съ 4962 до 3725, т. е., на 1237 или 24,9%, число же многоядерныхъ уменьшилось съ 16613 до 12403, т. е., на 4210 или на 25,3%; въ опытѣ № 8 число одноядерныхъ увеличилось съ 3495 до 5660, т. е., на 2165 или на 62%, число же многоядерныхъ увеличилось съ 9595 до 16623, т. е., на 7028 или на 73,2%.

Процентное соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ измѣнилось незначительно во опытахъ,—№ 5, № 7 и № 8, въ опытѣ же № 6 было увеличеніе процента нейтрофиловъ, въ среднемъ, съ 66,6% до 81,1% или на 14,5% и соответственное уменьшеніе процента остальныхъ видовъ лейкоцитовъ.

Отношеніе лейкоцитовъ къ эритроцитамъ измѣнилось слѣдующимъ образомъ (числа взяты среднія): въ опытѣ № 5 отношеніе до впрыскиваній выражалось—1 : 368, послѣ же впрыскиваній—1 : 353 (незначительное измѣненіе), въ опытѣ № 6 отношеніе до

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвяжола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 59

впрыскиваній—1 : 221, послѣ же впрыскиваній—1 : 230 (незначительное измѣненіе), въ опытѣ № 7 отношеніе до впрыскиваній—1 : 269, послѣ же впрыскиваній—1 : 367, въ опытѣ № 8 отношеніе до впрыскиваній—1 : 318, послѣ же впрыскиваній—1 : 167.

Температура и вѣсъ животныхъ измѣнились очень незначительно, за исключеніемъ опыта № 5, въ которомъ вѣсъ увеличился съ 7700 грм. до 8200, т. е., на 500 грм. или на 6,5%, въ среднемъ же—на 240 грм. или 3,1%.

Измѣненій въ общемъ состояніи животныхъ за весь періодъ впрыскиваній не наблюдалось.

Таблица № 5 А.
(креозот—0,03 на 1 кило вѣса, собака-самець).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенаго вещества на вѣсъ животнаго	Вѣсъ, имѣю- щаго вѣсъ животнаго	Тем- пе- ра- тура тѣла	Число эритро- цитовъ въ 1 мл. ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 мл. ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 мл. ³ крови	Nb	Удѣльный вѣсъ крови цветной показателъ
13. v. 19	Креозотъ съ жидкостью	7800	39	5.120.000	11.000	1:465	70	1053, 0,68
20		7600	39	5.434.000	13.600	1:399	72	1050, 0,66
21		7700	38,2	5.084.000	10.800	1:471	70	1052, 0,69
22		7800	28,1	5.332.000	16.000	1:334	68	1051, 0,63
23		7700	38,9	5.320.000	22.600	1:231	70	1054, 0,66
24	1,1, 0,11	7600	39	5.136.000	11.400	1:451	71	1054, 0,69
Среднее	—	7700	38,7	5.241.000	14.233	1:368	70,2	1052,3 0,67
25	1,5, 0,15	7600	38,9	5.276.000	15.800	1:328	72	1051, 0,68
26	2,3, 0,23	7600	38,7	5.300.000	15.500	1:342	70	1052, 0,66
27	2,3, 0,23	7600	38,5	5.056.000	15.800	1:320	68	1053, 0,67
28	2,3, 0,23	7600	38,8	5.272.000	12.800	1:412	69	1052, 0,66
29	2,3, 0,23	7900	38,3	4.534.000	16.350	1:277	68	1050, 0,75
30	2,3, 0,23	7900	38	4.103.000	16.450	1:249	60	1050, 0,70
31	2,3, 0,23	7900	38,6	5.696.000	11.350	1:501	70	1052, 0,61
vi. 1	2,3, 0,23	7700	38,6	5.388.000	21.500	1:251	70	1052, 0,64
2	2,3, 0,23	7900	38,2	4.576.000	18.750	1:244	64	1050, 0,70
3	2,3, 0,23	7800	38,1	5.440.000	15.250	1:375	69	1053, 0,63
4	2,3, 0,23	7900	38,4	5.344.000	10.750	1:497	70	1053, 0,65
5	2,3, 0,23	8100	38,6	5.752.000	8.650	1:665	69	1053, 0,61
6	2,3, 0,23	8000	38,5	4.748.000	36.000	1:132	65	1052, 0,70
7	2,3, 0,23	7800	37,9	5.244.000	9.150	1:573	67	1052, 0,62
8	2,3, 0,23	7800	38,9	5.704.000	10.450	1:546	70	1052, 0,60
9	2,3, 0,23	8200	38,1	5.768.000	11.450	1:505	68	1052, 0,59
10	2,3, 0,23	8200	38,1	5.304.000	13.250	1:400	65	1052, 0,67
11	2,3, 0,23	8000	38,1	4.844.000	20.700	1:234	65	1052, 0,65
12	2,3, 0,23	8100	37,9	5.156.000	9.100	1:567	67	1053, 0,65
13	2,3, 0,23	8300	37,9	5.108.000	8.950	1:571	67	1055, 0,66
14	2,3, 0,23	8200	38,5	5.680.000	10.300	1:551	70	1050, 0,62
15	2,3, 0,23	7800	39,2	5.548.000	16.150	1:344	68	1054, 0,61
16	2,3, 0,23	8100	38,3	4.828.000	14.250	1:553	64	1053, 0,66
17	2,3, 0,23	8300	38,2	4.648.000	11.350	1:409	65	1051, 0,70
18	—	8200	38,4	4.972.000	16.500	1:301	67	1053, 0,67
Среднее	—	7940	38,4	5.171.440	14.660	1:353	67,7	1052,1 0,66

Материалы къ вопросу о влиянии креозота и гваякоза на морфоло- 61
гический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 5 Б.

Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эозино- фи- лы
		Большие	Малые				
13. vii. 19	—	Норма.	—	7,5	5,5	3	6,5
	20	—	—	7,5	13,5	1	4,5
	21	—	—	11	8	2	6,5
	22	—	—	6	9	2	9
	23	—	—	8	13	3	11
	24	—	—	14	9	3	8
Среднее .	—	—	—	9	9,7	2,3	7,6
25	—	—	—	15	12	2	9
	26	—	—	10,5	18,5	1,5	7,5
	27	—	—	8,5	9	1	5
	28	—	—	11	18	1,5	1,5
	29	—	—	11	8	2	6
	30	—	—	22	10,5	1	3,5
	31	—	—	8	12	1	8
viii. 1	—	—	—	18	7,5	2	7
	2	—	—	10,5	10	1	5,5
	3	—	—	12,5	16	1,5	4,5
	4	—	—	14	10	1,5	4
	5	—	—	23	8	1,5	4,5
	6	—	—	14	5,5	5	6,5
	7	—	—	12,5	17,5	2	10,5
	8	—	—	4,5	8,5	1,5	6
	9	—	—	8,5	1,5	1,5	6
	10	—	—	15	10	1	5
	11	—	—	10	5,5	2	7,5
	12	—	—	19	10	1,5	9
	13	—	—	15	10	2	9
	14	—	—	12	13	1	5
	15	—	—	9,5	4,5	1,5	6
	16	—	—	9,5	16,5	3	7
	17	—	—	23	9	1,5	9
	18	—	—	18,5	11,9	2	5,5
Среднее .	—	—	—	13,4	10,5	1,6	5,9

Таблица № 5 в.

Абсолютная числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1 мм.³ крови.

Годъ, месяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие монону- клеары	Пере- ходные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vi.19	Н о р м а	825	605	330	715	7755	770
20		1020	1836	136	612	9384	612
21		1188	864	216	702	6858	972
22		960	1440	320	1440	9744	800
23		1808	2932	672	2486	13786	904
24		1596	1026	342	912	6496	1026
Среднее .		1281	1381	327	1082	9251	911
25		2370	1896	316	1422	9164	632
26		1628	2868	133	1162	8525	1085
27		1342	1422	158	790	10902	1027
28		1408	2704	192	192	8256	448
29		1799	1308	327	981	11445	490
30		3617	1726	164	576	9206	1151
31		908	1362	114	908	7548	511
VI. 1		3870	851	227	795	7945	624
2		1969	1875	187	1032	12556	1031
3		1906	2440	129	686	9302	686
4		1505	1075	161	430	6826	753
5		1990	692	129	389	5277	173
6		5040	1980	720	2340	2430	1620
7		1144	1601	183	961	5078	366
8		470	888	157	627	7838	941
9		973	172	172	687	8473	1031
10		1987	1325	132	662	8347	798
11		2070	1139	414	1553	14490	1035
12		1729	910	137	819	5005	500
13		1343	895	179	806	5012	716
14		1236	1339	103	515	6283	824
15		1534	727	242	969	12113	565
16		1354	1351	428	997	8307	713
17		2610	1022	170	1027	6129	397
18		3053	1897	330	908	9900	413
Среднее .		1964	1539	235	865	9280	777

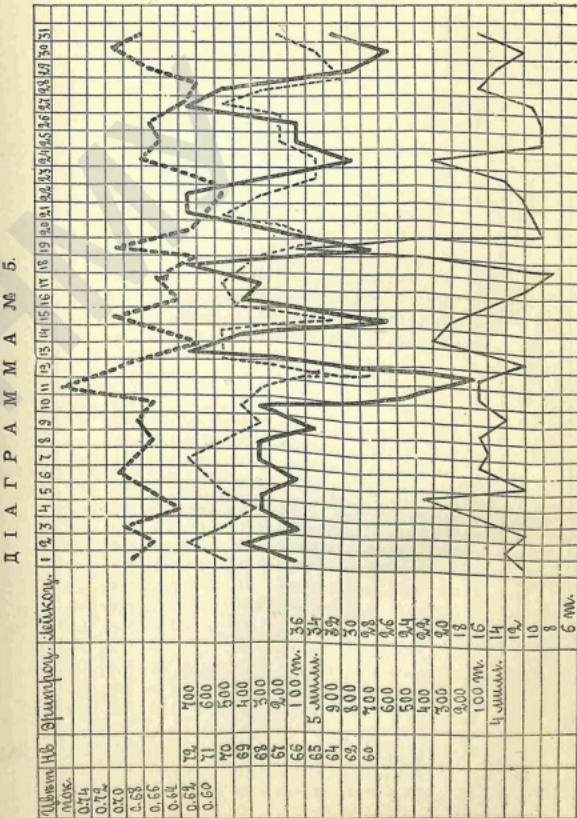
Материалы къ вопросу о влажнѣ креозота и гвайкола на морфоло-
гический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 6 А.
(креозот—0,03 на 1 килограмм вѣса, собака-самец).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенного вещества на вѣсъ животнаго	Рѣчь живот- наго въ тран- спортѣ	Тем- пера- тура тѣла	Число эритро- цитовъ въ 1 мілл. ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 мілл. ³ крови	Число ко- шитовъ въ 1 мілл. ³ крови	Отношеніе лейкоцитовъ къ эритро- цитамъ	Hb	Уѣздный вѣсъ крови	Платиной прокладка примѣнена
13.vi.20.	—	—	5600	39,2	5.004.000	21.000	1:238	62	1049	0,62
21	—	—	5609	39,3	4.752.000	17.550	1:271	59	1046	0,62
22	—	—	5400	38,9	4.604.000	13.900	1:338	56	1042	0,61
23	—	—	5600	38,9	4.545.000	31.800	1:143	60	1046	0,66
24	0,8, 0,08	—	5600	39	4.500.000	21.850	1:206	56	1049	0,62
Среднее	—	—	5562	39,1	4.681.000	21.220	1:221	58,6	1046,4	0,63
25	1,1, 0,11	—	5500	38,8	4.176.000	18.450	1:226	55	1045	0,66
26	1,7, 0,17	—	5400	39,7	4.620.000	17.200	1:268	53	1046	0,67
27	1,7, 0,17	—	5500	39,4	4.764.000	13.300	1:358	53	1045	0,56
28	1,7, 0,17	—	5500	39,2	4.616.000	13.350	1:346	55	1045	0,60
29	1,7, 0,17	—	5700	39	—	—	—	—	—	—
30	1,7, 0,17	—	6000	39	4.016.000	10.250	1:392	50	1045	0,60
VII. 1	1,7, 0,17	—	5500	39	4.460.000	7.900	1:565	51	1046	0,57
2	1,7, 0,17	—	5500	39	4.240.000	8.700	1:487	53	1048	0,62
3	1,7, 0,17	—	5500	39	4.256.000	9.100	1:468	55	1047	0,64
4	1,7, 0,17	—	5500	39,2	4.796.000	14.000	1:343	54	1047	0,56
5	1,7, 0,17	—	5500	39	4.000.000	22.200	1:186	51	1046	0,64
6	1,7, 0,17	—	5500	39,3	4.144.000	14.150	1:293	46	1044	0,56
7	1,7, 0,17	—	5500	39,1	4.624.000	20.350	1:227	48	1046	0,47
8	1,7, 0,17	—	5500	38,8	4.132.000	14.350	1:288	48	1045	0,58
9	1,7, 0,17	—	5400	39,8	4.176.000	12.250	1:341	45	1043	0,54
10	1,7, 0,17	—	5700	39,4	3.628.000	7.850	1:475	46	1040	0,63
11	1,7, 0,17	—	5700	38,8	3.664.000	13.250	1:275	42	1039	0,58
12	1,7, 0,17	—	5500	38,7	3.244.000	18.600	1:121	39	1039	0,60
13	1,7, 0,17	—	5700	39,1	—	—	—	—	—	—
14	1,7, 0,17	—	5600	38,9	3.236.000	20.800	1:126	40	1039	0,62
15	1,7, 0,17	—	5600	39,4	3.488.000	32.350	1:105	38	1039	0,54
16	1,7, 0,17	—	5700	39	3.212.000	32.550	1:99	36	1038	0,56
17	1,7, 0,17	—	5700	38,9	—	—	—	—	—	—
18	1,7, 0,17	—	5600	39	3.036.000	30.550	1:99	35	1038	0,60
19	—	—	5600	38,7	3.380.000	30.300	1:111	40	1041	0,59
Среднее	—	—	5592	39	3.994.909	17.359	1:230	46,7	1043,3	0,59

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гвазолка на морфологи- 65
ческій составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 6 Б.
Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентажъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Больши- е мону- клеары	Пере- ходны- е формы Ehrlich'a	Нейтро- фили	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vi.20.	—	11,5	7	2,5	8	70	1
21	—	13	5	2	10	67	3
22	—	10	9	2,5	8	67	3,5
23	—	10	8,5	3,5	10,5	64,5	3
24	—	9,5	8,5	1,5	12	64,5	4
Среднее	—	10,8	7,6	2,4	9,7	66,6	2,9
25	—	8	14	1,5	3	71,5	2
26	—	5,5	10	1	—	73,5	1,5
27	—	4,5	15	0,5	6	73	1
28	—	8	11	0,5	8	71	1,5
29	—	—	—	—	—	—	—
30	—	4	9	1	9	75	2
vii. 1	—	1,5	8,5	—	6,5	82	1,5
2	—	3	3	0,5	6,5	85	2
3	—	5	3	0,5	6,5	80	5
4	—	6,5	2	0,5	9	81	1
5	—	3,5	2	—	6,5	88	—
6	—	6,5	3,5	1	13	73	3
7	—	6	1,5	1	10	80	1,5
8	—	8	2	1	15	74	—
9	—	7,5	4,5	0,5	7,5	79,5	0,5
10	—	7,5	4,5	1	5,5	80,5	1
11	—	9	2	1	7,5	80,5	—
12	—	3	1	0,5	5	89,5	0,5
13	—	—	—	—	—	—	—
14	—	10,5	1,5	1	8	79	—
15	—	5	1,5	—	9	84,5	—
16	—	4	3	0,5	6	86	0,5
17	—	—	—	—	—	—	—
18	—	3	2,5	0,5	2	92	—
19	—	2	2,5	0,5	6,5	87,5	1
Среднее	—	5,5	4,9	0,7	6,6	81,1	1,2

Таблица № 6 В.

Абсолютная числа отдельных видов лейкоцитов в 1 мм³ крови.

Годъ, месецъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большіе мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- фили	Эози- нофи- лы
		Большіе	Малые				
Среднее	13.vi.20	2415	1470	315	1680	14700	210
	21	2381	877	351	1755	11759	526
	22	1390	1251	348	1142	9313	486
	23	3180	2683	1113	3239	20511	954
	24	2076	1857	327	2622	14093	874
	25	2292	1613	509	2058	14133	615
	26	1476	2583	277	554	13192	369
	27	946	1720	172	1462	12642	258
	28	599	1530	66	798	9709	133
	29	1068	1469	67	1068	9479	200
	30	—	—	—	—	—	—
	1	119	672	—	514	6478	119
	2	261	261	43	566	7395	174
	3	455	273	45	592	7280	455
	4	910	280	70	2060	11340	140
	5	777	444	—	1430	19360	—
	6	820	495	142	1839	10329	424
	7	1221	305	204	2035	16280	305
	8	1148	287	143	2153	10619	—
	9	919	551	61	919	9679	61
	10	589	333	78	412	6319	78
	11	1192	265	133	995	10667	—
	12	558	186	93	930	16647	93
	13	—	—	—	—	—	—
	14	2184	312	208	1664	16432	—
	15	1718	495	—	2912	26345	—
	16	1302	976	163	1953	27993	163
	17	—	—	—	—	—	—
	18	916	764	152	611	28106	—
	19	606	758	151	1962	26513	303
	Среднее	955	851	121	1146	14078	208

Материалы къ вопросу о влажній креозота и гвяжола на морфоло-
гіческій составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Д I A Г Р А М М А № 6.

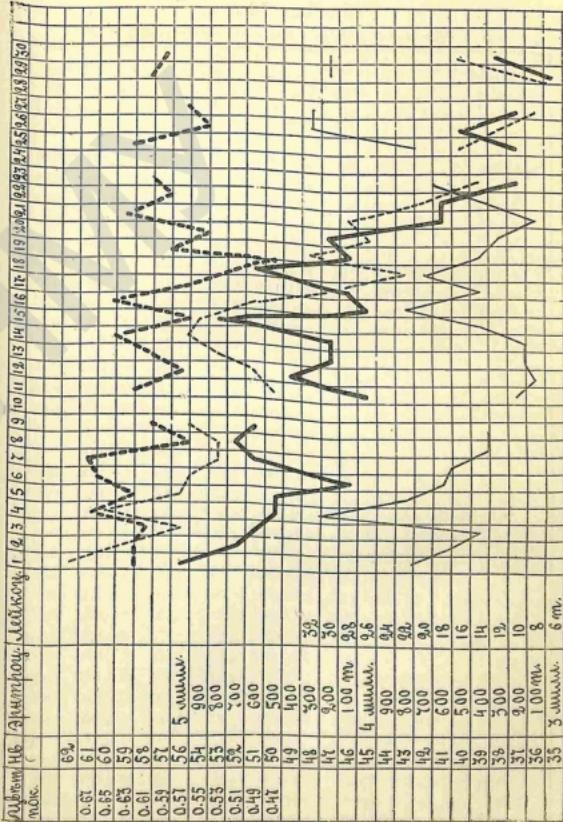


Таблица № 7 а.

(Гвайяколъ—0.03 на 1 kilo вѣса, собака-самецъ).

Годъ, месецъ и число	Количество введенія вещества на вѣсъ животнаго	Вѣсъ живот- наго въ кг.	Тем- пе- ра- ту- ръ тѣла	Число эритроци- товъ въ 1 куб. крови	Число лей- коцитовъ въ 1 мл. крови	Ононіе лекъ эритро- цитовъ штаммъ	Нв.	Углійный вѣсъ крови	Липидъ вѣсъ крови	Показателъ крови	
13.v.20	Гравію съ масломъ тигровъ	8700	39	5.540.000	22.250	1 : 247	75	1054	0,68		
21		8700	39	5.892.000	22.800	1 : 258	75	1057	0,64		
22		8600	39	5.608.000	23.400	1 : 240	72	1054	0,64		
23		8600	38,6	5.932.000	18.000	1 : 329	72	1055	0,62		
24		8700	38,9	5.900.000	22.400	1 : 263	73	1057	0,62		
25	1,3	0,13	8600	38,8	6.004.000	20.600	1 : 291	72	1057	0,60	
Среднее		—	—	8650	38,9	5.812 666	21.157	1 : 269	73 2	1055,7	0,63
26	1 7	0,17	8600	39,	6.136.000	22.400	1 : 274	74	1054	0,60	
27	2,6	0,26	8700	38,8	5.452.000	18.250	1 : 244	72	1053	0,66	
28	2,6	0,26	8900	38,8	5.040.000	24.500	1 : 206	71	1053	0,70	
29	2,6	0,26	8600	38,3	5.632.000	16.950	1 : 332	74	1056	0,66	
30	2,6	0,26	8500	38,6	6.112.000	18.050	1 : 339	76	1057	0,62	
31	2,6	0,26	8700	38,9	5.736.000	18.250	1 : 314	72	1056	0,60	
v. 1		2,6	0,26	8500	38,9	6.372.000	12.850	1 : 496	72	1057	0,56
2	2,6	0,26	8700	39,1	5.436.000	23.200	1 : 234	70	1055	0,66	
3	2,6	0,26	8700	39	5.824.000	16.400	1 : 361	71	1055	0,64	
4	2,6	0,26	8500	39,	6.232.000	8.830	1 : 708	77	1057	0,62	
5	2,6	0,26	8500	39,2	5.896.000	10.500	1 : 561	71	1056	0,60	
6	2,6	0,26	8600	38,9	6.332.000	13.850	1 : 457	78	1057	0,62	
7	2,6	0,26	8500	38,3	6.660.000	9.800	1 : 680	80	1057	0,60	
8	2,6	0,26	8500	38,9	6.060.000	27.000	1 : 225	74	1056	0,61	
9	2,6	0,26	8600	39,2	4.712.000	24.750	1 : 190	74	1055	0,78	
10	2,6	0,26	8900	39,2	6.004.000	14.650	1 : 410	78	1057	0,65	
11	2,6	0,26	9000	38,8	6.112.000	9.100	1 : 672	78	1057	0,61	
12	2,6	0,26	8900	38,6	5.764.000	12.050	1 : 479	76	1058	0,66	
13	2,6	0,26	8600	38,6	6.428.000	13.550	1 : 474	82	1059	0,64	
14	2,6	0,26	8600	39,1	6.244.000	17.650	1 : 354	80	1056	0,64	
15	2,6	0,26	8600	39,4	6.500.000	14.800	1 : 439	76	1056	0,60	
16	2,6	0,26	8600	38,8	5.548.000	14.150	1 : 391	74	1055	0,67	
17	2,6	0,26	8700	38,8	5.760.000	14.650	1 : 393	72	1054	0,62	
18	2,6	0,26	8600	39,	5.908.000	14.850	1 : 398	73	1057	0,62	
19	—	—	8600	39,1	6.088.000	12.200	1 : 334	72	1056	0,59	
Среднее		—	—	8648	38,9	5.919.520	16.128	1 : 367	74.7	1056	0,63

Материалы къ вопросу о вліянні креозота и гвяколя на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 69

Таблица № 7 б.

Соотношение отдельных видов лейкоцитов въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвай- коль	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ная формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.v.20		13	3	2	7	71	4
21		13	3	2	4	73	5
22		8	5	1,5	7	73,5	5
23		7	7	2	5	75	4
24		9	7	2	8	68	6
25		8	7	1,5	6,5	73	4
Среднее .	— Н о р м а —	9,7	5,3	1,8	6,2	72,3	4,7
26		11	4,5	1	4	74	5,5
27		6,5	7	0,5	4	76,5	5,5
28		10	6,5	2	4	73	2,5
29		10,5	1	2	4	75	7,5
30		10	6	2	6	72	4
31		18	7	2	5	63	5
vi. 1	П е р и о дъ в п р я м с к и в а н i ю .	12	4	1	3	74	6
2		6	1,5	2	6,5	79,5	4,5
3		15	3	2	9	63	8
4		11,5	8,5	1	6	66,5	6,5
5		13,5	4,5	1,5	4,5	69	7
6		14,5	2	1	6	69,5	7
7		15	10,5	2	6,5	59	7
8		6,5	2	1,5	4,5	76	9,5
9		7	4	1	7	73	8
10		10	4	1	4	71	10
11		10,5	7,5	1	6	63,5	11,5
12		17	6	2,5	6,5	60,5	7,5
13		13,5	5	1	7,5	64	9
14		14,5	2,5	2	4,5	69	7,5
15		13,5	4,5	1,5	3	72	5,5
16		9	10	1,5	3,5	73	3
17		11	5	1,5	8	68,5	6
18		7,5	5,5	1	4	80,5	1,5
19		10	4	1	6	75	4
Среднее .	—	11,3	5	1,5	5,3	71,3	5,6

Таблица № 7 в.

Абсолютные числа отдельных видов лейкоцитов в 1 мм³ крови.

Годъ, месяцъ и число	Гвай- коъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.v.20		2891	667	445	1557	15790	890
21		2964	684	456	912	16544	1140
22		1872	1170	351	1638	17201	1170
23		1216	1216	360	900	11600	720
24		2016	1568	448	1792	15232	1344
25		1648	1442	309	1339	15038	824
Среднее		2033	1143	388	1338	15599	1014
26		2464	1008	224	896	16576	1232
27		1186	1277	91	730	13961	1004
28		2450	1592	490	918	17885	1225
29		1779	170	339	678	12732	1273
30		1805	1083	361	1083	12996	722
31		3285	1278	365	912	11498	912
у.л.		1542	514	129	386	9509	771
1		1392	348	464	1508	18444	1044
2		2460	492	328	1476	10332	1312
3		1012	748	88	528	5852	572
4		1418	473	158	472	7245	735
5		2008	277	139	831	9626	969
6		1470	1029	196	637	5782	656
7		1755	540	405	1215	20520	2560
8		1732	990	248	1732	18068	1980
9		1465	586	146	586	10401	1465
10		955	682	91	546	5678	1046
11		2048	723	301	783	7290	904
12		1829	677	136	1016	8672	1220
13		1559	441	353	794	12179	1324
14		1998	666	222	444	10656	813
15		1273	1415	212	495	10329	990
16		1612	733	220	1092	9955	879
17		1113	817	148	594	11954	223
18		1220	488	122	732	9150	488
19		1822	806	242	855	11500	903
Среднее							

Материалы къ вопросу о влияніи креозота и гвайкола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

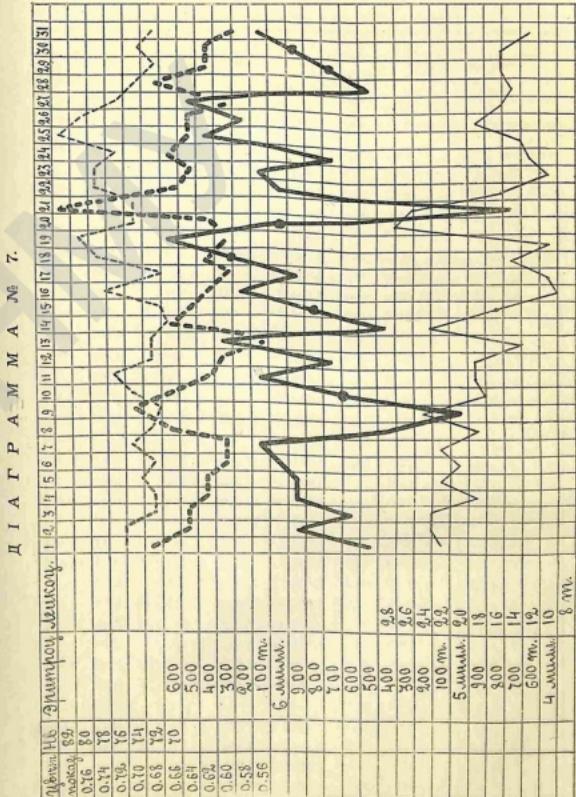


Таблица № 8 а.

(Гваяколь—0,03 на 1 kilo вѣса, собака-самець).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенного вещества на вѣсъ животнаго	Вѣсъ живот- наго вѣт- рата	Тем- пература тѣла	Число эритро- цитовъ въ 1 куб. крови	Число лей- коцитовъ въ 1 куб. крови	Опинение лекарствъ штамъ	Hb	Удельный вѣсъ крови	Приблизитель- ная концен- трація
13.vi.20	Гваяколь съ масломъ.	6400	39,4	4.140.000	16.350	1 : 253	50	1043	0,60
21	Чистый гваяколь.	6600	39,3	3.972.000	13.050	1 : 304	49	1040	0,67
22		6500	39,1	4.200.000	10.000	1 : 420	55	1042	0,65
23		6700	39,5	4.032.000	14.900	1 : 270	46	1042	0,57
24	1,0, 0,1	6400	39,2	4.452.000	11.150	1 : 399	50	1045	0,56
Среднее.	—	6520	39,3	4.159.200	13.090	1 : 318	50	1042,4	0,61
25	1,3, 0,3	6400	39,3	3.880.000	15.100	1 : 257	50	1040	0,64
26	2,0, 0,2	6500	39,9	4.048.000	17.500	1 : 231	51	1045	0,63
27	2,0, 0,2	6400	39,3	4.380.000	17.450	1 : 251	51	1044	0,58
28	2,0, 0,2	6400	39,6	4.228.000	24.000	1 : 176	53	1045	0,62
29	2,0, 0,2	6300	39,5	4.292.000	12.050	1 : 356	55	1045	0,64
30	2,0, 0,2	6300	39,5	4.508.000	21.750	1 : 207	55	1045	0,61
vii. 1	2,0, 0,2	6400	39,1	3.912.000	13.35 ¹	1 : 294	50	1040	0,64
2	2,0, 0,2	6400	39,2	4.436.000	11.050	1 : 401	50	1043	0,57
3	2,0, 0,2	6300	39,2	4.156.000	8.900	1 : 467	50	1042	0,60
4	2,0, 0,2	6400	39,1	4.472.000	7.000	1 : 630	47	1041	0,52
5	2,0, 0,2	6400	39	3.668.000	8.550	1 : 421	45	1042	0,61
6	2,0, 0,2	6300	39,4	3.408.000	12.050	1 : 283	45	1040	0,66
7	2,0, 0,2	6500	39,4	3.792.000	22.400	1 : 169	45	1040	0,59
8	2,0, 0,2	6500	38,9	4.012.000	21.800	1 : 184	45	1041	0,56
9	2,0, 0,2	6500	39,1	3.408.000	27.350	1 : 124	41	1035	0,60
10	2,0, 0,2	6700	39,5	3.796.000	30.450	1 : 124	43	1040	0,56
11	2,0, 0,2	6700	39,2	3.420.000	29.450	1 : 116	40	1039	0,58
12	2,0, 0,2	6700	39	3.096.000	36.900	1 : 84	38	1039	0,61
13	2,0, 0,2	6600	39	3.404.000	21.850	1 : 156	40	1039	0,59
14	2,0, 0,2	6600	38,6	3.200.000	34.000	1 : 94	38	1035	0,59
15	2,0, 0,2	6700	39,4	3.240.000	32.600	1 : 99	38	1036	0,59
16	2,0, 0,2	6700	39,1	—	—	—	—	—	—
17	2,0, 0,2	6800	39,3	2.944.000	37.500	1 : 78	35	1036	0,59
18	2,0, 0,2	6700	39,2	2.708.000	38.450	1 : 70	34	1034	0,63
19	2,0, 0,2	6700	39,5	2.628.000	33.350	1 : 78	38	1036	0,70
Среднее.	—	6516	39,3	3.709.833	22.283	1 : 167	44,9	1040	0,60

Материалы къ вопросу о влажнѣ креозота и гваякола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 73

Таблица № 8 б.

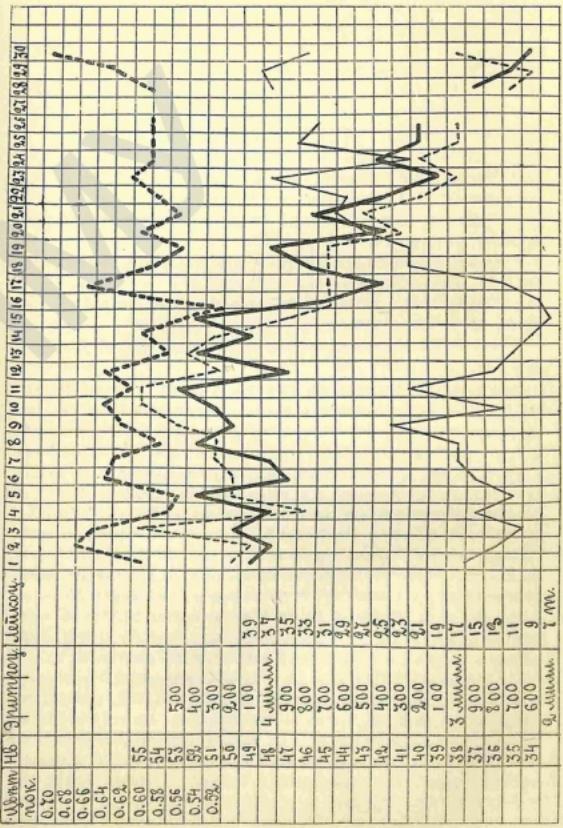
Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвая- колъ	Лимфоциты		Больши- е монону- клеры	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нетро- фины	Эози- нофи- лы
		Больши- е	Малы- е				
13.vi.20	Н о р м а .	8	10	3	6	70,5	2,5
21		11	8	2,5	10	64,5	4
22		10,5	8	2	8	68,5	2,5
23		7	5	1	7	75	5
24		7	4	2,5	12,5	71	3
Среднее.	—	8,7	7,1	2,2	8,7	69,9	3,4
25		10	4,5	2	10	70	3,5
26		9	2	2	9	72	4
27		6	5	1,5	9	76,5	2
28		9	5	2	11	71,5	2,5
29		12	2	3	10	67,5	5,5
30		12	3	2	7	68,5	5,5
vii. 1	П е р и о д и ч и с к и й	8,5	7,5	1	8	69	6
2		7,5	3	1,5	10	74	4
3		10,5	6,3	1	8	71,5	2,5
4		10	8	1	6	73	2
5		12	1,5	1	10	70	5,5
6		8	7	1,5	9	72	2,5
7		9,5	4	1,5	9	72,5	3,5
8		8	10,5	2	5	72,5	2
9		13	2	3	10	65	7
10		12	5,5	3	10	64,5	5
11		10,5	10,5	1,5	5	68	4,5
12		9,5	6	1	8	71,5	2
13		7,5	5	1	9	75	2,5
14		6	13,5	2	7	70	1,5
15		10	2,5	2	12	71	4,5
16		—	—	—	—	—	—
17		8	5,5	2	11	69,5	4
18		12	4,5	1	11	65,5	6
19		10	8	1	8	70	3
Среднее.	—	9,6	5,3	1,7	8,8	70,8	3,8

Таблица № 8 в.

Абсолютные числа отдельных видов лейкоцитов в 1мл³ крови.

Годъ, месяцъ и число	Гвая- коль	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
Среднее .	Норма	1308	1635	490	981	11527	409
		1435	1044	326	1305	8417	522
		1050	850	200	800	6850	250
		1043	745	146	1043	11175	745
		781	446	279	1394	7916	334
		1139	929	288	1139	9150	445
		1510	679	302	1510	10570	529
		1575	350	350	1575	12600	700
		1047	872	252	1570	13349	349
		2160	1200	480	2640	17160	600
viii. 1	П е р и о дъ в п р я м к и в а н i ю .	1446	241	361	1205	8134	663
		2610	1088	435	1523	14899	1196
		1135	1001	134	1068	9211	801
		829	332	166	1105	8177	774
		934	578	89	712	6363	222
		700	560	70	420	5110	140
		1026	128	85	855	5985	470
		964	844	181	1084	8676	301
		2128	896	336	2016	16240	784
		1744	2289	436	1090	15805	436
Среднее .		3556	547	820	2735	17777	1015
		3654	1675	914	3045	19640	1522
		3092	3092	442	1473	20026	1325
		3505	2952	369	2952	26383	338
		1639	1092	219	1966	16388	546
		2040	4590	680	2380	23800	510
		3260	815	652	3912	23146	1467
		—	—	—	—	—	—
		3000	2013	750	4125	26062	1500
		4614	1750	386	4229	25185	2307
Среднее .		3335	2668	333	2668	23345	1000
		2139	1180	379	1962	15776	847

Материалы къ вопросу о плянѣ креозота и гланколя на морфоло-
гический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

5.628.000 до 4.500.000, т. е. на 1.128.000 или на 20%, въ сред-
немъ,—до 5.039.680, т. е. на 588.320 или на 10.5% (уменьшениe
началось послѣ 12 впрыскиваний гвяякола).

Параллельно уменьшению числа эритроцитовъ уменьшалось
количество гемоглобина и понижался уд. вѣсъ крови; количество
гемоглобина въ опыте № 9 уменьшилось съ 57.2 дѣленій по Fleischl-
Miescher'у до 42 или на 15.2, въ среднемъ,—до 53.3 или на 3.9,
въ опыте № 10—съ 80.8 до 70 или на 10.8, въ среднемъ,—до 78
или на 2.8, въ опыте № 11—съ 53.4 до 31 или 22.4, въ среднемъ,
—до 43 или на 10.4, въ опыте № 12—съ 70.2 до 55% или на
15.2, въ среднемъ,—до 61.8 или на 8.4.

Удѣльный вѣсъ крови въ опыте № 9 понизился съ 1049 до
1045 или на 0.0004, въ среднемъ,—до 1047.4 или на 0.0002, въ
опыте № 10—съ 1058.7 до 1054 или на 0.0005, въ среднемъ,—
до 1056.6 или на 0.0002, въ опыте № 11 съ 1048 до 1038 или
на 0.0010, въ среднемъ,—до 1043 или на 0.0005, въ опыте № 12
съ 1055.6 до 1048 или на 0.0008, въ среднемъ,—до 1051.4 или
на 0.0004.

Цѣтый показатель крови измѣнился весьма незначительно.

Что касается лейкоцитовъ, то они подверглись слѣдующимъ
измѣненіямъ: число ихъ въ 1 mm^3 крови (числа взяты среднія) въ
опыте № 9 увеличилось съ 17180 до 22619, т. е., на 5439 или на
31.7%, въ опыте № 10—увеличилось съ 15700 до 20213, т. е. на
4513 или на 28.7%, въ опыте № 11—увеличилось съ 9980 до
18554, т. е., на 8574 или на 85.9%, въ опыте же № 12—незна-
чительно уменьшилось,—съ 11260 до 10876, т. е., на 382 или на
3.4%. Увеличение числа лейкоцитовъ въ опыте № 9 наблюдалось
главнымъ образомъ въ срединѣ періода впрыскиваний, а въ опытахъ
№ 10 и № 11 во 2-й половиѣ этого періода.

Увеличеніе числа лейкоцитовъ происходило, какъ на счетъ
одноядерныхъ (большіе и малые лимфоциты, больны мононуклеары,
переходящія формы Ehrlich'a) такъ и на счетъ многоядерныхъ (эози-
нофилы, нейтрофилы), но больше всего на счетъ послѣдніихъ, т. е.
многоядерныхъ, а изъ многоядерныхъ, по преимуществу, на счетъ
нейтрофиловъ: такъ (числа взяты среднія), въ опыте № 9 число
одноядерныхъ увеличилось съ 3556 до 4207, т. е., на 651 или на
18.3%, а многоядерныхъ—съ 13624 до 18412, т. е., на 4788 или
на 35%, въ опыте № 10 число одноядерныхъ увеличилось съ 4066
до 4709, т. е., на 643 или на 15.8%, а—многоядерныхъ—съ 11634
до 15504, т. е., на 3870 или на 33.3%, въ опыте № 11 число

¹⁾ А, Б, В—опыты съ креозотомъ.

²⁾ а, б, в—опыты съ гвяяколомъ.

ГРУППА III.

Третья группа состоять изъ 4-хъ опытовъ: № 9, № 10—съ
креозотомъ и № 11, № 12—съ гвяяколомъ.

Опытъ № 9, собака-самецъ, свѣтло-желтой масти, средней упитан-
ности, вѣсъ тѣла—5660 грм.

Опытъ № 10, собака-самецъ, рыжей масти, средней упитан-
ности, вѣсъ тѣла—7550.

Опытъ № 11, собака-самецъ, желтой масти, средней упитан-
ности, вѣсъ тѣла—5640 грм.

Опытъ № 12, собака-самецъ, сѣрой масти, средней упитан-
ности, вѣсъ тѣла—6000 грм.

Во всѣхъ 4-хъ опытахъ креозотъ и гвяяколь впрыскивались
въ 10% растворѣ провансійского масла. Доза медикаментовъ (въ чи-
стомъ видѣ), считая на 1 kilo вѣса животнаго, была одинаковой,
въ два раза большая, чѣмъ въ предыдущей группѣ, т. е. 0.06 (на 1 kilo);
въ первый день обыкновенно впрыскивали по 0.03, во 2-й
по 0.045, въ 3-й и во всѣ остальные дни—по 0.06.

Изъ нижеприведенныхъ таблицъ: № 9 А,—Б,—В, № 10 А,—
Б,—В ¹⁾, № 11 а,—б,—в, № 12 а,—б,—в ²⁾, мы видимъ, что крео-
зотъ и гвяяколь въ вышеуказанныхъ дозахъ (0.06 на 1 kilo) ока-
зали слѣдующее вліяніе на кровь: во всѣхъ 4-хъ опытахъ число
эритроцитовъ въ 1 mm^3 крови уменьшилось,—въ опыте № 9—съ
4.664.400 до 3.680.000, т. е., на 984.400 или на 21.1% въ сред-
немъ,—до 4.310.583, т. е., на 353.817 или на 7.6% (уменьшениe
началось послѣ 19 впрыскиваний креозота), въ опыте № 10—съ
6.542.500 до 5.224.000, т. е., на 1.318.500 или на 20.2%, въ сред-
немъ,—до 6.047.917, т. е., на 494.583 или на 7.6% (уменьшениe
началось послѣ 12 впрыскиваний креозота), въ опыте № 11—съ
4.954.200 до 2.936.000, т. е., на 2.015.200 или на 40.7%, въ сред-
немъ,—до 4.032.320, т. е., на 917.880 или на 18.5% (уменьшениe
началось послѣ 7 впрыскиваний гвяякола), въ опыте № 12—съ

одноядерныхъ увеличилось съ 2705 до 3432, т. е., на 727 или на 26,8%, а—многоядерныхъ—съ 7275 до 15122, т. е., на 7847 или на 107,8%; уменьшение числа лейкоцитовъ въ опытѣ № 12 происходило больше всего на счетъ одноядерныхъ,—число послѣднихъ уменьшилось, въ среднемъ, съ 2770 до 2492, т. е., на 278 или на 10%, число же многоядерныхъ—съ 8490 до 8386, т. е. на 104 или на 1,2%.

Процентное соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ опытахъ № 9 и 12 измѣнилось очень незначительно, въ опытѣ же № 10 было замѣчено увеличеніе процента эозинофиловъ, въ среднемъ, съ 6,6% до 13,5% или на 6,9%, которое происходило за счетъ нейтрофиловъ и малыхъ лимфоцитовъ, а въ опытѣ № 11—увеличение процента нейтрофиловъ, въ среднемъ, съ 66,8% до 76,3% или на 9,5% (увеличение происходило за счетъ одноядерныхъ лейкоцитовъ).

Отношеніе лейкоцитовъ къ эритроцитамъ измѣнилось слѣдующимъ образомъ (числа взяты среднія): въ опытѣ № 9 отношеніе до вспышекъ выразилось 1:272, постѣ же вспышекъ—1:191, въ опытѣ № 10 отношеніе до вспышекъ—1:417, постѣ же вспышекъ—1:299, въ опытѣ № 11 отношеніе до вспышекъ—1:496, постѣ же вспышекъ—1:217 въ опытѣ № 12 отношеніе до вспышекъ—1:500, постѣ же вспышекъ—1:463.

Температура тѣла животныхъ измѣнилась очень незначительно.

Вѣсъ тѣла измѣнился только въ опытѣ № 9,—съ 5660 граммъ увеличился до 6000 граммъ, т. е., на 340 граммъ или на 6%, въ среднемъ,—до 5900, т. е., на 240 граммъ или на 4,2%.

Общее состояніе животныхъ за весь періодъ вспышекъ не измѣнилось.

Таблица № 9 А.

(Креозотъ—0,06 на 1 кілограмъ вѣса, собака-самецъ).

Годъ, месяцъ и число	Количество вещества предназначенаго на вѣсъ животнаго	Вѣсъ животнаго на конецъ тѣла	Темпера- тура тѣла	Число эритро- цитовъ изъ 1 мілл. крови	Число ас- цитиковъ изъ 1 мілл. крови	Число лей- коцитовъ изъ 1 мілл. крови	Отношеніе лейкоцитовъ къ эритро- цитамъ	Nb	Уѣгнаній вѣсъ крови	Цветной показатель крови
13 vi.20	—	5800	38,2	4.488.000	17.950	1:250	56	1050	0,62	
21	5600	39,1	5.384.000	12.550	1:429	58	1051	0,54		
22	5400	38,9	4.612.000	14.250	1:324	56	1049	0,61		
23	5800	38,7	4.456.000	19.800	1:225	58	1048	0,65		
24	1,7	5700	39,2	4.380.000	21.350	1:205	58	1048	0,66	
Среднее.	—	5560	38,6	4.664.200	17.180	1:272	57,2	1049,2	0,62	
25	2,5	5400	38,3	4.128.000	17.950	1:230	62	1049	0,75	
26	3,4	5370	38,7	4.528.000	20.850	1:217	56	1046	0,62	
27	3,4	5700	38,3	4.260.000	17.100	1:249	55	1047	0,65	
28	3,4	5340	38,7	4.748.000	22.450	1:211	54	1046	0,60	
29	3,4	5800	38,5	4.516.000	23.050	1:161	57	1049	0,63	
30	3,3	5800	38,4	4.724.000	19.150	1:247	60	1051	0,60	
vii 1	3,4	5340	38,7	4.296.000	23.650	1:181	58	1050	0,70	
2	3,4	5800	38,4	4.244.000	15.350	1:276	57	1046	0,67	
3	3,4	5600	38,1	5.040.000	23.850	1:217	58	1049	0,57	
4	3,4	5900	38,4	4.688.000	15.400	1:304	56	1047	0,60	
5	3,4	6300	38,8	4.308.000	21.150	1:204	55	1047	0,64	
6	3,4	6340	6000	38,9	4.760.000	28.950	1:146	58	1047	0,61
7	3,4	6000	38,1	4.732.000	24.450	1:194	58	1050	0,61	
8	3,4	6000	38,1	5.472.000	25.300	1:171	54	1049	0,60	
9	3,4	6000	37,8	4.252.000	39.950	1:106	50	1046	0,59	
10	3,4	6340	6000	38,5	4.472.000	33.550	1:133	50	1048	0,56
11	3,4	6000	38,2	4.200.000	32.600	1:115	50	1048	0,60	
12	3,4	6000	38,2	4.320.000	18.850	1:229	53	1048	0,60	
13	8,4	5900	38,1	4.004.000	18.350	1:218	50	1048	0,60	
14	3,4	6000	38,1	3.904.000	17.000	1:230	50	1046	0,64	
15	3,4	5900	39	3.654.000	22.800	1:160	47	1045	0,64	
16	3,4	5900	38,9	—	—	—	—	—	—	
17	3,4	6000	39	3.792.000	20.300	1:187	45	1045	0,59	
18	3,4	6000	38,5	3.732.000	17.400	1:214	45	1046	0,60	
19	—	6000	38	3.680.000	23.450	1:157	42	1045	0,57	
Среднее.	—	5900	38,4	4.310.583	22.619	1:191	53,3	1047,4	0,62	

Таблица № 9 Б.

Соотношение отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

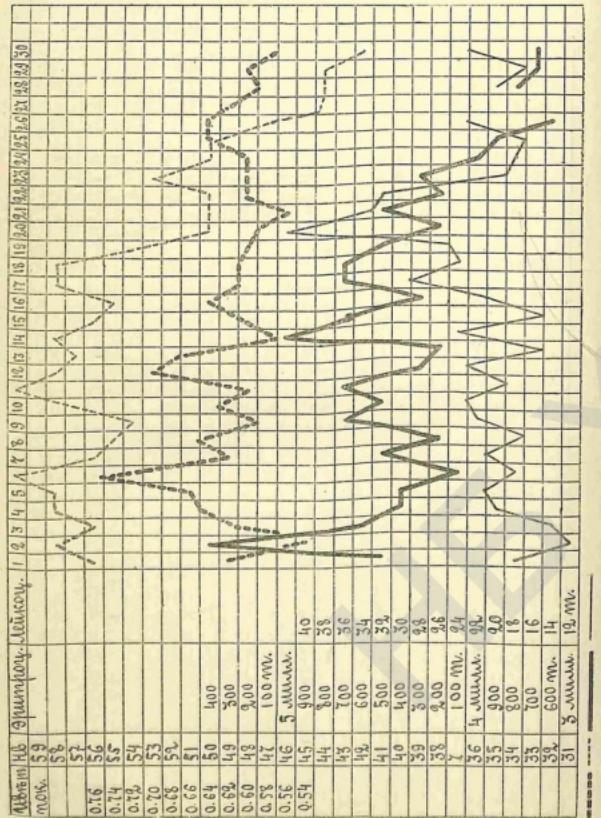
Годъ, мѣсяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ная форма Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vi. 20	— Н о р м а .	10	2	1	10	67	10
21		8	5	1	3,5	72,5	10
22		9	5,5	2	7	64	12,5
23		8	3	2,5	6	72,5	8
24		9	4	2	5	70	10
Среднее .		8,8	3,9	1,7	6,3	69,2	10,1
25		4,5	5,5	0,5	2	80	7,5
26		6	5	1	4	77	7
27		6	5	0,5	4	76	8,5
28		7,5	8,5	—	5	72,5	6,5
29		10	3	2	8,5	69	7,5
30		7	6,5	0,5	9,5	68	8,5
VII.		7,5	13	1	4	66	8,5
1		5	11	0,5	7	65	11,5
2		10	9,5	1	4,5	68,5	6,5
3		11	6,5	1	5,5	66	10
4		6	7	0,5	4	75	7,5
5		2,5	4	1	3	82,5	7
6		4	4,5	1	4,5	71,5	14,5
7		6	5	1	6	72	10
8		5,5	4,5	0,5	6,5	75,5	7,5
9		4,5	10	1	4	73	7,5
10		7	7	—	10	69,5	6,5
11		5	4	1	6	75	9
12		4,5	5	1	5,5	73,5	10,5
13		8	7,5	1,5	4,5	66	12,5
14		—	—	—	—	—	—
15		5	4	1	3	80	7
16		7	3,5	1,5	5,5	77,5	5
17		3,5	4	0,5	8	79,5	4,5
Среднее .		6,2	6,2	0,9	5,3	72,9	8,5

Материалы къ вопросу о вліянії креозота и гвазикала на морфологіческий составъ крови здоровыхъ животныхъ. 81

Таблица № 9 В.

Абсолютныя числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1mm³ крови.

Годъ, мѣсяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ная форма Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vi. 20	— Н о р м а .	1795	359	179	1795	12026	1795
21		1004	627	126	439	9099	1255
22		1282	784	285	997	9120	1781
23		1584	594	495	1188	14355	1584
24		1922	854	427	1068	14945	2135
Среднее .		1512	670	292	1082	11889	1735
25		808	987	89	359	14360	1346
26		1251	1043	209	834	16055	1459
27		1026	855	85	684	12996	1453
28		1684	1908	—	1123	16276	1459
29		2305	691	461	1959	15905	1729
30		1340	1245	96	1819	13022	1628
vii. 1		1774	3075	236	946	15609	2010
2		667	1688	67	1075	9877	1765
3		2385	2266	239	1073	15337	1550
4		1694	1001	154	847	10164	1540
5		1269	1481	106	846	15862	1586
6		723	1158	289	868	23884	2027
7		988	1100	244	1100	17482	3545
8		1518	1265	253	1518	18216	2530
9		2197	1798	199	2597	28862	2966
10		1509	3355	335	1342	24492	2516
11		2282	2282	—	3260	22657	2119
12		942	754	189	1131	14138	1696
13		917	918	183	367	13579	2386
14		765	850	170	935	12495	1785
15		1824	1710	342	1026	15048	2850
16		—	—	—	—	—	—
17		1015	812	203	609	16240	1421
18		1218	690	261	957	13485	870
19		1173	938	117	1876	18642	1055
Среднее .		1402	1402	204	1199	16489	1923



Цифры в таблице—дни опыта.

Материалы къ вопросу о влажности креозота и гвяжола на морфологический состав крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 10 А.

(Креозотъ—0,06 на 1 kilo веса, собака-самецъ).

Годъ, месяцъ число	Количество введенного вещества на 1кг. животнаго	Весъ живот- наго въ гран- тъка	Тем- пература тѣла	Число лей- коцитовъ въ 1 mm ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 ml ³ крови	Отноше- ніе эритро- цитовъ къ лейко- цитамъ	Hb	Удѣльный весъ крови	Измене- ніе по- зиціи
13.v.22	—	7550	38,5	6.608.000	15.600	1:424	80	1059	0,61
23	3,4	7400	38,3	7.052.000	15.800	1:446	82	1060	0,58
24	4,5	7600	38,6	6.508.000	14.400	1:452	81	1058	0,61
25	2,2	7400	38,4	6.002.000	17.000	1:333	80	1058	0,62
Среднее									
26	3,4	7600	39,5	6.732.000	16.400	1:410	82	1059	0,61
27	4,5	7600	39,2	6.516.000	20.400	1:319	80	1057	0,61
28	4,5	7500	38,5	6.772.000	15.800	1:429	81	1059	0,60
29	4,5	7500	39,8	6.592.000	18.100	1:364	82	1057	0,62
30	4,5	7500	39,9	6.924.000	24.750	1:280	84	1058	0,61
31	4,5	7500	39,3	6.064.000	14.800	1:410	80	1055	0,66
VI. 1									
2	4,5	7800	39	6.448.000	17.500	1:368	82	1058	0,64
3	4,5	7700	38,2	—	—	—	—	—	—
4	4,5	7700	38,9	5.820.000	16.850	1:345	80	1058	0,59
5	4,5	7600	38,2	6.400.000	17.600	1:364	84	1057	0,66
6	4,5	7400	38,2	5.812.000	17.950	1:324	81	1058	0,70
7	4,5	7600	38,7	5.684.000	13.850	1:410	81	1057	0,71
8	4,5	7500	38,8	6.664.000	19.700	1:338	83	1058	0,62
9	4,5	7700	38,5	5.844.000	31.000	1:189	80	1056	0,68
10	4,5	7900	39,2	5.984.000	22.000	1:272	75	1057	0,62
11	4,5	7700	38,3	5.504.000	27.150	1:206	73	1054	0,66
12	4,5	7700	39,1	5.600.000	17.600	1:318	73	1054	0,65
13	4,5	7600	38,3	6.444.000	26.650	1:241	80	1058	0,62
14	4,5	7600	38,7	5.360.000	23.800	1:225	71	1054	0,66
15	4,5	7600	38	5.472.000	24.150	1:227	73	1055	0,67
16	4,5	7600	38,1	6.300.000	17.050	1:370	74	1055	0,60
17	4,5	7600	38,9	5.100.000	22.350	1:228	70	1056	0,69
18	4,5	7600	38,4	5.576.000	24.450	1:228	72	1055	0,66
19	—	7600	38,8	5.224.000	23.550	1:222	70	1054	0,69
Среднее									
		7612	38,7	6.047.917	20.213	1:299	78	1056	0,65

Таблица № 10 Б.

Соотношение отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большіе монону- клесры	Пере- ходныя формы Ehrlich'a	Нейтро- фили	Эози- нофи- лы
		Большіе	Малы				
Среднее .	— Н о р м а .	7,5	8,5	2	9	66,5	6,5
		11	5	3	10	64	7
		8	10	1	5	70	6
		5	10	1,5	7	69,5	7
		7,9	8,4	1,9	7,7	67,5	6,6
		6,5	7,5	2	8	67	9
		8	10	2	7	60	13
		11	9	1	3	55	21
		9,5	4,5	1	7,5	58,5	19
		6	4,5	2,5	6	69	12
VI.	I I I .	6,5	6	1,5	5,5	67	13,5
		16	5,5	2	6,5	51	19
		—	—	—	—	—	—
		9	2	2,5	6,5	70,5	9,5
		7	7	2	9	59	16
		12	6,5	1	5	63,5	12
		5	4	1	8	69,5	12,5
		7,5	6	1,5	7	63	15
		11	6	2,5	8	57,5	15
		7,5	3,5	1,5	7,5	68	12
II .	П е р и о дъ в п р и с к и в а н i и	10,5	5,5	2	7	66	9
		9,5	6	1,5	8	67	8
		12	4,5	1	9	57,5	16
		6	3	2,5	11,5	58,5	18,5
		4	9	1	12	58	16
		9	6,5	2	7	60,5	15
		10,5	3,5	2,5	10	59	14,5
		9	4	2	6	70	9
		7	3,5	2,5	5,5	69,5	12
		10	5	2	5	70	8
Среднее .	—	8,7	5,5	1,8	7,3	63,2	13,5

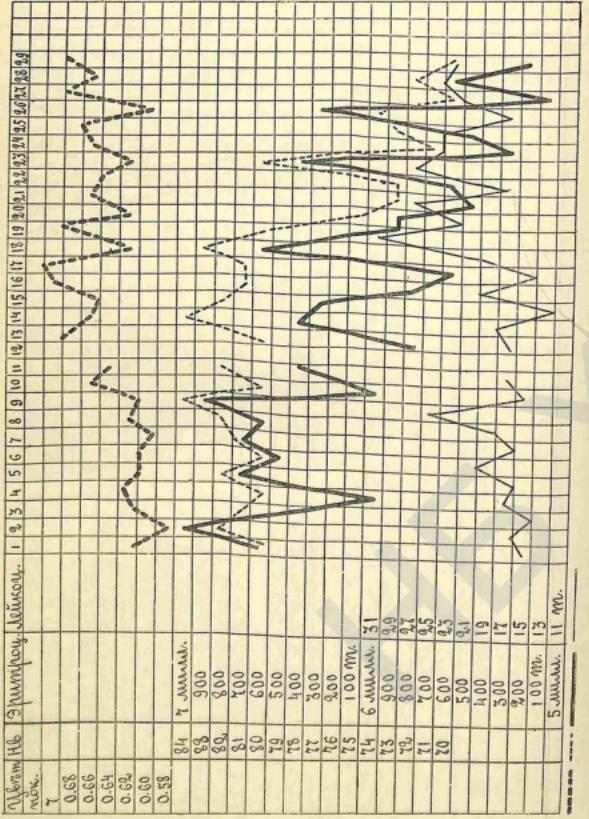
Материалы къ вопросу о влияніи креозота и гвайакола на морфологи- 85
ческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 10 В.

Абсолютная числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1мм.³ крови.

Годъ, мѣсяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большіе монону- клесры	Пере- ходныя формы Ehrlich'a	Нейтро- фили	Эози- нофи- лы
		Большіе	Малы				
Среднее .	— Н о р м а .	1170	1326	312	1394	10974	1014
		23	1738	790	474	1580	11112
		24	1152	1440	144	720	10080
		25	850	1700	255	1190	11818
		1240	1319	298	1209	10598	1036
		26	1066	1230	328	1312	10988
		27	1632	2040	408	1428	12240
		28	1738	1422	158	474	8690
		29	1720	815	181	1358	10589
		30	1485	1114	619	1485	17077
VI.	I I I .	962	888	222	814	9916	1998
		2800	962	350	1138	8925	3325
		2	—	—	—	—	—
		3	1516	377	461	1095	11879
		4	1232	1232	352	1584	10385
		5	1398	757	116	582	7397
		6	897	718	180	1436	12475
		7	1039	891	208	969	9326
		8	2167	1182	492	1576	11327
		9	2325	1065	465	2325	21280
II .	П е р и о дъ в п р и с к и в а н i и	10	2310	1210	440	1540	14540
		11	2579	1629	407	2172	18190
		12	2112	792	176	1584	10020
		13	1599	799	666	3065	15590
		14	952	2142	238	2856	13804
		15	2173	1569	483	1690	14611
		16	1790	797	426	1705	10059
		17	2011	894	447	1341	15645
		18	1712	856	611	1345	16993
		19	2355	1177	671	1178	16485
Среднее .	—	1758	1112	364	1475	12775	2729

ДІАГРАММА № 10.



Цифри аптерку-діаграми.

Таблица № 11 а.

(гвяколъ—0,06 на 1 kilo вѣса, собака—самець).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество вещества на вѣсъ животного	Вѣсъ живот- ного на грани- чахъ	Тем- перату- рь тѣла	Число анти- цитровъ въ 1 mm ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 mm ³ крови	Оптическіе отношенія къ эритро- цитамъ	Hb	Удельный вѣсъ крови	Индикаторъ показателъ жизни	
13.VII.21	гвяколъ съ масломъ	5600	38,5	5.348.000	10.650	1:502	55	1048	0,51	
22		5600	39	4.948.000	4.950	1:999	53	1047	0,54	
23		5600	38,8	4.868.000	13.300	1:366	53	1048	0,54	
24		5800	38,7	4.788.000	9.350	1:512	54	1049	0,56	
25	1,7	0,17	5600	39,9	4.804.000	11.650	1:412	52	1048	0,54
Среднее	—	—	5640	38,8	4.951.200	9.980	1:496	53,4	1048	0,54
26	2,5	0,25	5800	38,7	5.120.000	8.750	1:585	56	1048	0,50
27	3,4	0,34	5600	39	4.716.000	8.450	1:558	54	1048	0,57
28	3,4	0,34	5700	39	4.640.000	13.350	1:348	50	1045	0,54
29	3,4	0,34	5600	38,7	5.176.000	14.850	1:349	55	1049	0,53
30	3,4	0,34	5600	39	4.768.000	15.450	1:305	50	1046	0,54
31	3,4	0,34	5800	39,4	4.744.000	22.650	1:209	50	1046	0,52
VIII. 1	3,4	0,34	5600	38,4	4.236.000	15.900	1:266	49	1044	0,58
2	3,4	0,34	5500	38,9	4.123.000	11.750	1:351	47	1047	0,57
3	3,4	0,34	5600	39	4.020.000	13.250	1:303	45	1043	0,56
4	3,4	0,34	5800	38,9	4.136.000	9.900	1:418	44	1044	0,53
5	3,4	0,34	5700	39,2	4.292.000	9.500	1:452	42	1041	0,50
6	3,4	0,34	5500	39,1	4.244.000	8.550	1:498	43	1041	0,51
7	3,4	0,34	5600	39	4.096.000	14.850	1:276	40	1042	0,49
8	3,4	0,34	5500	38,7	4.312.000	20.600	1:209	43	1044	0,50
9	3,4	0,34	5500	38,6	4.424.000	24.550	1:180	45	1045	0,51
10	3,4	0,34	5500	38,8	4.016.000	23.650	1:170	40	1042	0,50
11	3,4	0,34	5400	38,6	4.454.000	30.300	1:147	45	1044	0,50
12	3,4	0,34	5400	39,1	3.152.000	27.950	1:113	37	1041	0,59
13	3,4	0,34	5500	38,7	3.548.000	22.550	1:157	38	1041	0,54
14	3,4	0,34	5500	38,8	3.488.000	24.900	1:140	37	1041	0,53
15	3,4	0,34	5400	38,8	3.132.000	27.200	1:115	35	1039	0,56
16	3,4	0,34	5500	38,8	3.240.000	24.200	1:134	35	1039	0,54
17	3,4	0,34	5500	38,7	3.036.000	23.050	1:132	33	1039	0,54
18	3,4	0,34	5500	38,8	2.824.000	24.650	1:115	30	1038	0,53
19	3,4	0,34	5500	38,8	2.936.000	22.950	1:128	31	1038	0,53
Среднее	—	—	5564	38,9	4.033.320	18.554	1:217	43	1043	0,53

Таблица № 11 б.

Соотношение отдельных видов лейкоцитов в процентах.

Годъ, месяцъ и число	Гвая- коль	Лимфоциты		Большіе мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большіе	Малые				
13.vii.21	Н о р м а	8	10	0,5	6,5	66	9
22		8	10	0,5	10	65	6,5
23		5	10	1	8	72	4
24		6,5	12	0,5	8	66	7
25		10,5	10	1	9,5	65	4
Среднее .		7,6	10,4	0,7	8,4	66,8	6,1
26		9,5	10,5	2	13,5	54,5	10
27		9	12	1	10	50	18
28		6,5	12	1	7	60,5	13
29		3,5	11	0,5	4,5	75,5	5
30		6,5	3	1,5	6,5	77,5	5
31		5	8	1	5	79	2
VIII. 1		5,5	12	1,5	11	68	2
2		4,5	10	1	4	75	5,5
3		4	8	—	4	80	4
4		3	4	1	3	86,5	2,5
5		9	8	15	3	75	3,5
6		10,5	8	1	3	72	5,5
7		5,5	6,5	1,5	5,5	77,5	3,5
8		6,5	4,5	0,5	4,5	78,5	5,5
9		5,5	2,5	1	7	77,5	6,5
10		3,5	3	0,5	2,5	88	2,5
11		2	1	0,5	2	93	1,5
12		4,5	4,5	0,5	7	80,5	3,5
13		4	6,5	1	4	78,5	6
14		6,5	4	0,5	3,5	83	2,5
15		3	3,5	0,5	5,5	83	4,5
16		4,5	4	1,5	5	80	5
17		5,5	4,5	2,5	10,5	72	5
18		2,5	6	0,5	7	78	6
Среднее .		5,4	6,5	0,7	5,9	76,3	5,2

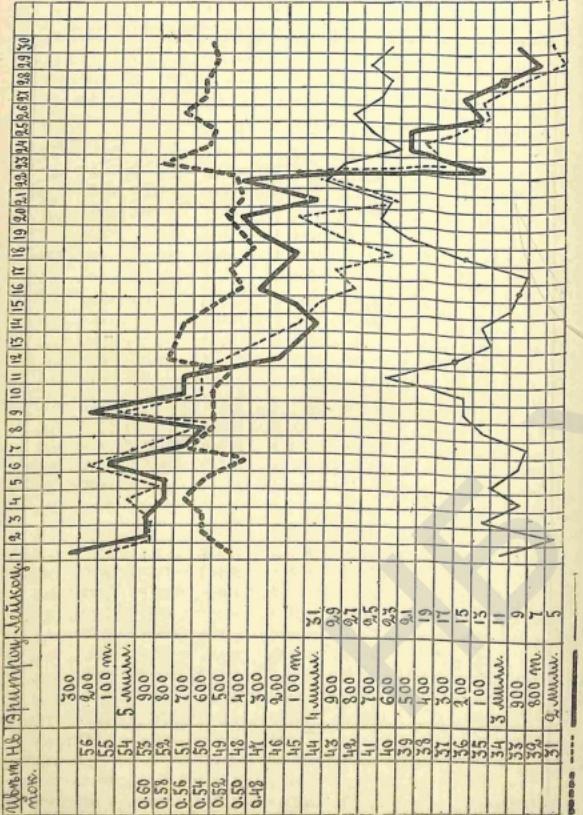
Материалы къ вопросу о влажніи креозота и гвяжола на морфологи- 89
ческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 11 в.

Абсолютная числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1 mm³ крови.

Годъ, месяцъ и число	Гвая- коль	Лимфоциты		Большіе мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большіе	Малые				
13.vii.21	Н о р м а	852	1065	53	692	7029	958
22		396	495	25	495	3218	322
23		665	1330	133	1164	9576	532
24		608	1122	46	748	6171	654
25		1223	1165	117	1106	7572	466
Среднее .		758	1039	70	838	6666	609
26		831	919	175	906	4769	875
27		760	1014	84	845	4225	1521
28		868	1602	134	935	8077	1735
29		520	1633	74	668	11212	742
30		1004	463	231	1004	11974	773
31		1133	1812	226	1132	17893	453
VIII. 1		874	1908	238	1749	10812	318
2		529	1175	118	470	8812	646
3		530	1060	—	530	10600	530
4		297	395	99	297	8563	248
5		855	760	142	285	7125	333
6		898	884	85	257	6156	470
7		817	963	223	817	11509	540
8		1339	927	103	927	8171	1133
9		1354	614	246	1718	19026	1596
10		829	709	118	591	20812	592
11		606	303	151	606	27579	454
12		1258	1258	139	1959	22499	978
13		902	1466	225	902	19167	1353
14		1618	996	125	871	20667	623
15		816	952	136	1496	22576	1224
16		1089	968	363	1210	19360	1210
17		1268	1037	576	2420	16596	1152
18		616	1479	123	1725	19227	1479
Среднее .		1002	1206	130	1094	14157	965

ДИАГРАММА № 11.



Цифры выражены в днях опыта.

Материалы къ вопросу о влажній креозота и гвяжола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 91

Таблица № 12 а.

(Гвяжоль — 0,06 на kilo вѣса, собака-самецъ).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенного вещества на вѣсъ животного	Вѣсъ животного въ граммахъ	Температура въ 1 mm ³ крови	Число эритроцитовъ въ 1 mm ³ крови	Число лейкоцитовъ въ 1 куб. сантиметрѣ крови	Оптическое отклонение къ эритроцитамъ	Hb	Удельный весъ крови	Цветной показатель крови
13.v.31	—	6200	39,2	5.456.000	10.100	1:540	70	1057	0,64
VI 1	2,7	5900	38,9	5.392.000	18.000	1:294	68	1056	0,65
2	3,6	5900	38,3	5.732.000	9.500	1:603	71	1056	0,62
3	3,6	5900	38,8	5.992.000	9.300	1:644	70	1053	0,58
4	1,8	5900	38,9	5.562.000	9.400	1:592	72	1056	0,64
Среднее	—	6000	38,9	5.628.000	11.260	1:500	70,2	1055,6	0,63
5	2,7	5900	39	5.592.000	11.700	1:478	68	1055	0,61
6	3,6	5900	38,8	5.560.000	9.600	1:579	68	1053	0,61
7	3,6	5900	38,8	5.664.000	9.000	1:622	68	1055	0,60
8	3,6	5900	38,8	4.668.000	10.150	1:459	66	1052	0,70
9	3,6	5900	38,9	4.872.000	10.050	1:485	65	1051	0,65
10	3,6	5900	29	5.636.000	12.650	1:446	66	1054	0,59
11	3,6	5900	38,8	5.795.000	11.450	1:506	66	1054	0,57
12	3,6	5900	38,8	4.856.000	17.700	1:274	69	1055	0,70
13	3,6	5900	39	5.680.000	12.150	1:467	68	1053	0,60
14	3,6	5800	38,6	5.876.000	12.150	1:484	68	1052	0,58
15	3,6	5800	39,1	5.428.000	12.850	1:423	65	1052	0,60
16	3,6	5900	38,8	4.60.000	9.500	1:470	62	1052	0,69
17	3,6	6000	39,1	4.524.000	7.700	1:588	60	1049	0,66
18	3,6	6000	38,7	4.520.000	10.450	1:432	58	1050	0,64
19	3,6	6000	39,5	5.454.000	14.350	1:380	65	1052	0,60
20	3,6	6000	39	5.156.000	11.650	1:443	62	1051	0,60
21	3,6	6100	39,2	4.220.000	9.459	1:446	55	1049	0,61
22	3,6	6100	39,1	5.248.000	10.900	1:481	60	1053	0,57
23	3,6	6100	39,4	4.772.000	7.800	1:612	54	1049	0,57
24	3,6	6200	38,8	5.084.000	8.900	1:559	60	1051	0,59
25	3,6	6900	38,7	4.300.000	9.000	1:478	54	1049	0,63
26	3,6	6100	38,7	4.956.000	11.350	1:437	54	1050	0,54
27	3,6	6100	38,8	4.420.000	7.900	1:559	55	1049	0,62
28	3,6	6400	38,7	4.748.000	12.100	1:392	54	1048	0,57
29	—	6400	38,9	4.500.000	11.450	1:393	55	1048	0,61
Среднее	—	6000	38,9	5.039.680	10.878	1:463	61,8	1051,4	0,61

Таблица № 12 б.

Соотношение отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвая- коль	Лимфоциты		Большие монону- клесры	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы	
		Большие	Малые					
13.v. 31	Н о р м а .	8	3	1,5	8,5	73	6	
vi 1.		9	4	1	11	67	8	
2		9,5	7,5	2,5	10	62,5	8	
3		12	4	2	8	66,5	7,5	
4		9	4	1,5	7	70,5	8	
Среднее .		9,5	4,5	1,7	8,9	67,9	7,5	
		11,5	4	1,5	8	67,5	7,5	
5		9	6	1	8	69	7	
6		7	4,5	1,5	9	72	6	
7		7	2	1,5	7	76,5	6	
8	П е р и о дъ в п р и с к и в а н i ю .	5	5	1	8	75	6	
9		7	4,5	1	7,5	75,5	4,5	
10		7	3	1	8	79	5	
11		4	3	1	6,5	62,5	5,5	
12		15,5	8,5	1,5	6,5	2643	1505	
13		16	10	2	8	56	8	
14		9	2	2	8	76	3	
15		3,5	2	1	9	77	7,5	
16		6	3,5	1	4,5	78	7	
17		7,5	4	2	12	63,5	11	
18	П е р и о дъ в п р и с к и в а н i ю .	10	2	1	6	73	8	
19		6	2	2,5	5,5	79	5	
20		5,5	5	1,5	8	72	8	
21		11	3	2,5	9	68,5	6	
22		15,5	7,5	2,5	10	56,5	8	
23		14	15	1,5	4,5	58,5	6,5	
24		12	16,5	1	5,5	59	6	
25		10	5,5	1	8	73,5	2	
26		13,5	6,5	1,5	12	60,5	6	
27		12,5	5	1,5	7	71	3	
28	Среднее .	7	9	1	7	68	8	
29		7	7,5	1	5	73	6,5	
		9,3	4,5	1,5	7,6	70,8	6,3	

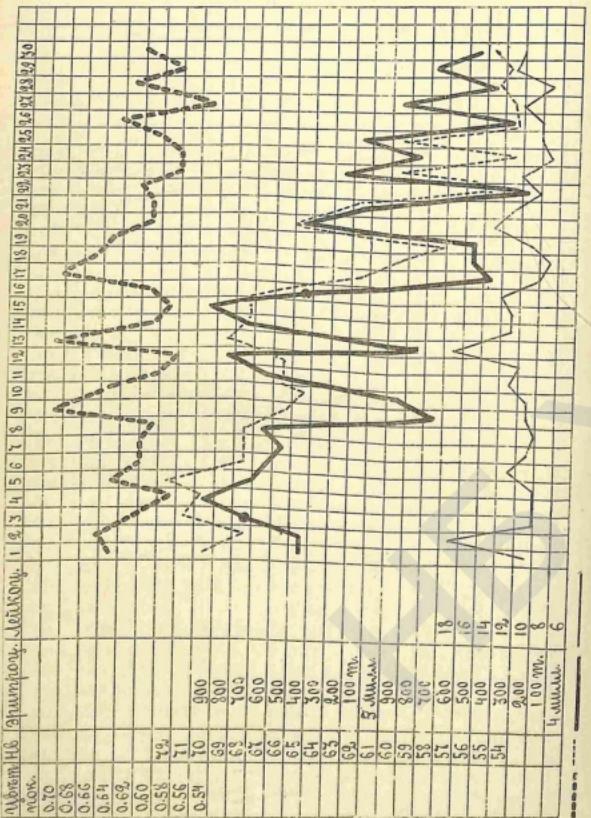
Материалы къ вопросу о влажніи креозота и гвайакола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ. 93

Таблица № 12 в.

Абсолютные числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1mm³ крови.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвая- коль	Лимфоциты		Большие монону- клесры	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы	
		Большие	Малые					
13.v. 31	Н о р м а .	808	303	151	959	7373	606	
vi 1.		1620	702	180	1980	12060	1440	
2		903	713	138	950	5938	760	
3		1116	372	186	744	6185	608	
4		846	376	141	658	6627	752	
Среднее .		1070	507	191	1002	7645	845	
		1346	468	175	936	7898	878	
5	П е р и о дъ в п р и с к и в а н i ю .	864	576	96	768	6624	672	
6		630	405	135	810	6480	540	
7		710	203	152	710	7764	609	
8		502	502	100	804	7539	603	
9		885	569	126	948	9551	569	
10		458	343	114	916	9045	572	
11		2643	1505	266	1151	11062	974	
12		1944	1215	243	972	6804	972	
13		1094	243	243	972	9234	364	
14		350	257	128	1156	9894	964	
15	П е р и о дъ в п р и с к и в а н i ю .	570	333	95	428	7410	665	
16		577	308	154	924	4889	847	
17		1045	290	104	627	7628	836	
18		861	287	358	789	11336	718	
19		641	582	175	932	8388	932	
20		1039	283	236	850	6473	567	
21		1689	817	272	1090	6159	872	
22		1092	1170	117	351	4563	507	
23		1068	1468	89	489	5251	534	
24		900	495	90	720	6615	180	
25	П е р и о дъ в п р и с к и в а н i ю .	1532	738	170	1362	6867	681	
26		987	395	118	553	5609	237	
27		847	1089	121	847	8228	958	
28		801	859	115	573	8359	774	
29		1013	489	163	827	7700	696	
Среднее .								

ДИАГРАММА № 12.



Цифры внесены для опыта.

ГРУППА IV.

Группа IV состоитъ изъ 4-хъ опытовъ: № 13, № 14—съ креозотомъ и № 15, № 16—съ гвяжоломъ.

Опытъ № 13, собака-самецъ, черной масти, средней упитанности, вѣсъ тѣла—7120 грам.

Опытъ № 14, собака-самка, черной масти, выше средней упитанности, вѣсъ тѣла—7800 грам.

Опытъ № 15, собака-самецъ, сѣрої масти, средней упитанности, вѣсъ тѣла 6360 грам.

Опытъ № 16, собака-самка, каштановой масти, средней упитанности, вѣсъ тѣла—5640 грам.

Во всѣхъ 4-хъ опытахъ креозотъ и гвяжоль впрыскивались въ 20% раствоѣ прованскаго масла. Доза медикаментовъ (въ чистомъ видѣ), считая на 1 kilo вѣса животнаго, была одинаковой, но два раза большая, чѣмъ въ предыдущей группѣ, т. е. 0.12 (на 1 kilo вѣса); въ 1-й день обыкновенно впрыскивали по 0.06, во 2-ой по 0.09, въ 3-й и во всѣ остальные дни—по 0.12.

Результаты опыта видны изъ нижеприведенныхъ таблицъ.—№ 13 А,—Б,—В, № 14 А,—Б,—В¹), № 15 а,—б,—в, № 16 а,—б,—в²).

Подъ влияніемъ вышеуказанныхъ дозъ креозота и гвяжолы (0.12 на 1 kilo вѣса) число эритроцитовъ въ 1 mil³ крови во всѣхъ опытахъ уменьшилось: въ опытѣ № 13—съ 5.376.000 до 3.040.000, т. е., на 2.336.000 или на 43.5%, въ среднемъ,—до 4.338.080, т. е., на 1.037.920 или на 19.3%, (уменьшеніе началось послѣ 9 впрыскиваний креозота) въ опытѣ № 14—съ 5.776.000 до 3.680.000, т. е., на 2.096.000 или на 36.3%, въ среднемъ,—до 4.634.160, т. е., на 1.141.840 или на 19.8% (уменьшеніе началось послѣ 10 впрыскиваний креозота), въ опытѣ № 15—съ 4.551.200 до 2.704.000, т. е., на 1.847.000 или на 40.6%, въ среднемъ,—до 3.755.120, т. е., на 796.080 или на 17.5% (уменьшеніе началось послѣ 9

¹⁾ А, Б,—опыты съ креозотомъ.

²⁾ а, б,—опыты съ гвяжоломъ.

вспыхиваний гваякола), въ опытѣ № 16—съ 5.618.400 до 1.592.000, т. е., на 4.026.400 или на 71.7%, въ среднемъ,—до 3.502.700, т. е., на 2.115.700 или на 37.7% (уменьшение началось послѣ 3-хъ вспыхиваний гваякола).

Параллельно уменьшению числа эритроцитовъ уменьшалось количество гемоглобина и понижался удѣльный вѣсъ крови; количество гемоглобина въ опытѣ № 13 уменьшилось съ 65.4 дѣяній по Fleischl-Miescher'у до 42 или на 23.4, въ среднемъ,—до 55.8 или на 9.6, въ опытѣ № 14—съ 71.2 до 50 или на 21.2, въ среднемъ,—до 59.5 или на 11.7, въ опытѣ № 15—съ 57.6 до 31 или на 26.6, въ среднемъ,—до 44.5 или на 13.1, въ опытѣ № 16—съ 69 до 20 или на 49, въ среднемъ,—до 43.7 или на 25.3.

Удѣльный вѣсъ крови въ опытѣ № 13 понизился съ 1051.2 до 1043 или на 0.0008, въ среднемъ,—до 1047.7 или на 0.0004, въ опытѣ № 14—съ 1054.6 до 1044 или на 0.0011, въ среднемъ,—до 1049.4 или на 0.0005, въ опытѣ № 15—съ 1049.6 до 1039 или на 0.0011, въ среднемъ,—до 1044.4 или на 0.0005, въ опытѣ № 16—съ 1052.4 до 1031 или на 0.0021, въ среднемъ,—до 1041.5 или на 0.0011.

Цѣлый показатель во всѣхъ опытахъ измѣнился очень незначительно.

Что касается лейкоцитовъ, то они подверглись слѣдующимъ измѣненіямъ: число ихъ въ 1 мл³ крови (числа взяты среднія) увеличилось: въ опытѣ № 13 съ 10370 до 23960, т. е., на 13590 или на 131.4%, въ опытѣ № 14—съ 20450 до 20990, т. е., на 540 или на 2.6% (незначительно), въ опытѣ № 15—съ 14250 до 14876, т. е., на 526 или на 4.4% (незначительно), въ опытѣ № 16—съ 10100 до 23950, т. е., на 13850 или на 137.1%; увеличение числа лейкоцитовъ въ опытѣ № 13 стало наблюдаваться послѣ 9 вспыхиваний (креозота), а въ опытѣ № 16 послѣ 4 вспыхиваний (гваякола).

Въ опытахъ №№ 13, 15 и 16 число лейкоцитовъ увеличивалось, какъ на счетъ одноядерныхъ (большіе и малые лимфоциты, большіе мононуклеары, переходныя формы Englrich'a), такъ и на счетъ многоядерныхъ (эозинофилы, нейтрофилы), но больше всего на счетъ послѣдніхъ, т. е. многоядерныхъ, а изъ многоядерныхъ, по преимуществу, на счетъ нейтрофиловъ, въ опытѣ же № 14 число лейкоцитовъ увеличивалось исключительно на счетъ одноядерныхъ; таѣмъ (числа взяты среднія), въ опытѣ № 13 число одноядерныхъ лейкоцитовъ увеличилось съ 1317 до 3115, т. е., на 1798 или на 136.5%, число же многоядерныхъ—съ 9053 до 20845, т. е., на

Материалы къ вопросу о вліяніи креозота и гваякола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

11.792 или на 129.2%, въ опытѣ № 14 число одноядерныхъ увеличилось съ 4019 до 4912, т. е., на 893 или на 22.2%, число же многоядерныхъ уменьшилось съ 16431 до 16078, т. е., на 353 или на 2.1%, въ опытѣ № 15 число одноядерныхъ увеличилось съ 2664 до 2856, т. е., на 192 или на 7.2%, число же многоядерныхъ—съ 11586 до 12020, т. е., на 434 или на 3.7%, въ опытѣ № 16 число одноядерныхъ увеличилось съ 1263 до 3400, т. е., на 2137 или на 169.2%, число же многоядерныхъ—съ 8837 до 20550, т. е., на 11713 или на 132.5%.

Продентное соотношеніе отдѣльныхъ видовъ лейкоцитовъ въ опытахъ: № 13, № 15 и № 16 измѣнилось весьма незначительно, въ опытѣ же № 14 было увеличеніе процента эозинофиловъ, въ среднемъ, съ 5.2% до 8.4% или на 3.2%, и уменьшеніе процента нейтрофиловъ, въ среднемъ, съ 75.2% до 68.2% или на 7%.

Отношеніе лейкоцитовъ къ эритроцитамъ измѣнилось слѣдующимъ образомъ (числа взяты среднія): въ опытѣ № 13 отношеніе до вспыхиваний выразилось 1 : 518, послѣ же вспыхиваний—1 : 181, въ опытѣ № 14 отношеніе до вспыхиваний—1 : 283, послѣ же вспыхиваний—1 : 221, въ опытѣ № 15 отношеніе до вспыхиваний—1 : 319, послѣ же вспыхиваний—1 : 252, въ опытѣ № 16 отношеніе до вспыхиваний—1 : 56, послѣ же вспыхиваний—1 : 146.

Температура тѣла животныхъ измѣнилась очень незначительно.

Вѣсъ тѣла животныхъ уменьшился въ 3-хъ опытахъ,—въ опытѣ № 14—съ 7800 грм. до 7400 грм., т. е., на 400 грм. или на 5.1%, въ среднемъ,—до 7460, т. е., на 340 грм. или на 4.4%, въ опытѣ № 15—съ 6360 грм. до 5400 грм., т. е., на 960 грм. или на 15.1%, въ среднемъ,—до 5880, т. е., на 480 грм. или на 7.5%, въ опытѣ № 16—съ 5640 грм. до 5100, т. е., на 540 грм. или на 9.6%, въ среднемъ,—до 5490, т. е., на 150 или на 2.7%.

Во всѣхъ 4 хъ опытахъ въ послѣдніе 5—10 дней опыта наблюдалось въ крови появленіе мегалоцитовъ, полихроматофильныхъ и ядрододержащихъ эритроцитовъ (изъ небольшой количествъ), пойкиликоцитовъ же не было.

Начиная съ середины периода вспыхиваний вся животная этой группы становились нѣсколько вялыми и апатичными, животное же опыта № 16 послѣ 21 вспыхиваний погибло въ коматозномъ состояніи (вскрытъ по независимому отъ настѣ обстоятельствамъ произведено не было).

Таблица № 13 А.
(Креозот—0,12 на 1 kilo вѣса, собака-самець).

Годъ, месяцъ и число	Количество введенного вещества на вѣсъ животного	Вѣсъ живо- тного на- тѣла	Тем- пе- ра- тура	Число энти- цитовъ въ 1 mm ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 mm ³ крови	Отошкотъ къ энти- цитамъ	Nb	Удельный вѣсъ крови	Цветной показатель крови	
13.vi.23	Креозотъ съ масломъ	7200	39,2	5.668.000	10.750	1:527	65	1052	0,57	
24	Чистый креозотъ	7000	38,8	5.448.000	16.000	1:341	67	1052	0,61	
25		7100	38,8	5.188.000	9.600	1:540	65	1050	0,62	
26		7100	39,4	5.044.000	7.850	1:643	63	1050	0,62	
27	2,1	0,42	7200	39,7	5.532.000	7.650	1:723	67	1052	0,61
Среднее	—	—	7120	39,2	5.376.000	10.370	1:518	65,4	1051,2	0,61
28	3,5	0,64	7000	39,2	5.420.000	10.350	1:524	70	1052	0,64
29	4,2	0,85	7100	38,8	5.632.000	16.900	1:333	70	1051	0,62
30	4,2	0,85	7200	39,1	5.752.000	16.750	1:343	70	1055	0,61
vii. 1	4,2	0,85	7100	38,8	5.304.000	14.450	1:367	70	1052	0,66
2	4,2	0,85	7200	38,9	5.812.000	14.200	1:409	65	1050	0,56
3	4,2	0,85	7100	39,7	5.772.000	17.150	1:337	63	1050	0,55
4	4,2	0,85	7200	39	5.656.000	14.600	1:387	65	1050	0,57
5	4,2	0,85	7200	39,4	4.984.000	13.550	1:368	66	1050	0,66
6	4,2	0,85	7200	39	4.596.000	28.550	1:161	60	1049	0,65
7	4,2	0,85	7100	39	4.280.000	18.800	1:228	60	1049	0,70
8	4,2	0,85	7100	38,9	4.280.000	19.350	1:221	58	1048	0,67
9	4,2	0,85	7100	39,2	4.124.000	23.050	1:178	56	1049	0,68
10	4,2	0,85	7200	39,2	4.548.000	28.200	1:161	50	1049	0,64
11	4,2	0,85	7100	39	4.168.000	29.500	1:141	54	1047	0,65
12	4,2	0,85	7100	39,4	3.964.000	30.350	1:131	50	1045	0,63
13	4,2	0,85	7000	39,2	3.348.000	50.150	1:	67	1047	0,74
14	4,2	0,85	6900	38,9	3.868.000	31.100	1:124	50	1046	0,67
15	4,2	0,85	6900	38,7	3.524.000	29.050	1:121	47	1045	0,67
16	4,2	0,85	6900	39,1	3.564.000	26.750	1:133	47	1045	0,63
17	4,2	0,85	6800	38,9	3.512.000	26.200	1:134	46	1045	0,65
18	4,2	0,85	6800	39,4	3.360.000	31.350	1:109	43	1044	0,64
19	4,2	0,85	7000	39	3.468.000	27.150	1:128	45	1045	0,65
20	4,2	0,85	6900	39,3	3.332.000	25.850	1:129	44	1044	0,67
21	4,2	0,85	7000	39	3.144.000	26.350	1:119	42	1043	0,67
22	—	—	6900	39	3.040.000	29.300	1:104	42	1043	0,69
Среднее	—	—	7088	39,1	4.338.080	23.960	1:181	55,8	1047,7	0,65

Таблица № 13 Б.
Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, месяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vi.23		4	2	1	7	85	1
24		2	1	1	6,5	89	0,5
25		3	1,5	0,5	4	90,5	0,5
26		3	3	0,5	4,5	88	1
27		5,5	3,5	1	9	80,5	0,5
Среднее	.	3,5	2,2	0,8	6,2	86,6	0,7
28		3	3	1	4,5	87,5	1
29		5	2	1	3,5	88	0,5
30		2,5	3	0,5	3,5	90	0,5
vii. 1		6	2	1,5	4	84,5	2
2		5	2,5	1	3	87,5	1
3		6	3,5	1,5	8	80,5	0,5
4		4	3	1,5	6	84,5	1
5		6	2	1	3,5	86	1,5
6		3,5	1	0,5	5	90	—
7		2,5	2	0,5	5	90	—
8		5	3	1	4,5	85,5	1
9		4	4	1	5,5	83,5	2
10		4	2	0,5	6	86	1,5
11		3	4	0,5	7,5	84,4	0,5
12		5	2,5	1	7	84	0,5
13		6	3,5	1,5	8,5	80	0,5
14		4	5	0,5	6	83,5	1
15		3,5	1,5	—	5	90	—
16		4,5	3	0,5	3	88	1
17		2,5	2	0,5	4,5	90	0,5
18		6	4	1	5	82,5	1,5
19		4,5	2	1	3	88,5	1
20		3,5	3	1	6	85,5	1
21		3	4	1	3	87	2
22		4	3	0,5	6	86	0,5
Среднее	.	4,2	2,8	0,9	5,1	86,3	0,7
П е р и одъ в п р и с к и в а н i ю							

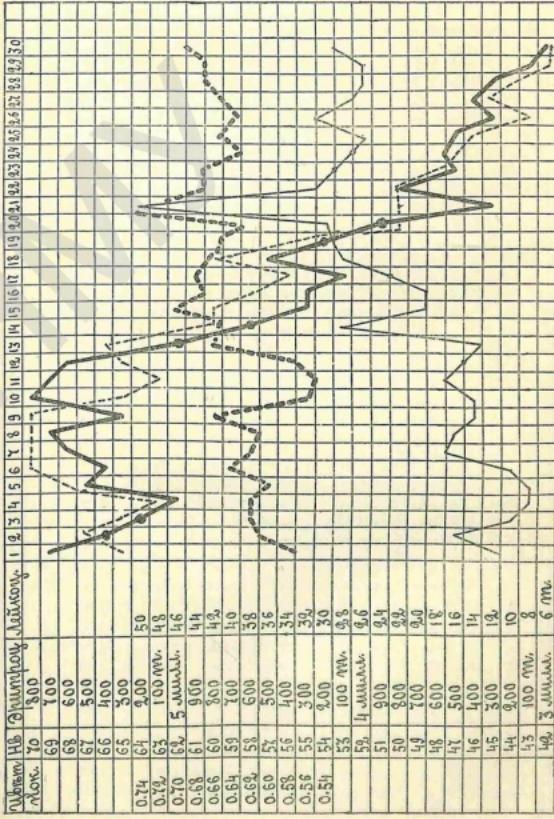
Таблица № 18 В.

Абсолютные числа отдельных видов лейкоцитов в 1 мк³ крови.

Годъ, мѣсяцъ и число	Крео- золь	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- фины	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
Н о р м а .							
13.vi.23		430	215	108	752	9137	107
24		320	160	160	1040	14240	80
25		288	144	48	384	8688	48
26		235	236	39	353	6908	79
27		421	267	76	689	6158	38
Среднее .		363	228	83	643	8980	73
28		311	311	103	466	9056	103
29		845	333	169	591	14872	84
30		419	503	84	586	15075	84
vii. 1		867	289	216	578	12210	289
2		710	355	142	426	12425	142
3		1029	601	257	1372	13806	86
4		584	438	219	876	12337	146
5		813	271	135	474	11653	203
6		999	286	143	1428	25695	—
7		470	376	94	940	16920	—
8		967	581	194	871	16544	194
9		992	922	230	1268	19246	461
10		1128	564	141	1692	21252	423
11		885	1180	147	2212	24927	148
12		1517	759	303	2125	25494	152
13		3009	1756	752	4263	40120	251
14		1244	1555	156	1866	25969	311
15		1017	436	—	1452	26145	—
16		1204	803	134	802	23540	286
17		655	524	131	1179	25380	131
18		1881	1254	313	1568	25863	470
19		1222	543	272	814	24027	271
20		905	775	253	1551	22102	258
21		790	1054	264	791	22925	527
22		1172	879	146	1758	25198	146
Среднее .		1006	671	216	1222	20677	168

Материалы къ вопросу о вліянії креозота и гвяжола на морфологіческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Д А Г Р А М М А № 13.



Цифры вверху — дни опыта.

Таблица № 14 А.

(Креозот—0,12 на 1 kilo вѣса, собака-самка).

Годъ, месяцъ и число	Количество введенаго вещества на вѣсъ животнаго	Вѣсъ гран- тъла	Тем- пература тѣла	Число эритро- цитовъ въ 1 mm ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 mm ³ крови	Опложеніе лейкоцитовъ въ эритро- цитахъ	Nb.	Удлиненій въ крови показатель коэффици- ента	
13.vii.21.	—	7700	38,5	6.132.000	22.750	1:268	70	1054 0,57	
22	чистый креозотъ	7900	38,3	5.576.000	19.650	1:284	73	1056 0,65	
23		7800	38,5	5.608.000	21.700	1:258	70	1054 0,62	
24		7800	38,6	5.544.000	18.300	1:303	71	1055 0,64	
25	2,3	0,46	7800	38,6	6.020.000	19.850	1:303	72	1054 0,60
Среднее .	—	7800	38,5	5.776.000	20.450	1:283	71,2	1054,6 0,62	
26	3,5	0,70	7900	39	5.504.000	20.800	1:265	72	1055 0,65
27	4,7	0,94	7600	38,8	6.040.000	19.900	1:304	74	1057 0,61
28	4,7	0,94	7600	38,5	6.136.000	17.550	1:350	76	1056 0,62
29	4,7	0,94	7600	38,6	5.684.000	17.650	1:322	75	1055 0,66
20	4,7	0,94	7800	38,8	5.684.000	16.900	1:307	70	1054 0,62
31	4,7	0,94	7600	38,4	5.148.000	13.950	1:369	68	1053 0,66
viii. 1	4,7	0,94	7400	38,7	5.312.000	13.150	1:404	63	1050 0,59
2	4,7	0,94	7200	38,5	5.256.000	15.400	1:341	63	1050 0,60
3	4,7	0,94	7400	38,4	5.364.000	13.000	1:413	65	1052 0,61
4	4,7	0,94	7400	38,6	5.128.000	15.250	1:336	65	1052 0,63
5	4,7	0,94	7400	38,4	5.192.000	20.350	1:255	60	1049 0,60
6	4,7	0,94	7500	38,6	4.814.000	25.300	1:190	60	1050 0,62
7	4,7	0,94	7600	38,8	4.932.000	20.500	1:241	60	1050 0,61
8	4,7	0,94	7400	39	4.212.000	27.850	1:151	60	1050 0,71
9	4,7	0,94	7300	39,1	4.168.000	23.200	1:179	57	1049 0,68
10	4,7	0,94	7400	38,8	4.156.000	25.250	1:165	53	1046 0,64
11	4,7	0,94	7400	38,7	4.200.000	24.400	1:172	50	1046 0,60
12	4,7	0,94	7400	38,8	3.796.000	22.550	1:168	50	1045 0,66
13	4,7	0,94	7400	38,7	3.620.000	25.800	1:140	48	1046 0,66
14	4,7	0,94	7400	38,8	3.468.000	25.300	1:137	50	1046 0,74
15	4,7	0,94	7300	38,8	3.616.000	26.750	1:135	50	1045 0,69
16	4,7	0,94	7300	39,2	3.608.000	23.900	1:151	50	1046 0,69
17	4,7	0,94	7400	39	3.660.000	20.950	1:175	50	1046 0,73
18	4,7	0,94	7400	39,2	3.476.000	24.450	1:142	48	1043 0,69
19	—	—	7400	38,8	3.680.000	24.650	1:149	50	1044 0,68
Среднее .	—	—	7460	38,8	4.634.160	20.990	1:221	59,5	1049,4 0,65

Материалы къ вопросу о влажній креозота и гваякола на морфолог-
гіческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 14 Б.

Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, месяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие мононук- леары	Перехо- дные формы Ehrlich'a	Нейтро- фили	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13.vii.21.	— Норма	6	4,5	1,5	6,5	76,5	5
22		7,5	4	0,5	6	75	7
23		7,5	8	1	6	73	4,5
24		3,5	5,5	0,5	8	80	2,5
25		7,5	9,5	1	3,5	71,5	7
Среднее .	—	6,4	6,3	0,9	6	75,2	5,2
26		3,5	4,5	0,5	7	75	9,5
27		9,5	7	0,5	7,5	69,5	6
28		10,5	8,5	2	6	65	8
29		6,5	8	1	6	66,5	12
30		9,5	7,5	1,5	4	66	11,5
31		8	10,5	2	7,5	60,5	11,5
viii. 1	П е р і о дъ в пірискінні	7,5	9	1	5,5	64,5	12,5
2		15	7,5	1,5	11	52,5	12,5
3		11	11	2	10	52	14
4		7	11,5	2	11,5	47	21
5		10,5	7	4	12	54,5	12
6		8	10	1	6	68	7
7		11	7	0,5	5	70,5	6
8		4	4	0,5	2,5	84,5	4,5
9		7,5	4	0,5	5,5	77	5,5
10		5,5	11,5	2,5	3	65,5	12
11		7	7	0,5	4,5	72	9
12		2,5	6	1	6	79	5,5
13		1,5	8	0,5	4	79,5	6,5
14		2	5,5	0,5	4	83,5	4,5
15		4,5	5	2,5	14,5	66,5	7
16		2,5	6,5	2	12	74,5	2,5
17		5,5	5,5	2	8	76,5	2,5
18		5	8	2,5	17,5	65	2
19		5	8	4,5	9	69	4,5
Среднее .	—	6,8	7,5	1,6	7,5	68,2	8,4

Таблица № 14 В.

Абсолютные числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1 мм³ крови.

Годъ, месяцъ и число	Крео- зотъ	Лимфоциты		Большие монону- клеры	Пере- ходящая формы Ehrlich'a	Нейтро- филии	Эозино- филии
		Большие	Малые				
13.vii 21	Норма.	1365	1024	341	1479	17403	1137
22		1474	786	98	1179	14737	1375
23		1627	1736	217	1302	15841	977
24		640	1006	92	1464	14640	457
25		1488	1886	198	695	14192	1389
Среднее .		1320	1288	189	1222	15363	1068
26		728	936	104	1456	15600	1976
27		1891	1393	160	1493	13830	1194
28		1842	1491	351	1053	11407	1404
29		1147	1412	177	1059	11737	2118
30		1605	1268	254	676	11154	1943
31		1116	1465	279	1046	8439	1604
viii. 1		986	1183	132	723	8481	1644
2		2310	1155	231	1694	8085	1925
3		1430	1430	260	1300	6760	1820
4		1067	1754	305	1754	7167	3202
5		2137	1424	814	2442	11090	2442
6		2024	2530	253	1518	17204	1771
7		2255	1435	102	1025	14453	1230
8		1114	1114	139	696	23533	1253
9		1740	928	116	1276	17864	1276
10		1389	2904	631	758	16538	3030
11		1708	1708	122	1098	17568	2196
12		564	1353	225	1353	17814	1240
13		387	2064	129	1032	20511	1677
14		506	1391	126	1012	21126	1139
15		1204	1337	669	3879	17789	1872
16		598	1554	478	2868	17806	598
17		1152	1152	419	1676	16027	524
18		1223	1956	612	4279	15892	489
19		1232	1972	1109	2218	17008	1109
Среднее .		1428	1574	336	1574	14315	1763

Д А Г Р А М М А № 14.

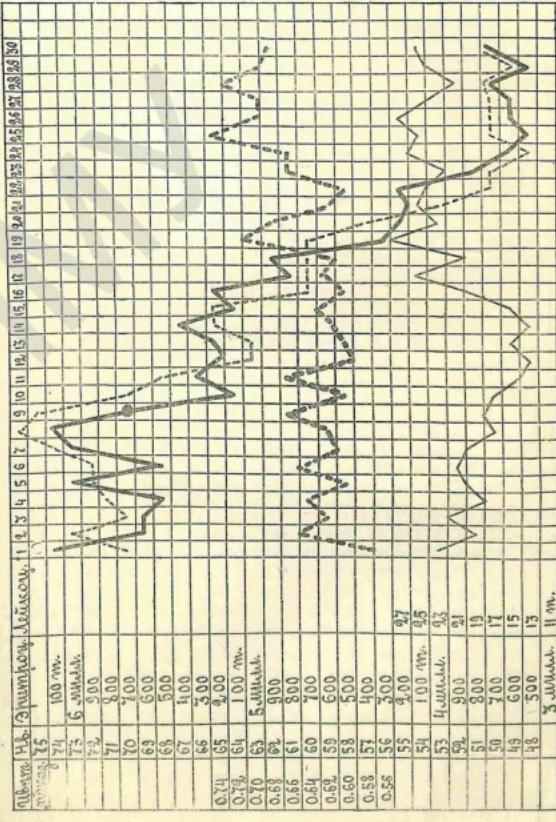


Таблица № 15 а.
(Гваяноль—0,12 на 1 kilo вѣса, собака-самець).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенаго вещества на вѣсъ животнаго	Вѣсъ живо- тнаго въ гран- тѣ	Тем- пе- ра- тура тѣла	Число эрпро- цитотовъ въ 1 mm ³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 mm ³ крови	Ополене- ние лейкоцитовъ къ эрпро- цитамъ	Hb	Удѣльный вѣсъ крови шаровой формы	Показатель показанія
13.vii.21	Гваяноль съ масломъ	6200	38,9	4.328.000	12.800	1:338	58	1051	0,62
22	Чистый гваяноль	6400	38,5	4.624.000	14.900	1:310	56	1050	0,61
23		6200	38,7	4.564.000	20.450	1:223	60	1051	0,66
24		6400	38,1	4.676.000	12.400	1:377	58	1048	0,62
25	1,9, 0,38	6600	38,7	4.564.000	10.700	1:427	56	1048	0,61
Среднее	—	6360	38,6	4.551.200	14.250	1:319	57,6	1049,6	0,62
26	2,8, 0,57	6400	38,9	4.656.000	12.400	1:371	58	1048	0,62
27	3,8, 0,76	6400	38,6	4.732.000	14.700	1:328	58	1051	0,61
28	3,8, 0,76	6400	38,4	4.744.000	11.900	1:399	60	1050	0,63
29	3,8, 0,76	6400	38,6	4.400.000	11.900	1:371	58	1049	0,66
30	3,8, 0,76	6000	38,8	4.256.000	10.400	1:409	54	1047	0,63
31	3,8, 0,76	6000	38,5	4.212.000	14.700	1:287	52	1046	0,62
viii. 1	3,8, 0,76	6200	39	5.080.000	31.950	1:159	60	1052	0,59
2	3,8, 0,76	6000	38,8	4.382.000	7.700	1:569	50	1045	0,57
3	3,8, 0,76	6400	39,6	3.820.000	14.750	1:259	48	1044	0,63
4	3,8, 0,76	6200	38,5	3.664.000	29.400	1:125	46	1044	0,63
5	3,8, 0,76	6200	38,6	3.052.000	25.700	1:119	37	1041	0,61
6	3,8, 0,76	6000	38,7	3.580.000	10.350	1:346	42	1045	0,59
7	3,8, 0,76	6000	38,8	3.524.000	14.550	1:242	42	1044	0,60
8	3,8, 0,76	5600	38,2	3.601.000	13.350	1:270	42	1045	0,58
9	3,8, 0,76	5600	38,5	3.956.00	16.200	1:244	42	1045	0,55
10	3,8, 0,76	5800	38,8	3.392.000	12.400	1:274	40	1043	0,59
11	3,8, 0,76	5600	38,8	3.752.000	10.950	1:344	45	1046	0,60
12	3,8, 0,76	5600	38,4	3.604.000	11.750	1:307	42	1044	0,58
13	3,8, 0,76	5600	38,5	3.712.000	8.100	1:458	40	1043	0,54
14	3,8, 0,76	5800	38,3	3.348.000	7.750	1:432	35	1040	0,52
15	3,8, 0,76	5800	38,3	2.812.000	10.000	1:281	30	1038	0,53
16	3,8, 0,76	5600	39	3.076.000	16.200	1:190	35	1041	0,57
17	3,8, 0,76	5600	39,2	2.764.000	12.900	1:213	31	1039	0,56
18	3,8, 0,76	5400	38,6	3.052.000	21.100	1:145	34	1040	0,56
19	3,8, 0,76	5400	38,8	2.704.000	20.800	1:130	31	1039	0,57
Среднее	—	5880	38,7	3.755.120	14.876	1:252	44,5	1044,4	0,59

Материалы къ вопросу о влияниі креозота и гваянола на морфоло- 107
гический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 15 б.
Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвая- ноль	Лимфоциты		Большиe мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большиe	Малые				
13.vii.21	— Норма	6,5	3	1	11	72	6,5
22		6	3	2	10	70	9
23		6	1	1	4	81	7
24		6,5	8	1	11	67	6,5
25		4	3	1	4,5	81	6,5
Среднее	—	5,8	3,6	1,2	8,1	74,2	7,1
26		12,5	6	1	6,5	67,5	6,5
27		14	3	1	3	74	5
28		10,5	5	0,5	6	65	13
29		14	6,5	2,5	7	62	8
30		4,5	4	1	7	71	12,5
31		6,5	8	0,5	5	70	10
viii. 1	— Периодъ вспышки инфекціи	1	1,5	1,5	3	85,5	7,5
2		7	3	1	8	71	10
3		11	3	1,5	7	73,5	4
4		8	4	1	13	67,5	8,5
5		11,5	5,5	1,5	9	63,5	9
6		7	4,5	1	6	70,5	11
7		3,5	4	0,5	3	79	10
8		6	5	1	5	75	8
9		4	6	2	6	77	5
10		7,5	3,5	0,5	3	81,5	4
11		7,5	3	1	2	79,5	7
12		3	12	—	4,5	72,5	8
13		7,5	5,5	1,5	6	68	11,5
14		7,5	5,5	1	6	73	7
15		8	10,5	—	1,5	70	10
16		8	7,5	1,5	8	65	10
17		9	5	1	10	66	9
18		3,5	5	0,5	6	80	5
19		5,5	2	1	8	81,5	2
Среднее	—	7,1	5,1	1	6	72,8	8

Таблица № 15 в.

Абсолютные числа отдельных видов лейкоцитов в 1 мм³ крови.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвай- коль	Лимфоциты		Большіе мононук- леары	Переход- ная формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большіе	Малые				
13.vii. 21	н о р м а	832	384	128	1408	9.216	632
22		894	447	298	1490	10.430	1341
23		1227	205	205	818	16.565	1431
24		806	992	124	1364	8.308	806
25		428	321	107	481	8.667	696
Среднее .		827	513	170	1154	10.574	1012
26		1550	744	124	806	8.370	806
27		2058	441	147	441	10.878	735
28		1249	595	59	714	7.735	1547
29		1666	774	297	883	7.370	952
30		468	416	104	728	7.384	1300
31		955	1176	73	735	10.290	1470
viii. 1		320	479	479	958	27.310	2395
2		539	231	77	616	5.467	770
3		1622	443	222	1032	10.841	590
4		2352	1176	294	3822	19.845	1911
5		2955	1413	386	2313	16.319	2313
6		725	466	103	621	7.297	1139
7		509	582	73	436	11.495	1455
8		801	667	133	667	10.012	1068
9		648	972	324	972	12.474	810
10		930	434	62	372	10.106	496
11		821	329	109	219	8.705	767
12		353	1410	--	529	8.518	940
13		607	445	121	486	5.508	932
14		581	426	77	465	5.658	543
15		800	1050	--	150	7.000	1000
16		1296	1215	243	1296	10.530	1620
17		1161	645	129	1290	8.514	1161
18		735	1050	105	1280	16.800	1050
19		1144	416	208	1664	16.952	416
Среднее .		1056	759	149	892	10.830	1190

Материалы къ вопросу о влияніи креозота и гвайакола на морфологический составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Д I A Г R A M M A № 15.

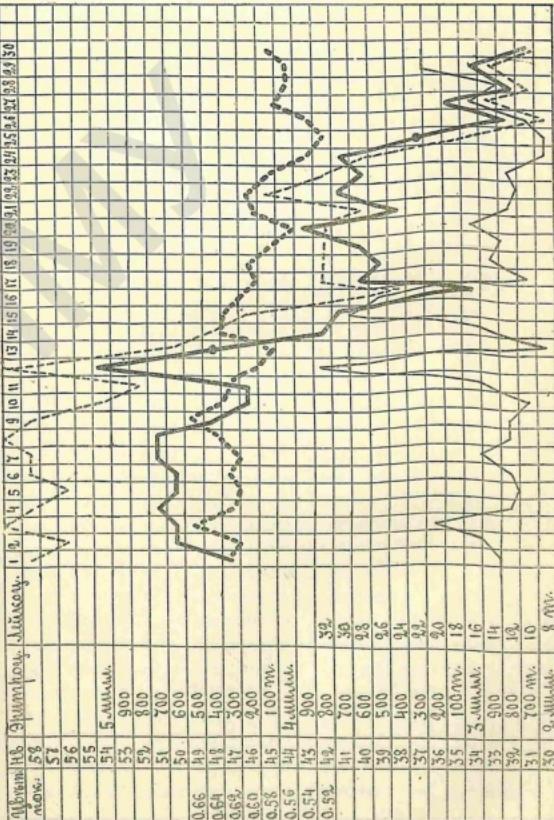


Таблица № 16 а.

(Гвайяполь - 0,12 на 1 kil. вѣса, собака-самець).

Годъ, мѣсяцъ и число	Количество введенного вещества на вѣсъ животнаго	Вѣсъ живо- тнаго вѣгра- жна	Тем- пера- тура тѣла	Число эритро- цитовъ въ 1 mm³ крови	Число лей- коцитовъ въ 1 mm³ крови	Оношение лейкоцитовъ къ эритро- цитамъ	Hb	Удельный вѣсъ крови по показателю железы	
13.vi.29	Гвайяполь съ масломъ	5700	39	6,044,000	14,050	1:430	72	1054	0,60
30	Чистый гвайяполь	5600	39,5	5,500 000	14,550	1:378	72	1055	0,65
vii. 1	Гвайяполь съ масломъ	5700	39,3	5,464 000	7,150	1:764	66	1051	0,60
2	Чистый гвайяполь	5600	39	5,556 000	8,300	1:669	65	1052	0,58
3	1,7, 0,34	5600	39,3	5,528 000	6,450	1:853	70	1050	0,63
Среднее	—	5640	39,2	5,618 400	10,100	1:556	69	1052,4	0,61
4	2,5, 0,50	5600	39	5,308 000	5,550	1:956	70	1051	0,66
5	3,4, 0,68	5600	39,6	5,304 000	7,150	1:742	70	1050	0,66
6	3,4, 0,68	5600	39,8	4,766 000	9,650	1:493	60	1047	0,63
7	3,4, 0,68	5500	39,3	4,884 000	20,050	1:244	55	1045	0,56
8	3,4, 0,68	5500	38,8	4,580 000	32,400	1:141	52	1045	0,59
9	3,4, 0,68	5600	39	4,576 000	23,500	1:195	55	1045	0,60
10	3,4, 0,68	5800	39,6	4,192 000	16,600	1:253	58	1047	0,69
11	3,4, 0,68	5600	39,1	3,655 000	18,550	1:197	54	1045	0,73
12	3,4, 0,68	5400	39	3,932 000	19,100	1:206	48	1044	0,61
13	3,4, 0,68	5400	39,2	3,576 000	26,900	1:133	41	1042	0,54
14	3,4, 0,68	5400	39	3,316 000	39,950	1: 81	45	1046	0,68
15	3,4, 0,68	5400	39	3,272 000	44,550	1: 73	40	1043	0,61
16	3,4, 0,68	5400	39,4	3,012 000	30,500	1: 99	38	1042	0,63
17	3,4, 0,68	5500	39,3	2,928 000	29,150	1:100	36	1040	0,62
18	3,4, 0,68	5600	39	2,904 000	27,250	1:107	33	1036	0,57
19	3,4, 0,68	5500	39,4	2,632 000	28,850	1: 91	28	1036	0,53
20	3,4, 0,68	5600	39,5	2,164 000	29,600	1: 73	26	1034	0,60
21	3,4, 0,68	5500	38,8	1,920 000	29,350	1: 65	25	1032	0,65
22	3,4, 0,68	5200	38,8	1,540 000	23,950	1: 64	20	1030	0,65
23	3,4, 0,68	5100	38,1	1,592 000	16,400	1: 97	20	1031	0,62
Среднее	—	5490	39,1	3,502 700	23,950	1:146	43,7	1041,5	0,62

Материалы къ вопросу о вліянії гвайозита и гвайяколя на морфоло- 111
гіческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Таблица № 16 б.

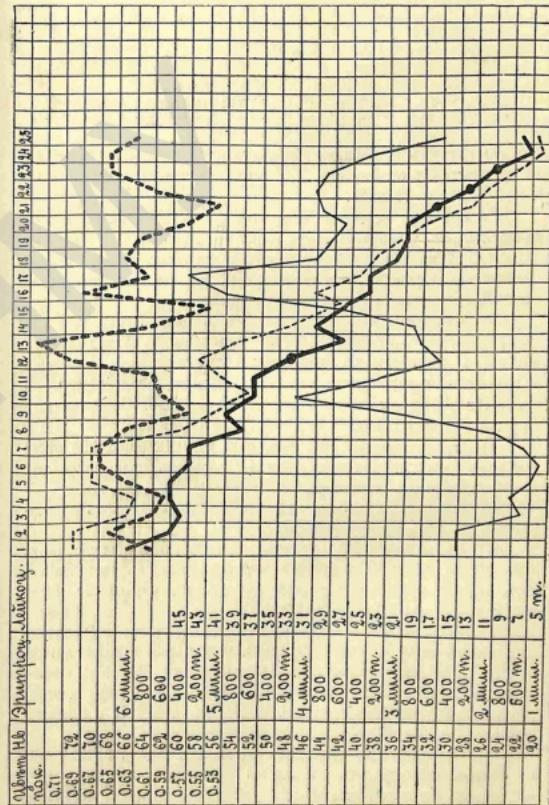
Соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ процентахъ.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвай- яполь	Лимфоциты		Большіе мононук- леары	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- филы	Эози- нофи- лы
		Большие	Малые				
13. vi. 29	—	2	1	0,5	3	91,5	2
30	—	4,5	1	1	5,5	86,5	1,5
vii. 1	—	5	0,5	1	6,5	86,5	0,5
2	—	4,5	2	1,5	3	88,5	0,5
3	—	10	2	2	6	78	2
Среднее .	—	5,2	1,3	1,2	4,8	86,2	1,3
4	—	10	2,5	1	4,5	81	1
5	—	4	2	2	3	89	—
6	—	10,5	2	1,5	4	81,5	0,5
7	—	8,5	2,5	1	9,5	78	0,5
8	—	7,5	2	1,5	6,4	82	0,5
9	—	3,5	1,5	0,5	0,5	92,5	1,5
10	—	7	0,5	1	7	84	0,5
11	—	10	3	2	6,5	76	2,5
12	—	9,5	1	1	5,5	81	2
13	—	5	1	1,5	5	86,5	1
14	—	5,5	1,5	0,5	5	85,5	2
15	—	4,5	1	0,5	10	81,5	2,5
16	—	3,5	2	1,5	6	86	1
17	—	3	2	1	3	90	1
18	—	3	2	0,5	1,5	92	1
19	—	5,5	2,5	1,5	5	85	0,5
20	—	2,5	1	0,5	4	91	1
21	—	1,5	2	1	2,5	93	—
22	—	2	1	0,5	2,5	93,5	0,5
23	—	13	1	4	16	65	1
Среднее .	—	6	1,7	1,2	5,3	84,8	1

Таблица № 16 в.

Абсолютные числа отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ 1mm³ крови.

Годъ, мѣсяцъ и число	Гвая- коль	Лимфоциты		Большие моноу- клетки	Переход- ные формы Ehrlich'a	Нейтро- фили	Эози- нофи- лы
		Большіе	Малые				
П е р і о дъ в ір y с к і в а нії Н о р м а .							
13.vi.29		281	140	70	421	12856	281
30		655	145	145	800	12586	218
vii. 1		357	35	71	465	6185	36
2		373	166	124	249	7345	41
3		645	129	129	387	5031	129
Среднее.		525	132	121	485	8706	131
4		155	139	56	249	4449	56
5		266	143	143	214	6364	—
6		1013	193	145	386	7865	48
7		1704	501	200	1905	15639	100
8		2430	648	486	2106	26568	162
9		823	353	118	117	21738	352
10		1162	83	166	1162	13944	83
11		1855	556	371	1206	14098	463
12		1814	191	191	1050	15471	382
13		1345	269	403	1345	23269	269
14		2197	599	199	1997	34149	799
15		2005	446	222	4455	36308	1114
16		1067	610	457	1830	26230	305
17		875	583	291	874	26235	291
18		817	545	136	409	25070	272
19		1587	721	433	1442	24522	144
20		740	296	148	1184	26936	296
21		440	587	293	734	27296	—
22		479	239	119	599	22393	120
23		2132	164	656	2624	10660	164
Среднее.		1437	407	287	1269	20310	240

Материалы къ вопросу о вайнинѣ креозота и гвайкола на морфоло- 113
гической составъ крови здоровыхъ животныхъ.

Цифры впереди—заня спекта.

Материалы къ вопросу о вліянні креозота и гвяякола на морфоло- 115
гіческий составъ крови здоровыхъ животныхъ.

9) Въ большинствѣ случаевъ отношеніе лейкоцитовъ къ эритроцитамъ измѣняется въ пользу первыхъ,—число ихъ по отношенію къ эритроцитамъ возрастаетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ больше, чѣмъ вдвое ($1:556$ до опыта и $1:146$ послѣ опыта).

10) Рѣзкихъ измѣнений температуры тѣла животныхъ не наблюдалось.

11) При половинныхъ (0.015 на $1\text{ kilo}\text{ вѣса}$) пѣльныхъ (0.03 на $1\text{ kilo}\text{ вѣса}$) и двойныхъ дозахъ (0.06 на $1\text{ kilo}\text{ вѣса}$) значительныхъ колебаний вѣса тѣла животныхъ не наблюдается, при четвертыхъ же дозахъ (0.12 на $1\text{ kilo}\text{ вѣса}$) вѣсъ въ большинствѣ случаевъ (3 изъ 4-хъ) падаетъ (maximum на 7.5% въ среднемъ).

ВЫВОДЫ ИЗЪ ЭКСПЕРИМЕНТОВЪ.

1) Креозотъ и гвяяколъ обладаютъ однообразнымъ дѣйствиемъ на эритроциты и гемоглобинъ, при чѣмъ дѣйствие гвяякола, повидимому, нѣсколько сильнѣе.

2) Оба эти вещества при подкожномъ введеніи въ дозахъ максимальныхъ терапевтическихъ (0.03 на $1\text{ kilo}\text{ вѣса}$) и высшихъ (0.06 и 0.12 на $1\text{ kilo}\text{ вѣса}$) вызываютъ у здоровыхъ собакъ уменьшеніе числа эритроцитовъ и гемоглобина, при чѣмъ цѣтной показатель крови остается почти неизмѣненнымъ.

3) Эритроциты только при четвертыхъ дозахъ (0.12 на $1\text{ kilo}\text{ вѣса}$) приблизительно послѣ $15-20$ вѣрхній обнаруживаются нѣкоторымъ патологическимъ измѣненіемъ: полихроматофіїй, появленіе макроцитовъ и ядроодержащихъ эритроцитовъ (нормобласты), но эти измѣненія выражены въ очень слабой степени. Пойкилоцитоза ни разу не наблюдалось.

4) При увеличеній дозы (отъ 0.03 до 0.12 на $1\text{ kilo}\text{ вѣса}$) измѣненій крови получаются главнымъ образомъ количественного, а не качественного характера.

5) Параллельно уменьшению количества эритроцитовъ и гемоглобина уд. вѣсъ крови понижается.

6) Въ большинствѣ случаевъ наступаетъ увеличеніе числа лейкоцитовъ, при чѣмъ увеличеніе это возрастаетъ съ увеличеніемъ дозы, въ нѣкоторыхъ же случаяхъ наблюдается уменьшеніе числа лейкоцитовъ (maximum на 25.2%).

7) Почти во всѣхъ случаяхъ увеличеніе числа лейкоцитовъ происходитъ какъ на счетъ однодерниныхъ (большіе и малые лимфоциты, большиіе мононуклеары, переходныя формы Ehrlich'a), такъ и на счетъ многодерниныхъ (эозинофилы, нейтрофилы), но главнымъ образомъ на счетъ послѣднихъ, т. е., многодерниныхъ, а изъ многодерниыхъ, по преимуществу, на счетъ нейтрофиловъ.

8) Пропорциональное соотношеніе отдельныхъ видовъ лейкоцитовъ въ большинствѣ случаевъ измѣняется очень незначительно, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдается увеличеніе процента эозинофиловъ, а въ нѣкоторыхъ—процента нейтрофиловъ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Изложивъ важнейший литературный данныи и результаты нашихъ экспериментальныхъ изслѣдований—по вопросу о влажній креозота и гвяякола на кровь, намъ хотѣлось бы поставить въ связь имѣющійся въ нашемъ распоряженіи свѣдѣнія съ тѣми клиническими данными о состояніи крови при туберкулезѣ, которыхъ считаются для прогноза этой болѣзни благопріятными.

Такая попытка дать нѣкоторое освѣщеніе фактовъ, изложеныхъ въ нашей работе, является вполнѣ законнымъ стремленіемъ со стороны экспериментатора, желающаго прежде всего ориентироваться въ весьма для него важномъ вопросѣ, по-скольку произведенная работа цѣлесообразна и по-скольку она освѣщаетъ ту область, для изученія которой предприняты эксперименты. Разумѣется то освѣщеніе фактовъ, которое намъ кажется наиболѣе правильнымъ, является только гипотезой и ни въ какомъ случаѣ не можетъ претендовать на полную доказательность, но въ вопросахъ, где наука не установила еще непреложныхъ законовъ, гипотеза является не только не вредными, но даже полезными пріемами, а поэтому намъ казалось бы, что въ данномъ случаѣ, мы имеемъ право высказать свои соображенія, если даже они впослѣдствіи окажутся невѣрными.

Укажемъ теперь на тѣ измѣненія крови, которыхъ считаются полезными при туберкулезѣ.

По предложенію *Sabrazes'a R. Dupr  ie*¹²⁶) изучаль измѣненіе крови у 80 клиническихъ туберкулезныхъ больныхъ и нашель, что въ рѣзко выраженныхъ случаяхъ туберкулеза легкихъ и хирургического туберкулеза наблюдается сначала гиперлейкоцитоз и полинуклеозъ, при улучшении же—лимфоцитозъ, мононуклеозъ и эозинофилія. Послѣднія измѣненія въ прогностическомъ отношеніи благопріятны, при обратномъ же отношеніи, т. е., полинуклеозъ, прогнозъ отягачается какъ въ случаяхъ туберкулеза легкихъ, такъ и хирургического туберкулеза.

Hanna Hirschfeld,¹²⁷) изслѣдуя кровь у туберкулезныхъ дѣтей, замѣтила, что случаи туберкулеза дѣтей, въ прогностическомъ отношеніи благопріятные, обнаруживаютъ наклонность къ лимфоцитозу, а иногда—къ эозинофиліи.

*W. Wartkins*¹²⁸) у лицъ, вполнѣ выздоровѣвшихъ отъ туберкулеза, находилъ въ крови 45% лимфоцитовъ, въ случаѣхъ же далеко зашедшаго процесса или быстро нарастающей бугорчатки—только 24—25%.

*M. Романовский*¹²⁹) лечилъ туберкулезныхъ больныхъ фосфоридомъ и при изслѣдованіи крови находилъ, что съ улучшениемъ процесса нарастаетъ число лимфоцитовъ, достигая иногда до 50%.

*Колесницкій*¹³⁰) изслѣдовалъ кровь у 44-хъ туберкулезныхъ больныхъ, находившихся въ различныхъ стадіяхъ болѣзни, и привѣтъ къ слѣдующимъ выводамъ: "что касается процентныхъ отношеній отдельныхъ формъ бѣлыхъ шариковъ, то рѣзко выступаетъ увеличеніе числа лимфоцитовъ (лимфоцитозъ) на счетъ нейтрофиловъ въ первой стадіи; во второй стадіи оба эти класса лейкоцитовъ въ среднемъ держатся на нормальныхъ цифрахъ; въ третьей же стадіи наблюдается ясный нейтрофильный полинуклеозъ и сильное паденіе числа лимфоцитовъ (тилонимфоцитозъ); какъ во второй, такъ и въ третьей стадіи можетъ наблюдаться лимфоцитозъ и тогда его надо рассматривать какъ благопріятный прогностический признакъ".

Обратимся теперь къ измѣненіямъ крови, полученнымъ при нашихъ изслѣдованіяхъ и посмотримъ, могутъ ли онѣ быть полезными при туберкулезѣ.

Какъ уже было упомянуто креозотъ и гвяяколъ вызываютъ лейкоцитозъ, происходящий на счетъ одноядерныхъ и многоядерныхъ лейкоцитовъ и анемію.

Лейкоцитозъ, какъ полезное явленіе при всѣхъ заболѣваніяхъ, будетъ полезнымъ и при туберкулезѣ и польза его, какъ намъ кажется, будетъ обнаруживаться главнымъ образомъ въ двухъ направленияхъ,—съ одной стороны увеличенное число одноядерныхъ лейкоцитовъ будетъ направлено на борьбу съ основной болѣзнью (туберкулезомъ), такъ какъ этой лейкоцитовъ (лимфоциты) по отношенію къ туберкулезной пачоѣ обладаетъ бактериобивающимъ, антитоксическимъ дѣйствиемъ (*Manfredie, J. Bartel, W. Neitmann*¹³¹) и (мононуклеары) наибольшимъ фагоцитозомъ (*Hepatogenjній*¹³²), съ другой же стороны увеличенное число многоядерныхъ—будетъ служить орудіемъ борьбы организма съ вторичной

инфекцией, наичаше гноеродной (стафило-стрептококки), которая часто осложняет легочный туберкулезъ, а въ случаяхъ, где вторичная инфекция не наступила, увеличенное число многоядерныхъ—будет предупреждать появление этой инфекціи и, такимъ образомъ, косвенно сохранять силы организма.

Относительно анеміи мы можемъ сказать, что сильная анемія будет явленіемъ нежелательнымъ и вреднымъ для организма, не большая же и, при томъ, временная—можетъ быть, и не принесетъ вреда. Послѣднее предположение до нѣкоторой степени допустимо, такъ какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ мѣстная анемія, повидимому, можетъ быть даже полезной при туберкулезѣ.

Такъ, искусственно наложенный пневмотораксъ, сдавливая большое легкое и этимъ дѣлая его анемичнымъ, очень часто даетъ хороший терапевтический успѣхъ. Такое же лечебное значеніе имѣтъ пломбирований легкаго парапифиномъ.

Туберкулезъ костей и суставовъ развивается очень медленно, быть можетъ, потому, что части эти сравнительно мало снабжаются кровью.

Перевязка артерій, идущихъ къ туберкулезному суставу, даетъ хороший терапевтический результатъ (Хирургическая Академическая Клиника въ С.-Петербургѣ).

Здѣсь же мы считаемъ необходимымъ упомянуть еще о томъ, что анемія иногда можетъ служить орудіемъ самозащиты организма и, такимъ образомъ, представлять собою полезное явленіе.

*Есиповъ*¹⁸³, работая надъ вопросомъ—“О вліянії обильныхъ кровопусканий на химический составъ крови и на невосприимчивость организма животного къ холерѣ”, приводитъ слѣдующіе выводы: 1) “послѣ обильныхъ кровопусканий (разныхъ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ вѣса тѣла) крови, кроликовъ, свинокъ и голубей приобрѣтаютъ бактерицидные свойства; 2) такое измѣненіе въ крови происходитъ медленно и постепенно достигаетъ пахіотима черезъ 24 часа послѣ кровопускания, а потомъ постепенно ослабѣваетъ; 3) одновременно съ бактерицидностью у морскихъ свинокъ увеличивается и резистентность къ холерному внутрибрюшному зараженію; 4) повторная предварительная кровопускания повышаютъ резистентность морскихъ свинокъ къ холерному зараженію сильно, чѣмъ однократная; 5) фагоцитозу принадлежитъ основная роль въ защите организма морскихъ свинокъ, перенесшихъ кровопускания, противъ внутрибрюшного зараженія холерой”.

Само собою разумѣется, что всецѣло переносить результаты экспериментовъ со здоровыхъ животныхъ на человѣка, къ тому же

еще больного, ни въ коемъ случаѣ недопустимо, но въ нашихъ случаяхъ это сдѣлать до нѣкоторой степени можно, такъ какъ вліяніе означенныхъ веществъ (гваякола) на составъ крови туберкулезныхъ больныхъ и здоровыхъ животныхъ имѣеть, повидимому, сходство (лейкоцитозъ).

Такъ какъ въ нѣбольшомъ числѣ нашихъ опыта подъ вліяніемъ креозота и гваякола уменьшалось число лейкоцитовъ, то возможно, что этимъ объясняется безполезность и даже вредъ отъ леченія этими препаратами нѣкоторыхъ случаевъ легочного туберкулеза.

Изъ всего вышеизложенного станетъ понятнымъ, что при леченіи туберкулеза креозотомъ и гваяколомъ нужно соблюдать большую осторожность въ дозировкѣ этихъ медикаментовъ, чаще изслѣдовывать кровь больныхъ, и въ случаяхъ уменьшенія числа лейкоцитовъ и сильного наростанія анеміи немедленно прекращать леченіе.

Заканчивая изложеніе своихъ изслѣдований, пользуясь случаемъ выразить искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору Якову Яковлевичу Постоеву за гостепріимство, которое я нашелъ въ его лабораторіи, за непрерывное руководство и участіе въ моей работе, за добродѣтельное отношение ко мнѣ и за постоянную помощь словомъ и дѣломъ.

Приношу сердечную благодарность глубокоуважаемому профессору Константину Николаевичу Георгіевскому за цѣнныя указания при выполненіи настоящей работы.

Выражаю искреннюю признательность глубокоуважаемому профессору Петру Ивановичу Шатилову за все доброе, сдѣланное имъ по отношенію ко мнѣ, и за совѣты, которыми я пользовался при исполненіи моей работы.

Приношу глубокую благодарность магистру фармации Николаю Петровичу Красовскому за любезное предоставление препараторовъ, съ которыми мы работали и за определеніе химической чистоты и доктору медицины Михаилу Михаиловичу Павлову за товарищеское отношеніе.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Reichenbach. по Кальнингу. Коментарій къ пятому изданию Россійской фармакопеи, 1903 г., стр. 1158.
2. Kunkel. Bulletin général de therapeutique, 1833; по Карпову, О распознавании разныхъ стадий бугорчатки легкихъ по мокротѣ и о леченіи ихъ креозотомъ и гвяжакомъ, дисс. 1889 г.
3. Руководство къ общій терапии Чимсена—дыхательная терапия, 1876 г., стр. 192, 193.
4. Wolff. Medic. Zeitschrift, 1834, № 30; по Бушуеву. Къ вопросу о леченіи чахотки креозотомъ. Врачъ 1887, № 51 и 52.
5. Ebers. Casper's Wochenschrift, 1837, № 9, по Карпову, дисс. 1889 г.
6. Eichelberg. Casper's Wochenschrift, 1837, № 30, по Карпову дисс. 1889 г.
7. Bouchardat и Gimbert. Gazette hebdomadaire, 1877, №№ 31, 32, и 33, по реферату, Медн. Обозрінн, 1877 г., т. VII, стр. 402.
8. De-Boyer. Le Progrès medical, 1878, № 4, по Карпову, дисс. 1889 г.
9. Bravet. Thèse de Paris, 1878, по Бушуеву.
10. Reuss. Jurnal de thérapeutique, 1879, по Бушуеву.
11. Fraentzel. Ueber einige therapeutische Gesichtspunkte bei der Behandlung Lungenschwindsüchtigen im Krankenhouse sowie über die Anwendung des Kreosots bei Phthisikern, по реферату Мед. Обозр., 1879 г., Т. XII.
12. Curschmann. Berliner klinisch. Wochenschrift 1879, № 29 и № 30.
13. Pick. Das Kreosot bei Erkrankungen der Luftwege. Deutsche medic. Wochenschrift, 1883, № 13 и № 14.
14. Sommerbrodt. Ueber die Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot. Berliner klin. Wochenschrift, 1887, № 15 и № 48.
15. Fraentzel. Ueber den Gebrauch des Kreosots bei Lungentuberculose. Deutsche medic. Wochenschrift, 1887, № 17.
16. Hopmann. Kurze Bemerkung zu der Frage grosser Kreosoldosen bei Kehlkopf—und Lungentuberculose. Berliner klin. Wochenschrift, 1887, № 52.
17. Lublinsky. Berliner klin. Wochenschrift, 1887, № 23.
18. Бушуевъ. Къ вопросу о леченіи чахотки креозотомъ. Врачъ 1887, № 51 и 52.
19. Поставский. Къ распознаванию и лечению креозотомъ бугорчатаго заболяванія легкихъ. Диссертация, 1888 г.
20. Brunn. Einige weitere Bemerkungen zur Kreosotbehandlung der Lungentuberculose. Berlin. klin. Wochenschr., 1888 № 8.
21. Peter Kaatzer. Berlin. klin. Wochenschrifl, 1888, № 11.
22. Soltmann. Wiener medic. Presse, 1888, № 17.

23. Holm. Zur Kreosot Therap. bei Lungentuberculose. Therap. Monatsh., 1889, № 5.
24. Sommerbrodt. Zur Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot. Therap. Monatshcfe, 1889, № 7.
25. Карповъ. О распознавании разныхъ стадий бугорчатки легкихъ по мокротѣ и о леченіи ихъ креозотомъ и гвяжакомъ. Диссертация, 1889 г.
26. Sommerbrodt. Aufforderung zur Behandlung der Scrofulose mit Kreosot. Berlin. klin. Wochenschr., 1892, № 26.
27. Albu. Berlin. klin. Wochenschr., 1892, № 51, по реферату Врачъ, 1893 г. № 4.
28. Гинзбургъ. О показаніяхъ къ употребленію креозота. Еженедѣльникъ, 1894, № 52.
29. Van Ryn. La Clinique, по реферату, Врачъ, 1897, № 2.
30. Lemoine. Revue internationale de medicine et de chirurgie, по реферату, Врачъ, 1897, № 42.
31. Lamplugh. The British Medical Journal, по реферату, Врачъ, 1898, № 24.
- 32 а. Романовский. Креозотъ при гнилостныхъ процессахъ въ легкихъ. Медицинское Обозрінн, 1889, № 10.
32. Burwinkel. Ueber Kreosotherapie. Allgemeine Medicinische Central-Zeitung, 1903, № 18.
33. Iselin. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1892, по реферату Врачъ, 1892, № 3.
34. Van Zandt. The Lancet, по реферату, Врачъ, 1901, № 17.
35. Schetelit. Ueber eine neue Methode der Kreosotbehandlung. Deutsch. Medizin.-Z. 1889, № 16, по реферату, Мед. Обозр., 1889, т. XXXI.
36. Poljak. по реферату, Врачъ, 1890, № 37.
37. Gimbert. Второй конгрессъ для изученія туберкулеза въ Парижѣ, Мед. Обозрінн, 1891, № 16.
38. Burlurecan. Мед. Обозрінн, 1891, № 16.
39. Frey. Wiener medicin. Wochenschrift, 1893, по реферату, Врачъ, 1893, № 9.
40. Вредень. Случай гнилостного бронхита, излеченнаго въ 4 дня креозотомъ. Врачъ, 1894, № 41.
41. Гальперинъ. Къ вопросу о леченіи чахотки. Больничная. Газета Боткина, 1899, № 6 и № 7.
42. Revillet. Note sur l'administration de la creosote per la voie intestinale. La Semaine Médic, 1891, № 33, по реферату, Мед. Обозр., 1891, № 15.
43. Annequin. Journal de medicine et de chirurgie pratiques, 1895, по реферату, Врачъ, 1895, № 31.
44. Prof. Thoma. Creosote in the treatment of pleuro-peritoneal tuberculosis in children. The Lancet, по реферату, Врачъ, 1897, № 3.
45. Schult. Bulletin général de thérapentique, 1898, Iul. 30, по реферату, Врачъ, 1898, № 39.
46. Max. Dahmen. Deutsche medicin. Wocheuschrift, 1894, apr. 12.
47. Prof. Alfred H. Carter. The British-Medical Journal, 1894, Iul. 7, по реферату, Врачъ, 1894, № 32.

48. Dana. Medical Record., 1894, Jun. 23, по реферату, Мед. Обозр., 1894, № 19.

49. Вредень. Креозотъ, какъ перевязочное средство, Врачъ 1895 г., № 15

50. Зеренинъ. Лечение волчанки мѣстнымъ примѣненіемъ креозота и значение послѣдняго въ дѣлѣ лечения всевозможныхъ бугорчатыхъ и гнойныхъ спаданий, Врачъ, 1895 г., № 36.

51. Попковъ. Военно-Медицинский журналъ, февраль, 1896 г.

52. Поспѣловъ. Библиотека Врача, 1896 г., № 4.

53. Протопоповъ. О лечении волчанки (*Lupus vulgaris*) мѣстнымъ применениемъ креозота. Мед. Обозр., 1898, Но 4.

54. Sahl. Ueber den Ersatz der Bouchenholzkreosotes in der Behandlung der Phthise durch Guajacol. Correspondent Blatt f. Schweiz. Aerzte, 1887, № 20.

55. Fraenzel. Guajacol bei Lungenschwindsucht, Therapeutische Monatsshefte, April, 1888.

56. Horner. Ein kleiner Beitrag z. Anwendung des Guajacol bei Lungentubercul. Prager med. Wochenschr., 1888, № 17.

57. Фавцикъ. Гвяяколъ при чахоткѣ, Мед. Обозръине, 1889, № 10.

58. Карповъ. О распознаваніи разныхъ стадій бугорчатки легкихъ по мокротѣ и о леченіи ихъ креозотомъ и гвяяколомъ. Диссертаций, 1889 г.

59. Bourget. Jenitische Behandlung der Lungentuberkulose mit Guajacol und Kreosot. Therap. Monatsh., 1889, № 6, по реферату, Медиц. Обозр., 1889, № 19.

60. Miniat. Correspondenz-Blatt für Schweiz. Aerzte, 1894, April 1, по реферату, Врачъ, 1894, № 15.

61. Baker. Guajacol in typhoid fever. Med. Record. 1893, sept. 30, по реферату, Мед. Обозр., 1893, № 22.

62. Кетчеръ. О леченіи брюшного тифа гвяяколомъ. Больничная газета Боткина, 1896, № 2.

63. Wahlen. The Chicado Medical Recorder, 1899, по реферату, Врачъ, 1900, № 30.

64. Schetelig. Practische Winke ueber Guajacoljectionen. Deutsche Mediz. Zeit., 1889, № 16 и № 62.

65. Meisen. Therap. Monatsh., 1889, № 9. Guajacol bei Phthise.

66. Polak. Subcutane Einspritzungen von Kreosot und Guajacol bei Phthisikern. Pest. med. chirurg. Presse, 1889, по реферату, Врачъ, 1890, № 37.

67. Coghill. по реферату, Врачъ, 1890, № 37.

68. Weil и Diamanthberger. Revue de therapeutique mѣdicochirurgicale, 1900, Sept. 15, по реферату, Врачъ, 1900, № 50.

69. Scolla. De l'administration du gajacol par la voie epidermique. La Semaine Mѣdicale, 1893, Annexes p. LXXII, по Лапорту, Дисс. 1901 г.

70. Federici. Guajacol per via epidermica nella terapia infantile. Gazzetta degli ospit., 1893, № 49. по реферату, Медиц. Обозр., № 1893 № 10.

71. Da Costa. Medical News, 1894. Jan. 27, по реферату, Врачъ, 1894, № 7.

72. Moissy. La Semaine Mѣdicale, 1894, april 11, по реферату, Врачъ, 1894, № 14.

73. Balzer и R. Lacour. Les badigeonnages de gajacol dans le traitement de l' orchite. La Semaine Mѣdicale, 1894, apr. 11, реф., Врачъ, 1894, № 14.

74. Hasenfeld. Paster medicinisch-chirurgische Presse, 1894, okt. 7, реф., Врачъ, 1894, № 43.

75. Майбайумъ. Гвяяколъ, какъ жаропоникающее средство. Дисс. 1894.

76. Stolzenburg. Ueber die aussere Anwendung von Guajacol bei fieberrhaften Erkrankungen. Berliner Klinische Wochenschrift, 1894, № 5.

77. Porti. Sull' azione analgesica del guajacolo. Gazzetta degli ospitali, 1894 № 75, рефер., Мед. Обозр., 1894, № 17.

78. Руссовъ. Гвяяколъ, какъ жаропоникающее средство. Труды Общ. Дѣтскихъ врачей въ С.-Петербургѣ, годъ 8-ой, 1894 г.

79. Краковъ. О результатахъ въжогнаго втиранія гвяякола и креозота у лихорадочныхъ больныхъ, Врачъ, 1894, № 16.

80. Бартшевичъ. О жаропоникающемъ дѣйствіи гвяякола при наружномъ его примененіи. Южно-Русская Медицинская Газета, 1894, № 23 и № 24.

81. James Tuttle. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, 1895, реф., Врачъ, 1895, № 48.

82. Barth. Deutsche militär-irzliche Zeitschrift, 1895, Decemb. реф. Врачъ, 1896, № 13.

83. Stolzenburg реф., Врачъ, 1896, № 13.

84. Maldorescu. реф., Врачъ, 1896, стр. 1252.

85. Посаженъ. О накожномъ примененіи гвяякола при брюшномъ тифѣ. Больничная Газета Боткина, 1895, № 35.

86. Прозоровскій. О леченіи серозныхъ плевритовъ накожнымъ примененіемъ гвяякола. Мед. Обозр., 1898. Январь.

87. Поповъ. Накожное применение гвяякола. Русский Медицинский Вѣстникъ, 1899, № 1.

88. Воробьевъ. Попытка лечить серозные плевриты накожнымъ примененіемъ гвяякола. Больничная Газета Боткина, 1900, № 27.

89. Goldberg. Centralblatt f. innere Medicin, 1901, april. 6.

90. Павровъ. Клинические наблюдения надъ накожнымъ примененіемъ гвяякола при бугорчаткѣ легкихъ. Диссертаций, 1901.

91. Ridge. Guajacol in the treatment of small-pox., Brit. Medic. I. May 30, 1903, p. 1257. реф. Мед. Обозр., 1903, № 14.

92. Манковъ. О леченіи туберкулеза легкихъ накожнымъ примененіемъ чистаго гвяякола. Труды четвертаго създа Россійскіхъ Терапевтовъ. 1913 г.

93. Freundthal. реф., Врачъ, 1893, № 50.

94. Завадскій. Врачъ, 1904, № 6.

95. Falsans. Empoisonnement par la cr茅osote. Gaz. dec hop., 1896, № 21, реф., Мед. Обозр., 1896, № 16.

96. Bard. De l' action antipyrétique des badigeonnages des gaiacol. Lyon M dical 1. 73, 1893 a. p. 137, по Олимахову, Дисс. 1904, стр. 13.

97. O. Wiss. Deutsche medicin. Wochenschrift, 1894 № 13 и № 14.

98. Hesse. Deutsche medicin. Wochenschrift, 1898, № 5.

99. Main. по Майбайуму, Диссертаций, 1894.

100. Gilbert и Maurat. La Semaine Mѣdicale, 1893. Eulenburg, Реальная энциклопедия медицинскихъ наукъ, 1900, стр. 203. т. 1. дополнительный.

101. Майбайумъ. Гвяяколъ, какъ жаропоникающее средство. Диссертация, 1894 г.

102. **Ferrari.** Atti dell' Associazione medica Lombarda. Revista generale italiana di clinica, 1892, iun., реф., Врачъ, 1892, № 30.
103. **Saillet.** Bulletin général de therapeutique, 1892, реф., Врачъ, 1892, № 44.
104. **Sciolla.** De l'administration du gaiacol par la voie epidemique La Semaine Médicale, 1893, Annexes p. LXXXII. по Лаврову, Дисс. 1901 г.
105. **Linossier и Lannois.** Lyon médical, 1894, арт., рефер., Врачъ, 1894. № 17.
106. **Лешъ.** О лѣченіи чахоточныхъ кожными смазываніями гвяякола. Труды Общ. Киевскихъ врачей, 1894 г., по Лаврову, дисс. 1901 г.
107. **Шрамковъ.** О жаропоникающемъ дѣйствіи кожныхъ смазываній гвяяколомъ. Южно-Русская Медицинская Газета, 1894, № 13 и № 14.
108. **Esche. Zeitschr. fur klinische Medicin,** 1896, № 3 и № 4.
109. **Pio Revello. Arch. Ital. di clinica med.** 1896. Eulenburg, Реальная энциклопедия медицинскихъ наукъ, первый дополнительный томъ, 1900 г., стр. 202.
110. **Лавровъ.** Клиническія наблюденія надъ накожнымъ примѣненіемъ гвяякола при бугорчаткѣ легкихъ. Диссертация, 1901.
111. **Sturbe. Bullet. Général. de thérap.,** 1894, Iul., по Олимахову. Дисс. 1904, стр. 9.
112. **Бушуевъ.** Къ вопросу о леченіи чахотки креозотомъ. Врачъ, 1887, № 51 и № 52.
113. **Caporali. Riforma medica,** 1894, № 175, Eulenburg, Реальная энциклопедия медицинскихъ наукъ, первый дополнительный томъ, 1900 г., стр. 202.
114. **Guttmann. Berliner klin. Wochenschr.,** 1887, № 23.
115. **Marfori. Sull' azione disinettante e antisepatica del guajacolo.** Annal. di Chimica e di farm. Milano, 1891, р. 3—19, по Майбайму. Диссертация, 1894, стр. 5.
116. **Max Schüller.** Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung und Ursachen der scrofulösen und tuberkulösen Gelenkkleiden, nebst studien über die tuberkulöse Infection und therapeutische Versuchen. Stuttgart, 1880, Eulenburg, Ред. энцикл. мед. науки, томъ IV, 1892, стр. 431.
117. **Coze и Simon.** Bullet. général de therapeut., 1884, Mars, по Карпову, Дисс., 1889, стр. 49.
118. **W. Kingston Tyffe.** The British Medical Journal, 1894, sept., реф., Врачъ, 1894, № 39.
119. **Buguiou и Berdez.** Du traitement de la granulie par les badigeonades de gajacol. Etude experimentale. La Semaine Médicale, 1895 а, р. 152, по Олимахову, Дисс., 1904 г., стр. 10.
120. **Poinkaré.** Annales d'Hygiène, 1833 а, т. X., по Карпову, Дисс. 1889, стр. 49.
121. **Терь-Арутинянцъ.** Патолого-анатомический измѣненія въ легкихъ, печени и почкахъ у животныхъ при длительномъ употреблении дуотала (углекислого гвяякола), Диссертация, 1902 г., реф. Мед. Обозр., 1903, № 8.
122. **Майбаймъ.** Гвяяколь, какъ жаропоникающее средство, Диссертация, 1904 г.
123. **Лавровъ.** Клиническія наблюденія надъ накожнымъ примѣненіемъ гвяякола при бугорчаткѣ легкихъ. Диссертация, 1901.
124. **Олимаховъ.** Влияние гвяякола на кровь при накожномъ его применении. Диссертация, 1904.
- 124 а. **Hafner и Kreisel.** Jahresbericht d. Pharmac. 35 Jahr., 1900, S. 273.
125. **Жаботинский.** Морфологический измѣненія крови при гиполейкотитозѣ. Диссертация, 1896, стр. 5.
126. **Dupré. Valeur pronostique des rapports leucocytaires dans la tuberculose humaine.** Arch. des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang, 4 année juillet, 1911, по Колесницкому, Труды четвертаго съезда Россійскихъ Терапевтовъ, 1913 г., стр. 490.
127. **Hanna Hirschfeld.** Monatsschr f. Kinderheilk., 1911, Bd. X. S. 88. по Колесницкому, стр. 490.
128. **W. Watkins.** The Journal of American med. Association, 1911, реф. Русский Врачъ, 1912, № 14.
129. **М. Романовский.** Лечение бугорчатки легкихъ недокисленными соединениями фосфора. Врачебная Газета, 1910 г., № 46 и № 47.
130. **Колесницкий.** Къ вопросу объ измѣненіи крови при туберкулезѣ легкихъ. Труды четвертаго съезда Россійскихъ Терапевтовъ, 1913 г.
131. **Manfredie. I. Bartel, W. Neumann.** реф., Русский Врачъ, 1906 г. № 18.
132. **Непорожний.** О перепаривании бугорчатковой плаочки бѣлыми кровяными тѣльцами морской свинки. Изв. Микробиологического Общества въ Петербургѣ. Русский Врачъ, 1906 г. № 47.
133. **Есиновъ.** О влиянии обильныхъ кровопусканий на химический составъ крови и на невосприимчивость организма животного къ холерѣ, реф., Мед. Обозр., 1897 г., Т. XLVII, стр. 452.

ПОЛОЖЕНИЯ.

1. На основавії нашихъ наблюденийъ лечение легочнаго туберкулеза идеть успѣшиче при относительно-большихъ размѣрахъ передне-заднаго даметра грудной клѣтки.

2. Въ виду существованія скрытыхъ язвъ желудка раздуваніе и зондированіе послѣднаго нужно производить съ крайней осторожностью (подробный анамнезъ, изслѣдованіе кала на кровяной пигментъ).

3. Въ періодъ паденія температуры при брюшномъ тифѣ сильное повышение діуреза служитъ хорошимъ прогностическимъ признакомъ.

4. Achylia gastrica часто совпадаетъ съ деформаціями грудной клѣтки (ракитъ).

5. Вынужденное ортопноическое положеніе—самое лучшее для больныхъ съ недостаточностью аортальныхъ клапановъ.

6. Выздоравливающимъ послѣ тяжелыхъ инфекціонныхъ заболеваний можно разрѣшить сидѣть лишь тогда, если у нихъ разница въ частотѣ пульса между лежачимъ и сидячимъ положеніями не будетъ превышать приблизительно 30—35 ударовъ въ минуту.

7. Большая дозы креозота и гваякола малокровнымъ больнымъ назначать не слѣдуетъ.

О П Е Ч А Т К И.

<i>Страница</i>	<i>Строка сверху</i>	<i>Напечатано</i>	<i>Надо читать</i>
1	32	Ginbert'a	Gimbert'a
3	8	Sommerbradt	Sommerbrodt
4	30	Alther.	Aether.
5	32	авторъ	автора
6	11	аппарата	препарата
6	20	25—30	2.5—3.0
7	17	изъявленихъ	изъясненіяхъ
7	40	раздроженіе	раздраженіе
8	34	оливномъ	оливковомъ
8	38	лохорадка	лихорадка
9	17	30°	39°
9	24, 38	большихъ, смъсъ	большихъ, смъси
11	37, 40	копресса, наступало	компресса, наступило
12	6	перенихматозно	паренхиматозно
16	5, 6	болеутомляющее, ishias	болеутомляющее, ischias
18	31	re se	per se
19	9	покрывается	покрывался
20, 28	30, 1	гистологическая	патолог.-гистологическая
24	37	оксиги дрохинона	оксигидрохинона
26	9	Антисептическая	Антисептическая
31	21, 22	мислообразныя, 20	маслообразныя,—20
33	1, 20	(по 2 с. ст.)	(по 2 с. ст.)
33	20	метоксиальная часть	метоксиальное число
35	21	Zeiss'a	Zeiss'a
37	34	осталось безъ измѣненій	увеличилось на 283 или на 13,9%
38, 58, 78, 97, 114		лейкоцитовъ	лейкоцитовъ (одноядер- ныхъ и многоядерныхъ)
110	2	собака-самецъ	собака-самка
116	21	измѣненія	измѣненія
36		максимальныхъ	максимальныхъ суточ- ныхъ