

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1910—1911
учебномъ году.

№ 11.

О ПРИМѢНЕНИИ
НУКЛЕИНОВО-КИСЛОГО СЕРЕБРА

(НАГГОЛА)

ПРИ НѢКОТОРЫХЪ ГЛАЗНЫХЪ ЗАБОЛѢВАНІЯХЪ ВЪ СВЯЗИ СЪ ЕГО
БАКТЕРИЦИДНЫМИ СВОЙСТВАМИ.

Изъ Глазной Клиники профессора академика Л. Г. Беллярминова
и бактериологической лабораторіи Главнаго Военно-Санитарнаго
Управления.

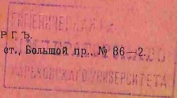
ДИССЕРТАЦІЯ НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

В. В. СОКОЛОВА.

Цензорами диссертации по порученію конференціи были профес-
сора: академикъ Л. Г. Беллярминовъ, С. А. Прибытекъ и при-
вать-доцентъ Е. Ф. Климовичъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
«Каменноостровская типографія» Пет. ст., Большой пр., № 86—2.
1910.



У63847

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1910—1911
учебномъ году.

7 - НОЯ 2012

БИБЛИОТЕКА
Кафедры Общей Гигиены
№ 11
1-го Харьковского Медицинского Института

О ПРИМѢНЕНИИ
НУКЛЕИНОВО-КИСЛОГО СЕРЕБРА
(НАРГОЛА)

ПРИ НѢКОТОРЫХЪ ГЛАЗНЫХЪ ЗАБОЛѢВАНІЯХЪ ВЪ СВЯЗИ СЪ ЕГО
БАКТЕРИЦИДНЫМИ СВОЙСТВАМИ.

Изъ Глазной Клиники профессора академика Л. Г. Белярминова
и бактериологической лабораторіи Главнаго Военно-Санитарнаго
Управленія.

ДИССЕРТАЦІА НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
В. В. СОКОЛОВА.

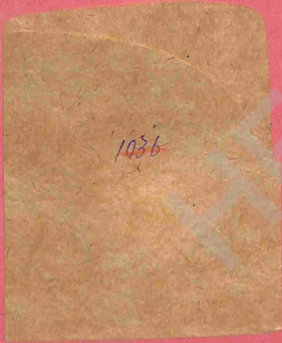
Цензорами диссертации по порученію конференціи были профес-
сора: академикъ Л. Г. Белярминовъ, С. А. Прибытень и при-
вать-доцентъ Е. Ф. Климовичъ.

Поручет
1906 г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
«Каменноостровская типографія» Пет. ст., Большой пр., № 86—2.
1910.

ВУЗНАЯ БИБЛИОТЕКА
ИМПЕРАТОРСКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМІИ
КАМЕННООСТРОВСКАЯ ТИПОГРАФІЯ



1950

Перечет-60

7 - НОЯ 2012

Печатается съ разрѣшенія ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академии.

В в е д е н і е.

Врядъ-ли нужно останавливаться на вопросѣ о значеніи препаратовъ серебра въ глазной терапіи. Главный представитель ихъ — азотнокислое серебро — уже издавна употребляется при многихъ глазныхъ заболѣваніяхъ. Но вмѣстѣ со многими достоинствами, присущими этому препарату, онъ не свободенъ и отъ нѣкоторыхъ недостатковъ. Къ хорошимъ качествамъ ляписа слѣдуетъ причислить достаточную дезинфицирующую силу и значительное въ ‰ отношении содержаніе въ немъ серебра (63,5‰).

Невыгодная стороны его заключаются въ ограниченномъ, не проникающемъ вглубь тканей дѣйствиі, образованіи съ веществомъ ихъ альбуминатовъ и значительныхъ раздражающихъ его свойствахъ. Вотъ почему позднѣе появлялись одинъ за другимъ различные органическіе препараты серебра, якобы свободные отъ этихъ недостатковъ. Къ таковымъ препаратамъ принадлежатъ: collargol, protargol, ichtargan, albargin, largin, argonin, argentamin, actol, itrol и др. По мнѣнію проф. Кравкова ¹⁾, указанный рядъ препаратовъ отличается отъ ляписа отсутствиемъ раздражающихъ и прижигающихъ свойствъ, глубокимъ антисептическимъ дѣйствиемъ и тѣмъ, что они не образуютъ нерастворимыхъ альбуминатовъ. Но и эти препараты не свободны совершенно отъ раздражающихъ свойствъ, а растворы argentamin'a (Благовѣщенскій ²⁾ вызываютъ образованіе альбуминатовъ при введеніи въ конъюнктивальный мѣшокъ и припадки раздраженія, похожіе на таковыя же отъ примѣненія ляписа.

Въ 1900 г. фирма Паркъ Дэвисъ выпустила нарголь (нулеиновокислое серебро), который изслѣдовалъ на больныхъ L. E. Schwarz ³⁾. По мнѣнію его, нарголь присущи весьма слабыя раздражающія свойства и во всякомъ случаѣ меньшія, чѣмъ

протарголу. Благоприятные отзывы об этом средстве получились и от других авторов (Gustavus Hartridge *) и J. Burnet **).

В 1906 году фирма F. Bayer предложила также органический серебряный препарат софоль, исследованием которого занимался проф. O. Herff **), указавший на слабые раздражающие его свойства (вдвое слабее протаргола) и значительную антисептическую силу. В 1907 году прив.-доц. Я. В. Зеленковский **), проверяя бактерицидные свойства софоля, нашел, что в этом отношении он значительно уступает протарголу, а потому и не считал нужным исследовать его на клиническом материале.

Вопрос о нарголе дефектом является неизвѣстность его антисептической силы, тогда как клиническое применение указало на хорошие его качества. В виду этого нашей задачей является исследование бактерицидных его свойств и затѣм испытание его дѣйствія при нѣкоторых болѣзнях глаз.

Химическія свойства наргола.

Нарголь представляет производное серебра и нуклеиновой кислоты, добытой из пивных дрожжей, слабощелочной реакціи. Онъ получается посредством приливания воднаго раствора нуклеиновой кислоты къ окиси серебра при слабомъ нагреваніи и прибавленіи большихъ количествъ спирта въ видѣ обильнаго осадка. По внѣшнему виду нарголь представляет сѣровато-бѣлый, мельчайшій порошокъ и содержитъ около 10% серебра, растворимъ въ водѣ. Растворы его не осаждаются ни щелочами, ни хлористымъ натромъ, ни бѣлковыми веществами, но послѣ продолжительнаго дѣйствія хлористаго натра происходитъ постепенное разложеніе наргола и образованіе хлористаго серебра. (А. Г. Клинге „Новыя и новѣйшія лѣкарственныя средства, 1908 года“). По нашимъ наблюденіямъ, растворимость наргола въ теплой водѣ значительно скорѣе, чѣмъ въ холодной (растворы готовятся насыпаніемъ порошка наргола въ широкое сосудѣ на отвѣшенное количество воды). Реакція растворовъ наргола—слабо-щелочная (на лакмусѣ). Въ средахъ, содержащихъ бѣлокъ и пептоны, растворы наргола осадка не производятъ. Прибавленіе ѣдкихъ щелочей или хлористаго натра также не вызываетъ осадка. Приливаніе сѣрнистаго аммонія вызываетъ моментально потемнѣніе (побурѣніе) раствора наргола, а черезъ 12—24 часа можно видѣть на днѣ пробирки мельчайшій, скудный, чернобурый осадокъ **).

*) По описанію лаборатории Parke-Davis нарголь готовится слѣдующимъ образомъ. Свѣжія пивныя дрожжи обрабатываются ѣдкой щелочью и послѣ нагреванія въ теченіе короткаго времени растворъ подкисляется и фильтруется. Фильтратъ испаряется въ безвоздушномъ пространствѣ и осаждается алкоголемъ; нуклеиновая кислота собирается въ центробѣжной машинѣ. Операция повторяется, если продуктъ недостаточно чистъ послѣ первой обработки. Затѣмъ нуклеиновая кислота смѣшивается съ перегнанной водой и такимъ количествомъ азотнистаго серебра, чтобы получился 10% растворъ серебра. Весь растворъ пощелачивается ѣдкой щелочью. Полученное нуклеиновое серебро осаждается алкоголемъ и послѣ фильтраціи промывается дальнѣйшимъ количествомъ алкоголя, выжимается, сушится и обращается въ порошокъ. Операция производится подъ защитой отъ дѣйствія свѣта.

Обзор литературы.

Литература о нарголь заключается всего в 3 работах, изъ коихъ болѣе подробной слѣдуетъ считать клиническаго наблюдения L. Schwarz'a. Нарголь, по его мнѣнію, имѣетъ преимущество передъ ляписомъ въ слѣдствіе отсутствія раздражающихъ свойствъ послѣдняго. Съ другой стороны, нарголь содержитъ болѣе серебра (10%) чѣмъ протарголь (8,3%) и вызываетъ наименьшую реакцію раздраженія. Изъ всѣхъ органическихъ серебряныхъ препаратовъ наиболѣе удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ протарголь, почему Schwarz при клиническомъ изслѣдованіи и сравнивалъ съ послѣднимъ нарголь по возможности при одинаковыхъ условіяхъ. Сперва онъ произвелъ изслѣдованія надъ 40 случаями, именно, 10 случаями остраго и хроническаго конъюнктивитовъ, 6—фликтенулезнаго конъюнктивита, 2—фолликулярнаго катарра, 2—весенняго катарра, 10—блефарита, 6—язвъ роговицы и 2 случаями бленнорройнаго конъюнктивита. Разбирая дѣйствіе наргола подробнѣе, Schwarz заявляетъ, что при язвенномъ блефаритѣ нарголь даже въ 25% растворѣ оказывался безъ результата и уступалъ ляпису. При лѣченіи язвъ роговицы нарголь оказывалъ хорошія услуги въ формѣ 20% и 25% растворовъ.

При этомъ же заболѣваніи авторъ примѣнялъ параллельно и ляписъ въ 2% и 4% растворахъ и отдастъ предпочтеніе нарголу. Затѣмъ, онъ пользовалъ 25% растворомъ наргола 2 случая бленнорреи (возрастъ больныхъ при этомъ не указанъ; по словамъ автора, это не были тяжелые случаи и лѣченіе было начато своевременно), причемъ первые 3 дня нарголь назначался 2 раза въ день, а позже—1 разъ въ день. Лѣченіе продолжалось 2 недѣли и оказало благоприятные результаты. Вообще, самыми обычными растворами у него въ практикѣ

были 10% и 20% крѣпости. Послѣдніе растворы затѣмъ были испытаны на 200 случаяхъ параллельно съ протарголомъ и при этомъ получились слѣдующія данныя. 20%, 15% и 10% растворы протаргола вызывали въ глазу значительно болѣе болевыхъ ощущеній и инъекцію соединительной оболочки. 20% и 30% растворы наргола вызывали лишь умѣренную боль и небольшую инъекцію. 15% и 10% растворы наргола вызывали весьма небольшое болевое ощущеніе около 2 минутъ и незначительную инъекцію. Кромѣ того Schwarz замѣтилъ, что нарголь вызываетъ поблѣднѣе конъюнктивы. Изъ всѣхъ своихъ наблюдений онъ пришелъ къ заключенію, что нарголь обладаетъ незначительнымъ раздражающимъ дѣйствіемъ, вѣжущими качествами и большой проникаемостью въ ткани вслѣдствіе легкой растворимости. Ко всему этому авторъ добавляетъ, что растворы наргола не должны храниться болѣе 5 недѣль, что прибавленіе 1/2% chloron'a замедляетъ его разложеніе и что они гораздо устойчивѣе въ смыслѣ разложенія, чѣмъ протарголь.

Въ томъ же 1902 году Gustavus Haidridge писалъ о нарголь: „Нарголь легко растворимъ въ водѣ и очень стоекъ. Его растворы не причиняютъ боли при введеніи въ слезный мѣшокъ, гораздо пріятнѣе при употребленіи и не такіе клейкіе, какъ протарголь. Въ 10% растворѣ нарголь прекрасно дѣйствуетъ при острой контагіозной офтальміи и при скопленіи гноя въ слезномъ мѣшкѣ. При гнойной офтальміи мои опыты недостаточно многочисленны, чтобы я могъ высказать свое мнѣніе. Во всякомъ случаѣ это средство заслуживаетъ дальнѣйшаго употребленія“.

Наконецъ, въ 1903 году J. Burnet примѣнялъ съ успѣхомъ 1%—3% растворы наргола при ларингитѣ и переломѣ. Такимъ образомъ, указанные авторы остались довольны дѣйствіемъ наргола.

Нуклеиновая кислота, входящая въ составъ наргола, подвергалась болѣшему изслѣдованію. Такъ, уже въ 1896 году M. Hahn *) и въ слѣдующемъ Vaughan **) показали, что она довольно значительно повышаетъ лейкоцитозъ и тѣмъ укрѣпляетъ силы организма въ борьбѣ съ инфекціей. Оба автора пользовались подкожнымъ способомъ примѣненія этого препарата.

V. Mayer ¹⁰⁾ доказалъ совершенно то же при внутреннемъ примѣненіи нуклеиновой кислоты.

Болѣе подробныя и точнѣе обставленныя изслѣдованія произвели D. Ames ¹¹⁾ и A. Huntley ¹¹⁾, изъ опытовъ коихъ видно, что нуклеиновая кислота несомнѣнно повышаетъ число лейкоцитовъ и при томъ преимущественно на счетъ одноядерныхъ ихъ видовъ.

Изъ дальнѣйшихъ работъ (H. S. Davis ¹²⁾ видно, что нуклеиновая кислота обладаетъ способностью задерживать нагноительные процессы. Вслѣдствіе этихъ данныхъ нуклеиновая кислота применялась при многихъ заболѣваніяхъ (бугорчаткѣ, септицемии, дифтеріи, фурункулезѣ — Vaughan, Bleyer, Reed). Mickulicz-Radecki ¹³⁾ съ успѣхомъ пользовался подкожнымъ введеніемъ 1/2%—2% растворовъ ея, какъ средствомъ, предохраняющимъ операціонныя раны отъ зараженія.

Вотъ всѣ тѣ литературныя данныя, которыя относятся къ интересующему насъ предмету.

Нарголь, какъ обеззараживающее средство.

При изслѣдованіи наргола въ бактериологическомъ отношеніи, мы придерживались слѣдующаго плана. Антивегетативныя и бактерицидныя свойства его мы сравнивали съ таковыми же азотнокислаго серебра, подвергавшагося подробному обследованію многими авторами, какъ Behring¹⁴⁾, Ратимовъ¹⁵⁾, Гунть¹⁶⁾, Гундризеръ¹⁷⁾, Savor¹⁸⁾ и другіе. Такимъ образомъ, названная свойства ляписа можно считать въ достаточной мѣрѣ выясненными. При приготовленіи растворовъ наргола и ляписа (каждый разъ передъ опытомъ растворы готовились свѣжіе) мы придерживались не эквивалентнаго ихъ характера (Behring), а вели расчетъ на вѣсовая единицы обоихъ препаратовъ, придерживаясь того мнѣнія, что „обеззараживающая сила солей металловъ зависитъ не только отъ концентрации находящагося въ растворѣ металла, но и отъ специфическихъ качествъ соли и растворителя“ (Kröning и Paul¹⁹⁾). Изъ микроорганизмовъ объектами изученія были золотистый стафилококкъ и синегнойная палочка. Послѣдніе были выдѣлены нами изъ гноя больной (mastitis septica) изъ больницы Св. Маріи Магдалины, любезно предоставленнаго намъ ординаторомъ ея А. М. Рыбакомъ. Чистота свѣжевыдѣленныхъ культуръ была неоднократно провѣряема микроскопически и разводками на питательныхъ средахъ. Таковому-же изслѣдованію весьма часто подвергались и отвивки изъ смѣсей культуръ съ дезинфицирующимъ веществомъ.

Опыты производились на мясопептонъ-бульонѣ, средѣ, содержащей бѣлокъ и хлориды и представляющей нѣкоторую аналогію съ соками организма. Эмульсіи микроорганизмовъ для всѣхъ

опытовъ были двухдневныя и послѣдніе были поставлены по-1) способу отливокъ изъ смѣси эмульсій микроорганизмовъ съ дезинфицирующимъ, 2) съ бусинками и 3) съ фильтровальной бумагой. Всѣ предметы, нужные для опытовъ, подвергались соотвѣтствующей стерилизации и опыты велись по возможности подъ защитой шкапа Бухнера.

Въ послѣднихъ былъ примѣняемъ методъ нейтрализациі дезинфицирующихъ веществъ сѣрнистымъ аммоніемъ. Какъ извѣстно, самыя малыя дозы такихъ веществъ могутъ дѣйствовать ослабляющимъ образомъ на микроорганизмовъ. Поэтому, уже Koch²⁰⁾ прежде перенесенія въ питательныя среды подвергшихся дѣйствію обеззараживающихъ средствъ шелковинокъ, промывалъ ихъ водой и алкогольемъ съ цѣлю удалить остатки такихъ средствъ. Gerret²¹⁾, далѣе, удалось доказать, что эти промыванія не могутъ совершенно удалить остатковъ дезинфицирующихъ веществъ, вовсе не индифферентныхъ для микробовъ, притомъ еще ослабленныхъ предыдущимъ обеззараживаніемъ. Поэтому, имъ былъ предложенъ методъ химическаго удаленія слѣдовъ обеззараживающихъ средствъ посредствомъ нейтрализациі ихъ сѣрнистымъ аммоніемъ, именно, къ промывной перель отливкой на питательныя среды жидкости (25 к. с.) прибавлялось нѣсколько капель сѣрнистаго аммонія. Работая по такому способу Behring нашель, что споры сибирской язвы (на шелковиныхъ) даютъ ростъ даже послѣ 10 часовъ дѣйствія на нихъ сулемы 1:1000, равно какъ и другіе авторы (Борховъ²²⁾, Черкасъ²³⁾ доказали большую устойчивость микроорганизмовъ при условіяхъ примѣненія нейтрализациі. Послѣдній методъ къ серебрянымъ солямъ примѣняли впервые С. Меуер²⁴⁾. Онъ перенесилъ около 1 к. с. смѣси эмульсий микробовъ съ дезинфицирующимъ платиновой ложечкой въ пробирку съ 5 к. с. воды + 2 каплями сѣрнистаго аммонія. По взбалтываніи, 1 к. с. этой смѣси переводился въ пробирку съ стерилизованной водой; по смѣшеніи, 1 к. с. снова переносился въ пробирку съ стерилизованной водой и изъ послѣдняго разведенія слѣдовали отливки на питательныя среды.

Въ нашихъ опытахъ нейтрализациія производилась посредствомъ стерилизованной пипетки (въ 1 к. с.), при чемъ въ пробирку съ 2 к. с. стерилизованной воды прибавлялась 1 капля сѣрнистаго аммонія. Такимъ образомъ у С. Меуера разведеніе сѣрнистаго аммонія было 1:100, у насъ — 1:40. Послѣдняя концентрація нисколько не препятствовала росту золотистаго стафи-

лококка и синегнойной палочки. Сама нейтрализациія производилась въ опытахъ съ эмульсіями микроорганизмовъ такимъ образомъ, что пипеткой 1 к. с. такой смѣси (въ эмульсіи) микробовъ съ дезинфицирующимъ переносился въ пробирку съ сѣрнистымъ аммоніемъ, оставаясь тамъ 2—3 минуты, затѣмъ оттуда 1 к. с. такой же пипеткой переводился въ бульонъ.

При работѣ съ бусинками, послѣднія съ высушимъ на ихъ поверхности слоемъ смѣси эмульсій микробовъ съ дезинфицирующимъ веществомъ опускались прокаленной и остывшей платиновой проволокой въ пробирку съ сѣрнистымъ аммоніемъ, гдѣ находились 2—3 минуты и оттуда поступали въ бульонъ.

Въ опытахъ съ фильтровальной бумагой сѣрнистый аммоній переносился платиновой петлей 2—3 раза на пятно (послѣ его высыхания), оставленное на фильтровальной бумагѣ вслѣдствіе нанесенія на нее смѣси эмульсии съ дезинфицирующимъ всегда въ объемѣ 1 петли (=1 крупной капли, расплывавшейся на 1/3 сант. въ окружности). Такимъ образомъ на 1 каплю таковой смѣси приходилось 2—3 капли раствора сѣрнистаго аммонія, что можно считать вполне достаточнымъ для цѣлей нейтрализациі. Въ дополненіе къ всему этому слѣдуетъ добавить, что опыты съ нейтрализацией были поставлены безъ послѣдующаго промыванія реактива (сѣрнистаго аммонія) стерилизованной водой. Причины этому были слѣдующія: 1) такое промываніе несомнѣнно служитъ сильныиъ разведеніемъ эмульсий микроорганизмовъ и возможно, что при внесеніи послѣ промыванія объекта на питательныя среды туда можетъ попасть очень незначительное количество микроорганизмовъ, да при томъ еще только ослабленныхъ ихъ формъ; 2) такія манипуляціи, какъ промываніе, да еще повторное, могутъ повести къ загрязненію даннаго объекта и 3) изъ нашихъ опытовъ видно, что указанные растворы сѣрнистаго аммонія нисколько не препятствуютъ дальнѣйшему росту микроорганизмовъ.

При изученіи антивегетативныхъ свойствъ наргола сравнительно съ ляписомъ на каждую концентрацію ихъ растворовъ назначалось по 3 пробирки, съ 5 к. с. бульона каждая. Въ послѣднія приливалось опредѣленное количество растворовъ наргола или ляписа. Послѣ этого въ пробирки вносилось по 1-й петлѣ культуръ стафилококка или синегнойной палочки. По окончаніи этого пробирки ставились въ термостатъ при t° 37,5⁰ и выдерживались въ немъ до 2 недѣль.

Въ прилагаемыхъ ниже таблицахъ буква Р означаетъ ростъ, и цифра при немъ—день роста; знакъ О—означаетъ отсутствие роста.

Золотистый стафилококкъ.

Растворы.	Л я л и с ь .			Н а р г о л ь .		
	1 проб.	2 проб.	3 проб.	1 проб.	2 проб.	3 проб.
1:5000	О	О	О	О	О	О
1:10.000	О	Р4	Р1	Р1	Р1	Р1
1:20.000	Р2	„2	„2	„1	„1	„1
1:40.000	„1	„1	„1	„1	„1	„1
1:60.000	„1	„1	„1	„1	„1	„1
1:80.000	„1	„1	„1	„1	„1	„1
1:100.000	„1	„1	„1	„1	„1	„1

Синегнойная палочка.

Растворы.	Л я л и с ь .			Н а р г о л ь .		
	1 проб.	2 проб.	3 проб.	1 проб.	2 проб.	3 проб.
1:5000	О	О	О	О	О	О
1:10.000	О	О	О	Р2	Р3	Р3
1:20.000	О	О	О	„1	„1	„2
1:40.000	Р2	О	О	„1	„1	„1
1:60.000	„1	Р1	Р1	„1	„1	„1
1:80.000	„2	„1	„1	„1	„1	„1
1:100.000	„1	„1	„1	„1	„1	„1

Таблицы показываютъ, что нарголь прекращаетъ ростъ стафилококка съ 1:5000 раствора, а ляписъ—съ 1:10000.

Синегнойная палочка не растетъ въ растворахъ ляписа, начиная съ концентрации его 1:40.000, а въ растворахъ наргола съ 1:5000 его крѣпости.

Переходя теперь къ изслѣдованію бактерицидныхъ свойствъ наргола, слѣдуетъ сказать, что работа производилась съ эмульсиями микроорганизмовъ, съ бусинками и съ фильтровальной бумагой. Эмульсии были всегда двухдневныя и всегда въ объемѣ 5 к. сант.

Къ такому количеству эмульсій приливалось также 5 к. с. растворовъ наргола или ляписа и при томъ въ концентрации вдвое болѣе крѣпкой, чѣмъ та, на которую велось изслѣдованіе (для полученія, напр., смѣси эмульсии + дезинфицирующаго въ такомъ расчетѣ, чтобы послѣднее содержалось во всей смѣси въ отношеніи 1:1000, къ 5 к. с. эмульсій прибавлялось 5 к. с. раствора дезинфицирующаго крѣпости 1:500 и т. д.). Затѣмъ черезъ опредѣленные промежутки времени изъ такой смѣси платиновой петлей переносилось по 2 ушка въ пробирки съ бульономъ и послѣднія помѣщались въ термостатъ. Параллельно этому такыя же опыты производились и съ нейтрализацией.

Вторая серия опытовъ была произведена съ бусинками. Для этого въ бульонныя культуры до примѣненія дезинфицирующаго вещества опускалось опредѣленное количество бусинокъ (стерилизованныхъ сухимъ жаромъ при 180° Ц.) съ такимъ расчетомъ, чтобы для каждаго послѣдующаго извлеченія ихъ черезъ извѣстные періоды времени можно было захватывать по нѣсколько штукъ заразы (обычно по 2 штуки). Затѣмъ пробирки съ бусинками встряхивались, прибавлялось дезинфицирующее вещество, снова производилось встряхиваніе и онѣ ставились въ термостатъ.

Извлекаемая периодически платиновой проволокой бусинки переносились въ большія чашки Петри, на днѣ которыхъ находилась въ 3 слоя фильтровальная бумага (въ видѣ круга) и здѣсь бусинки подвергались обсыханію въ теченіе 2—3 часовъ, послѣ чего онѣ переносились или прямо въ бульонъ или предварительно подвергались нейтрализаци. 3-ья группа опытовъ производилась съ фильтровальной бумагой, для чего въ такихъ же большихъ двояныхъ чашкахъ помѣщались или кусочки бумаги въ видѣ четырехугольниковъ въ 1 кв. сант. или же чаще

бумага имѣла видъ круга (въ 3 слоя). Платиновой петлей переносилось 1 ушко смѣси эмульсия съ дезинфицирующимъ на бумагу, высушивание продолжалось 2—3 часа и затѣмъ зараженные кусочки бумаги поступали въ бульонъ (или предварительно подвергались нейтрализации).

Въ нижеслѣдующихъ таблицахъ приведены результаты дѣйствія наргола и ляписъ въ возрастающихъ дозахъ, начиная съ растворовъ 1:1000.

РАСТВОРЫ 1:10000

золотистый стафилококкъ.

Бульонная эмульсія. Переносъ петлей.

	Время въ часахъ:																
	1/4	1/2	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6		24	
Ляписъ	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	P	
Ляписъ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	съ нейтрализа- цией.
Нарголь	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Опыты съ бусинками.

	Время въ часахъ:																
	1/4	1/2	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6		24	
Ляписъ	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	P	
Ляписъ	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	съ нейтрализа- цией.
Нарголь	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ часахъ:							
	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	
Ляписъ	P	P	P	P	P	P	P	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь	1	1	1	1	1	1	1	
Ляписъ	1	1	1	1	1	1	1	съ нейтрализа- цией.
Нарголь	1	1	1	1	1	1	1	

РАСТВОРЫ 1:1000.

Синегнойная палочка.

Эмульсія бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ часахъ:																
	1/4	1/2	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6		24	
Ляписъ	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	O	O	O	O	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	P	P	P	P	P	P	
Ляписъ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	O	O	O	O	съ нейтрализа- цией.
Нарголь	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	P	P	P	P	

Опыты на бусинкахъ.

	Время въ часахъ:																
	1/4	1/2	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	6		24	
Ляписъ	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	O	O	O	O	O	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	P	P	P	P	P	P	
Ляписъ	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	O	O	O	O	O	съ нейтрализа- цией.
Нарголь	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	P	P	P	P	P	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ часахъ:							
	1/4	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	
Ляпись .	P 2	P 1	P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	
Ляпись .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	

Итакъ, сопоставляя всѣ таблицы съ растворами 1:1000, слѣдуетъ заключить, что по отношенію къ названнымъ 2 микроорганизмамъ нарголь въ данной концентрации бактерициднымъ дѣйствіемъ не обладаетъ. Тутъ же должно добавить, что опыты съ фильтровальной бумагой производились (въ растворахъ отъ 1:1000 до 1:200) лишь въ теченіе 3-хъ часового промежутка. Съ болѣе крѣпкими растворами таковыя опыты по времени вполне аналогичны съ другими.

РАСТВОРЫ 1:500.

Золотистый стафилококкъ.

Эмульсія бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ часахъ:										
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	24		
Ляпись .	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	O	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	P 1	
Ляпись .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 2	" 1	" 1	" 2		съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 2	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1		

Опыты съ бумажками. БИБЛИОТЕКА

Кафедры Общей Гигиены
и Харьковского Медицинскаго Института

	Время въ часахъ:									
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	24	
Ляпись .	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 2	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 2	" 1	" 2	" 1	" 1	
Ляпись .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 2	" 1	" 1	" 2	съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 2	" 2	" 1	" 1	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ часахъ:						
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	
Ляпись .	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	
Ляпись .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	

РАСТВОРЫ 1:500.

Синегнойная палочка.

Эмульсія бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ часахъ:									
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	24	
Ляпись .	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	P 1	O	O	O	Безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	P 1	P 1	P 1	
Ляпись .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	O	O	O	Съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	" 1	P 1	P 1	P 1	

Опыты съ бусинками.

	Время въ часахъ.													
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	24					
Ляписъ . . .	P	1	P	1	P	1	P	1	P	2	0	0	} Безъ нейтрализа- ции.	
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	1	"	1	"	2	P	2		P
Ляписъ . . .	"	1	"	1	"	1	"	2	"	1	"	2	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	2	"	1	"	0	"	1	P	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ часахъ.										
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3					
Ляписъ . . .	P	2	P	1	P	2	P	2	P	2	} Безъ нейтрализа- ции.
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	2	"	2	"	1	
Ляписъ . . .	"	1	"	2	"	1	"	1	"	2	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	1	"	1	"	1	

Изъ всѣхъ таблицъ съ растворами 1:500 можно вывести почти тѣ же заключения, что и изъ предыдущихъ таблицъ (съ концентрацией 1:1000).

РАСТВОРЫ 1:200.

Электрический стафилококкъ.

Эмульсія буллонная. Переносъ петлей.

	Время въ часахъ.													
	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	24						
Ляписъ . . .	P	1	P	1	P	1	P	1	P	2	0	0	} Безъ нейтрализа- ции.	
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	3	"	1	"	1	"	1		P
Ляписъ . . .	"	1	"	1	"	1	"	1	"	1	"	2	"	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	1	"	1	"	2	"	1	"	

Опыты съ бусинками.

	Время въ часахъ.													
	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	24						
Ляписъ . . .	P	2	P	1	P	3	P	2	P	3	P	2	0	} Безъ нейтрализа- ции.
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	1	"	2	"	2	"	1	"	
Ляписъ . . .	"	3	"	1	"	2	"	1	"	1	"	2	"	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	"	1	"	2	"	2	"	1	"	1	"	1	"	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ часахъ.										
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3					
Ляписъ . . .	P	1	P	1	P	1	P	1	P	1	} Безъ нейтрализа- ции.
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	1	"	1	"	1	
Ляписъ . . .	"	1	"	1	"	1	"	1	"	1	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	1	"	1	"	1	

РАСТВОРЫ 1:200.

Синегнойная палочка.

Эмульсія буллонная. Переносъ петлей.

	Время въ часахъ.												
	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	24					
Ляписъ . . .	P	1	P	2	P	2	0	0	0	0	0	0	} Безъ нейтрализа- ции.
Нарголь . . .	"	1	"	1	"	2	0	P	2	0	0	0	
Ляписъ . . .	"	1	"	2	"	1	0	0	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	"	2	"	1	"	1	P	2	P	1	0	0	

Опыты на бусинкахъ.

	Время въ часахъ.								
	1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	24	
Ляписъ .	Р 2	Р 2	Р 3	О	О	О	О	О	} Безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	" 2	" 2	" 2	Р 3	Р 2	Р 3	О	О	
Ляписъ .	" 2	" 1	" 2	" 2	О	О	О	О	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	" 2	" 3	" 2	" 1	Р 2	Р 2	Р 2	О	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ часахъ.						
	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2	3	
Ляписъ . .	Р 2	Р 2	Р 2	Р 2	Р 2	Р 2	} Безъ нейтрализа- ции.
Нарголь . .	" 1	" 1	" 2	" 2	" 1	" 2	
Ляписъ . .	" 2	" 2	" 2	" 1	" 2	" 2	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . .	" 1	" 1	" 1	" 2	" 1	" 1	

Изъ опытовъ съ этими растворами видно, что стафилококкъ въ нарголь даетъ проростаніе, въ ляписъ же полный ростъ (т. е., въ продолженіе всего опыта) его замѣчается при нейтрализаціи. По отношенію къ синегнойной палочкѣ начинаютъ проявляться бактерицидныя свойства наргола (опыты съ эмульсиями и бусинками).

РАСТВОРЫ 1:100.

Золотистый стафилококкъ.

Эмульсія бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ минутахъ:						
	10	20	30	40	50	60	
Ляписъ .	О	О	О	О	О	О	} безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	Р 2	Р 2	Р 2	Р 1	Р 2	Р 2	
Ляписъ .	О	О	О	О	О	О	} съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	Р 2	Р 2	Р 6	Р 2	Р 1	Р 2	

Опыты съ бусинками.

	Время въ минутахъ:						
	10	20	30	40	50	60	
Ляписъ .	О	О	О	О	О	О	} безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	Р 3	О	Р 2	Р 4	Р 2	Р 2	
Ляписъ .	О	О	О	О	О	О	} съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	Р 1	Р 2	Р 2	Р 1	Р 2	Р 2	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ минутахъ:						
	10	20	30	40	50	60	
Ляписъ .	О	О	О	О	О	О	} безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	Р 1	Р 1	Р 1	Р 1	Р 2	Р 1	
Ляписъ .	О	О	О	О	О	О	} съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	Р 1	Р 1	Р 1	Р 1	Р 1	Р 1	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ минутахъ:							
	5	10	15	20	25	30	40	
Ляпись .	0	0	0	0	0	0	0	} безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	
Ляпись .	0	0	0	0	0	0	0	} съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	P 1	P 1	P 1	P 2	P 1	P 1	P 1	

2% РАСТВОРЫ.

Синегнойная палочка.

Эмульсія бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ минутахъ:							
	5	10	15	20	25	30	40	
Ляпись .	0	0	0	0	0	0	0	} безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	P 1	P 2	P 2	0	0	0	0	
Ляпись .	0	0	0	0	0	0	0	} съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	P 1	P 2	P 1	P 2	0	0	0	

Опыты съ бусиннами.

	Время въ минутахъ:							
	5	10	15	20	25	30	40	
Ляпись .	0	0	0	0	0	0	0	} безъ нейтрализа- ции.
Нарголь .	P 1	P 2	P 2	P 2	P 2	P 2	0	
Ляпись .	0	0	0	0	0	0	0	} съ нейтрализа- цией.
Нарголь .	P 2	P 2	P 2	P 1	P 2	P 2	0	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ минутахъ.							
	5	10	15	20	25	30	40	
Ляпись .	0	0	0	0	0	0	0	} Безъ нейтра- лизации.
Нарголь .	P 2	P 2	P 2	P 2	0	0	0	
Ляпись .	0	0	0	0	0	0	0	} Съ нейтрали- зацией.
Нарголь .	P 1	P 1	P 1	P 2	P 2	P 2	P 2	

Несомнѣнно, что въ этой концентрации наргола стафилококкъ задерживается въ своемъ ростѣ, а синегнойная палочка послѣ извѣстнаго числа минутъ перестаетъ давать при отливкахъ проростаніе.

3% РАСТВОРЫ.

Золотистый стафилококкъ.

Эмульсія бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляпись . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляпись . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	P 1	P 2	P 2	P 2	

Опыты съ бусинками.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	P 2	P 2	P 2	P 2	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	P 2	P 2	P 2	P 2	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	P 2	P 2	P 3	P 3	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	P 2	P 2	P 2	P 2	

3% РАСТВОРЫ.

Синегнойная палочка.

Эмульсія бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	P 2	P 2	P 2	0	

Опыты съ бусинками.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрали- зацией.
Нарголь . . .	P 3	0	0	0	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	P 2	P 2	0	0	

По отношенію къ стафилококку задерживающая ростъ способность наргола возрастаетъ, синегнойная же палочка даетъ проростаніе только при нейтрализации.

4% РАСТВОРЫ.

Золотистый стафилококк.

Эмульсия бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	Р 2	Р 3	0	0	

Опыты съ бусинками.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	Р 3	Р 3	0	0	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	Р 3	Р 4	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	Р 3	Р 3	0	0	

4% РАСТВОРЫ.

Синегнойная палочка.

Эмульсия бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	0	0	0	0	

Опыты съ бусинками

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	0	0	0	0	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ минутахъ.				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Безъ нейтрали- зации.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} Съ нейтрализа- цией.
Нарголь . . .	0	0	0	0	

Таким образом 4% растворь наргола можно считать вполне бактерицидным для синегнойной палочки, а для стафилококка — послѣ 10—15 минутнаго его дѣйствія. Въ виду этого для стафилококка поставленъ рядъ опытовъ на растворахъ наргола 6,5% (эквивалентныхъ 1% ляписа). Эта концентрація, какъ видно изъ послѣдующихъ опытовъ, обладаетъ вполне бактериубивающей силой.

6,5% РАСТВОРЫ.

Золотистый стафилококкъ.

Эмульсія бульонная. Переносъ петлей.

	Время въ минутахъ:				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} безъ нейтрализаціи.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} съ нейтрализаціей.
Нарголь . . .	0	0	0	0	

Опыты съ бусинками.

	Время въ минутахъ:				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} безъ нейтрализаціи.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} съ нейтрализаціей.
Нарголь . . .	0	0	0	0	

Опыты съ фильтровальной бумагой.

	Время въ минутахъ:				
	5	10	15	20	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} безъ нейтрализаціи.
Нарголь . . .	0	0	0	0	
Ляписъ . . .	0	0	0	0	} съ нейтрализаціей.
Нарголь . . .	0	0	0	0	

Подводя итоги результатамъ всѣхъ таблицъ, слѣдуетъ придти къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Растворы наргола 1:1000 и 1:500 бактерицидной силы не обнаруживають.

2) При концентраціи его 1:200 замѣтно уже бактериубивающее дѣйствіе по отношенію къ синегнойной палочкѣ. Такого же явленія относительно стафилококка константировать не удается.

3) Въ растворахъ 1:100 ляписъ является бактериубивающей единицей, а нарголь проявляетъ болѣе выраженное задерживающее развитіе бактерій дѣйствіе (относительно стафилококка). Синегнойная палочка въ опытахъ съ эмульсіями погибаетъ черезъ 30—40 минутъ, на бусинкахъ—черезъ 30 минутъ и только на фильтровальной бумагѣ проростаніе ея происходитъ и черезъ 60 минутъ.

4) 2% растворь наргола бактерициднымъ дѣйствіемъ (въ полномъ смыслѣ этого слова) еще не обладаютъ (относительно стафилококка). Синегнойная палочка въ опытахъ съ эмульсіями погибаетъ черезъ 20 мин., въ опытахъ съ бусинками—по истеченіи 30 минутъ и въ опытахъ съ фильтровальной бумагой—лишь задерживается въ своемъ ростѣ.

5) Въ 3% растворахъ наргола стафилококкъ растетъ только при условіи нейтрализаціи (въ опытахъ съ эмульсіями). Въ опытахъ съ бусинками и фильтровальной бумагой замѣтно лишь задерживающее его ростъ дѣйствіе. Синегнойная палочка растетъ лишь при нейтрализаціи (при всѣхъ 3 способахъ).

6) Въ 4% растворахъ наргола синегнойная палочка роста не даетъ, а стафилококкъ прорастаетъ только при дѣйстви растворовъ въ первыя 5—10 минутъ.

7) 6,5% растворъ наргола обладаетъ вполне бактерицидною силой и по отношению къ стафилококку.

8) Растворы ляписа въ бактериальной эмульсии производятъ бѣловатый осадокъ, приводящій къ измѣненію внѣшняго вида эмульсій (эмульсія надъ осадкомъ принимаетъ видъ воды). Растворы наргола такихъ измѣненій эмульсій не производятъ.

Изъ всего изложеннаго видно, что нарголу нельзя отказать въ обеззараживающей его способности и такую слѣдуетъ считать для синегнойной палочки съ 4% раствора, для стафилококка—съ 6,5%.

Терапевтическое примѣненіе наргола.

Примѣненіе наргола на клиническомъ матеріалѣ было испытано на 60 больныхъ, при чемъ необходимымъ по мѣрѣ возможности условіемъ ставилось свѣжесть случаевъ и отсутствие предшествовавагося лѣченія. Естественно, что несмотря на обильный матеріалъ клинической амбулаторіи, такому условію многіе изъ больныхъ не могли удовлетворить, чѣмъ, конечно, и объясняется вышеприведенное число случаевъ. Нарголъ примѣнялся въ видѣ растворовъ 2%—10% концентрацій, обычно въ видѣ капель или промываній (при дакриоциститахъ), при чемъ только послѣ 10% раствора замѣчалось слабое раздраженіе, продолжавшееся около 1 минуты; болѣе слабые растворы раздраженія совершенно не вызывали.

Нижеприведенныя краткія исторіи болѣзней разбиты по известнымъ группамъ, дабы можно было сдѣлать тѣ или другіе выводы относительно дѣйствія наргола.

I. Острые конъюнктивиты.

1) Иванъ А—въ, 20 лѣтъ, явился ²⁷/₁ съ жалобами на красноту, раздраженіе лѣваго глаза и слѣпаніе рѣсницъ по утрамъ. Болеетъ 4 дня. Объективно: гиперемія и набухлость соединительной оболочки вѣкъ лѣваго глаза, отдѣляемое слизисто-гноенное. Назначенъ нарголъ 3% въ видѣ капель (утромъ и вечеромъ по 3 капли). ²⁹/₁ явленія раздраженія меньше. ³⁰/₁ конъюнктивъ поблѣднѣли, отдѣленіе уменьшилось, ²/₁ отдѣленія нѣтъ. Глазъ спокоенъ.

2) Александръ Б—новъ, 3 ¹/₂ лѣтъ, 2 недѣли какъ выздоравливалъ отъ кори. (⁰/₁) 5 дней назадъ заболѣли оба глаза. Вѣки

по свободным их краям покрыты гноем и корочками. Отделяемое гнойного характера. Конъюнктивы в состоянии набухлости, красны, роговицы чисты. Назначен 5% нарголь (3 раза в день). 14/II гноя гораздо меньше, может сам открывать глаза. 18/II конъюнктивы гораздо бледнее. 20/II гноя мало. 29/II гноя нѣтъ. Слизистая оболочка слегка гиперемична.

3) Григорій В—довъ, 17 лѣтъ, явился 18/III съ жалобой на свѣтобоязнъ, раздраженіе и слизисто-гнойное отдѣленіе праваго глаза. Боленъ 4 дня. Объективно: гиперемія и набухлость слизистыхъ оболочекъ вѣкъ праваго глаза, скопление гнойныхъ массъ на рѣсницахъ. Назначенъ 3% нарголь (2 раза в день). Черезъ 4 дня отдѣленія было мало, конъюнктивы поблѣднѣли, а 25/III отдѣленіе прекратилось совершенно.

4) Федоръ Г—въ, 27 лѣтъ, жалуется на раздраженіе обоихъ глазъ, начавшееся нѣсколькими днями назадъ и слипаніе вѣкъ по утрамъ. Объективно 2/IV: явленія остраго конъюнктивита съ слизисто-гнойнымъ отдѣленіемъ. Назначенъ 5% нарголь. 7/IV конъюнктивы блѣднѣе, отдѣляемого меньше. 10/IV то-же. 13/IV конъюнктивы блѣдны, отдѣленія не видно.

5) Алексѣй Г—въ, явился 2/II съ жалобами на гнойное отдѣляемое обоихъ глазъ около 8 дней. При осмотрѣ: на рѣсницахъ гнойная масса, соединительныя оболочки вѣкъ обоихъ глазъ красны, набухли, нѣсколько складчаты. Зеренъ не видно. Назначенъ 10% нарголь (утромъ и вечеромъ по 3 капли).

4/II отдѣленія меньше. 6/II конъюнктивы блѣднѣе. 11/II вѣки по утрамъ не слипаются. 15/II набухлость меньше. 20/II отдѣленіе въ незначительномъ количествѣ и оно слизистаго характера. Конъюнктивы блѣднѣе. При тщательномъ осмотрѣ на нижней, передночной складкѣ обнаружены фолликулы.

6) Михаилъ Д—винъ, 1 1/2 года, anophthalmia utriusque. Около недѣли назадъ вѣки по утрамъ начали слипаться. 11/III при осмотрѣ обнаружена картина остраго конъюнктивита. Назначенъ 5% нарголь. Отделяемое постепенно уменьшалось, черезъ 8 дней совершенно исчезло и конъюнктивы приняли почти нормальный видъ.

7) Владиміръ Д—въ, 42 лѣтъ, явился 18/III съ жалобами на раздраженіе праваго глаза около 3—4 дней. При осмотрѣ обнаруженъ правосторонній конъюнктивитъ съ слизисто-гнойнымъ отдѣляемымъ. Назначенъ 5% нарголь. 21/III гноя почти нѣтъ. Глазъ не заливается. 23/III отдѣляемого нѣтъ.

8) Кадобный, 26 лѣтъ, жалуется на часто обостряющееся воспаление слизистыхъ оболочекъ обоихъ глазъ, Strabismus convergens oculi dextri. Hyperopia utriusque 3,5 D. Конъюнктивы обоихъ глазъ красны, слегка набухли, слизисто-гнойное отдѣленіе. Назначенъ 3% нарголь. Черезъ 3 дня отдѣленіе прекратилось, слизистыя оболочки поблѣднѣли и черезъ 2 дня послѣ этого нарголь за ненадобностью былъ отиѣненъ. Черезъ 2 недѣли больной явился съ прежними жалобами и съ прежней картиной заболѣванія.

9) Александръ К—въ, 43 лѣтъ, нѣсколько дней назадъ почувствовалъ что-то постороннее подъ вѣками обоихъ глазъ. Потомъ къ покраснѣнію глазъ присоединилось еще залипаніе вѣкъ послѣ сна. Осмотръ 13/III показалъ обычную картину остраго конъюнктивита. Пользовался 5% нарголемъ. Черезъ 8 дней отдѣленіе совершенно прекратилось и конъюнктивы приняли нормальный видъ.

10) Арсеній М—шевъ, 17 лѣтъ, по жалобамъ и картинѣ заболѣванія совершенно напоминаетъ предыдущаго больного (№ 9), явился въ клинику 12/II и черезъ 7 дней было константировано выздоровленіе. Лѣчился 5% нарголемъ.

11) Александръ М—цкій, 23 лѣтъ, явился 28/I съ жалобами на боль и раздраженіе праваго глаза (картина остраго конъюнктивита). Назначенъ 3% нарголь. На другой день небольшой отекъ съ болѣзненностію при дотрагиваніи наружнаго угла праваго верхняго вѣка, безслѣдно черезъ сутки исчезнувшій. 12/II Набухлости конъюнктивы и отдѣляемого не видно.

12) Елизавета М—кина, 11 лѣтъ, явилась 20/III съ жалобами на рѣзкое раздраженіе обоихъ глазъ, свѣтобоязнъ и гнойное отдѣленіе. При осмотрѣ: рѣзкая гиперемія конъюнктивъ вѣкъ обоихъ глазъ и поряточная ихъ набухлость. Явленія раздраженія въ общемъ значительны. Назначенъ 2% нарголь. На другой день раздраженіе нѣсколько меньше и больная свободно открывала глаза. Черезъ 4 дня назначенъ былъ 5% нарголь и черезъ 10 дней со дня перваго осмотра отдѣленіе прекратилось и осталась только гиперемія вѣкъ (безъ отдѣленія).

13) Иванъ Н—въ, 32 лѣтъ, боленъ 10 дней, явился 12/III съ жалобами на раздраженіе глазъ и слипаніе вѣкъ послѣ сна. Объективно обнаружена картина остраго конъюнктивита и назначенъ 5% нарголь. Уже на другой день отдѣленіе уменьшилось, конъюнктивы выглядѣли менѣе насыщенно-краснаго цвѣта.

16/III отдѣленіе въ незначительномъ количествѣ. 18/III отдѣленія нѣтъ, конъюнктивы почти нормальнаго вида.

14) Христина Р—ва, 41 года, явилась 16/III съ жалобами на начавшееся 3 дня назадъ раздраженіе обоихъ глазъ, гнойное отдѣленіе и свѣтобоязнъ. Диагнозъ: острый катаральный конъюнктивитъ. Назначенъ 5‰ нарголь. 17/III отдѣленія меньше. 20/III гноя почти нѣтъ. 23/III отдѣляемаго нѣтъ. Конъюнктивы нормальны.

15) Марія С—ва, 4 лѣтъ, приведена 29/III матерью въ амбулаторію клиники съ явленіями остраго конъюнктивита праваго глаза. Назначенъ 3‰ нарголь. 2/IV отдѣленія весьма мало. Слизистыя оболочки блѣднѣютъ. 4/IV отдѣленія нѣтъ. Конъюнктивы нормальны.

16) Иванъ Ц—ковъ, 22 лѣтъ, 16/III явился съ жалобами на раздраженіе, свѣтобоязнъ и слизисто-гнойное отдѣленіе (обоихъ глазъ). Диагнозъ: острый катаральный конъюнктивитъ обоихъ глазъ. Назначенъ 5‰ нарголь. 18/III конъюнктивы блѣдны, отдѣленія меньше. 21/III отдѣленія нѣтъ. Слизистыя оболочки почти нормальнаго вида.

17) Алексѣй С—въ, 41 года, 3 дня болитъ правый глазъ. Объективно: явленія рѣзкаго раздраженія, конъюнктивы набухли, красны, выдѣленіе гнойное. Черезъ 2 дня (10/III) гноя меньше. 12/III, Гноя мало. Появилось раздраженіе глаза. 13/III и 15/III раздраженіе держится. Нарголь (5‰) отмигненъ.

II) Фликтенулезные конъюнктивиты.

1) Пантелеймонъ А—въ, 10 лѣтъ, habitus scrophulosus. Правого глаза раздраженъ, свѣтобоязнъ. Конъюнктивы гиперемичны, на conj: bulbi 3 милиарныя фликтены. Боленъ съ недѣлю. 30/II назначенъ 5‰ нарголь. На другой день раздраженіе уменьшилось, свѣтобоязнъ гораздо меньше. 2/III фликтены рассываются. 6/III ихъ болѣе не видно.

2) Рихардъ В—къ, 14 лѣтъ, золотушный. На правомъ глазномъ яблокѣ—2 широкія фликтены, явленія раздраженія значительны. 6/II назначенъ 5‰ нарголь. 10/III фликтены подживаютъ. 14/III фликтены рассосались.

3) Викторъ Б—въ, 16 лѣтъ, часто страдаетъ глазами. На

обоихъ глазныхъ яблокахъ по 3 милиарныхъ фликтены. Назначенъ 15/III 5‰ нарголь. Послѣдній 3 дня приимнялся безъ раздраженія, съ 18/III появилось небольшое раздраженіе праваго глаза. На лѣвомъ—фликтены рассываются. 20/III на правомъ глазу раздраженіе держится, почему для него нарголь отмигненъ. 25/III фликтены на лѣвомъ глазу рассосались.

4) Василій В—въ, 5 лѣтъ, скрофулезный. На обоихъ глазахъ милиарныя фликтены. 30/II назначенъ 5‰ нарголь. 1/III раздраженіе меньше. Конъюнктивы блѣднѣе. 7/III фликтены рассосались, конъюнктивы нормальны.

5) Наталья Г—на, 7 лѣтъ, золотушная. Явленія остраго конъюнктивита со слизисто-гнойнымъ отдѣляемымъ, на обоихъ глазахъ широкія фликтены. 2/II назначенъ 3‰ нарголь. 5/II гноя меньше, 8/II отдѣленія очень мало. Фликтены очень медленно рассываются. 15/II фликтены еще на лицо. 20/II безъ перемѣнъ.

6) Алексѣй Е—мовъ, 15 лѣтъ, на лѣвомъ глазу 3 милиарныя фликтены. Боленъ 5 дней, вообще часто страдаетъ глазами. 20/III назначенъ 3‰ нарголь. 29/III раздраженія меньше. 24/III конъюнктивы блѣднѣе. 26/III фликтены хорошо рассываются. 1/IV фликтенъ не видно.

7) Анастасія Н—ва. 3 лѣтъ, золотушная. На лѣвомъ глазу 2 милиарныя фликтены. 2/IV назначенъ 3‰ нарголь. 5/IV конъюнктивы поблѣднѣли. 12/IV фликтены рассосались.

7) Надежда Па—ва, 11 лѣтъ, правый глазъ раздраженъ, на глазномъ яблокѣ 2 широкія фликтены. 15/III назначенъ 5‰ нарголь. 25/III раздраженія нѣтъ, фликтены не рассываются. 30/III тоже. Нарголь отмигненъ.

9) Аeonасій С—въ, 11 лѣтъ, золотушный. 5 дней назадъ на лѣвомъ глазу появилось раздраженіе и свѣтобоязнъ. При осмотрѣ 15/III обнаружено: явленія остраго конъюнктивита, 2 милиарныя фликтены на лимбѣ снаружи и keratitis fasciculata. Радужка хорошо реагируетъ на свѣтъ. Назначенъ 3‰ нарголь. 16/III, 17/III и 18/III раздраженіе усилилось и нарголь пришлось отмигнить.

10) Александра Ц—рко, 2 лѣтъ, на обоихъ глазахъ фликтены, расположенныя на лимбѣ, порядочное раздраженіе. 8/II назначенъ 3‰ нарголь. На другой день свѣтобоязнъ меньше, сама открывается глаза. Съ 13/II началось раздраженіе обоихъ глазъ и нарголь пришлось отмигнить.

III. Трахома.

1) Иванъ А—въ, 44 лѣтъ, болѣнь 2½ года. Объективно: рубцы слизистыхъ верхнихъ и нижнихъ вѣкъ обоихъ глазъ, мѣстами фолликулы, умѣренная набухлость конъюнктивъ, *rannus tenuis oculi dextræ*; отдѣленіе гнойное. 6/п назначенъ 5%о нарголь. 8/п отдѣленія меньше, на видѣ конъюнктивы блѣднѣе. 10/п гноя меньше. 12/п отдѣленія очень мало. На правой роговицѣ *rannus* больше. 14/п раздраженіе глаза (праваго) больше, *rannus* больше, нарголь отмѣненъ.

2) Христина Г—ва, 58 лѣтъ, больна 2 года. При осмотровѣ 2/п обнаружена хроническая трахома съ *rannus tenuis utriusque* и явлениями остраго конъюнктивита. Назначенъ 5%о нарголь. 4/п отдѣленія меньше. 7/п *rannus* на обоихъ глазахъ больше, раздраженіе глазъ больше. 9/п въ виду послѣдняго обстоятельства нарголь пришлось отмѣнить.

3) Анна И—къ, 16 лѣтъ, больна 2 недѣли. При осмотровѣ 29/п обнаружена *trachoma acutum utriusque oculi*. Роговицы чисты. Отдѣленія порядочно (гнойнаго характера). Назначенъ 10%о нарголь. 31/п отдѣленія меньше. 17/п отдѣленія почти не видно, набухлость конъюнктивы меньше и онѣ блѣднѣе. Переведена на мѣдный купоросъ.

4) Петръ И—въ, 32 лѣтъ, болѣнь 1½ года. Объективно: явления рубцовой трахомы и остраго конъюнктивита. 27/п назначенъ 5%о нарголь. 2/п раздраженія нѣтъ, отдѣленія меньше. 9/п отдѣленіе прекратилось. Переведенъ на *caput sulfuris*.

5) Евдокия И—ва, 21 года, больна 3 года. Объективно: рубцовая трахома обоихъ глазъ и *rannus utriusque*. Отдѣленіе гнойное. 13/п назначенъ 10%о нарголь. 18/п отдѣленія меньше. 19/п жалуются на вновь появившееся раздраженіе. (*Rannus* обоихъ глазъ увеличился). 21/п раздраженіе на лицо. Нарголь отмѣненъ.

6) Андрей К—въ, 19 лѣтъ, 1½ года болѣнь глазами. Диагнозъ: *trachoma cicatrix utriusque oculi*. *Conjunctivitis acuta*. Роговицы чисты. 18/п назначенъ 5%о нарголь. 20/п отдѣленія меньше. 24/п набухлость слизистыхъ меньше. 28/п отдѣляемаго почти нѣтъ, конъюнктивы блѣдноваты. Переведенъ на *caput sulfuricum*.

7) Устинья М—ская, 26 лѣтъ, больна 5—7 дней. Объек-

тивно: правый глазъ здоровъ. На лѣвомъ—явленія остраго трахомы съ гнойнымъ отдѣленіемъ. Роговица чиста. 2/п назначенъ 5%о нарголь. 6/п отдѣленіе рѣзко уменьшилось. 12/п отдѣленія крайне мало. 17/п отдѣленія нѣтъ.

8) Савелій Н—нъ, 41 года, 2 года страдаетъ глазами. Диагнозъ: *trachoma chronicum utriusque oculi*. *Conjunctivitis acuta*. 7/п назначенъ 10%о нарголь. Къ 12/п отдѣленіе уменьшилось, а 16/п почти прекратилось и больногo можно было перевести на *caput sulf.*

9) Анастасія Н—ва, 13 лѣтъ, явилась 18/п въ клинику съ явлениями остраго трахомы на правомъ глазу. Лѣвый глазъ здоровъ. Въ виду значительнаго раздраженія праваго глаза назначенъ 18/п 2%о нарголь. Черезъ 4 дня слизисто-гнойное отдѣленіе уменьшилось, раздраженіе успокоилось и перешли къ 5%о раствору. Къ 5/п отдѣленіе совершенно прекратилось, конъюнктивы стали болѣе блѣдными и фолликулы выступили болѣе рельефно.

10) Ядвига О—кая, 50 лѣтъ, явилась въ клинику 25/п, гдѣ у ней была константирована рубцовая трахома обоихъ глазъ съ слизисто-гнойнымъ отдѣленіемъ. Пользовалась 5%о нарголемъ. 9/п отдѣленіе прекратилось, слизистыя оболочки приняли болѣе блѣдный видъ.

11) Акулина П—ва, 30 лѣтъ, больна 6 лѣтъ. Диагнозъ: *trachoma cicatrix et conjunctivitis acuta utriusque oculi*. *Entropion ol. dextræ*. 2/п назначенъ 5%о нарголь, а 4/п усиленъ до 10%о. 9/п отдѣленіе прекратилось и больной была предложена операція (противъ *entropion*).

12) Василій С—въ, 28 лѣтъ, болѣнь около года. Объективно: явления хронической трахомы и остраго конъюнктивита обоихъ глазъ. На правомъ глазу *rannus tenuis*. Съ 22/п по 2/п примѣнялся 5%о нарголь, отдѣленіи уменьшилось, конъюнктивы поблѣднѣли. Съ 3/п началось раздраженіе праваго глаза, увеличеніе *rannus'a* и 5/п нарголь поэтому пришлось отмѣнить.

13) Михайл С—въ, 44 лѣтъ, страдаетъ глазами 4 года. Диагнозъ: *trachoma cicatrix utriusque*. *Conj. acuta*. *Rannus oc. sin.* Съ 15/п примѣнялся 5%о и 10%о нарголь. До 29/п замѣтно было улучшение: уменьшеніе отдѣленія и отсутствіе раздраженія. Послѣ этого картина измѣнилась: *rannus* увеличился, раздраженіе лѣваго глаза больше. Поэтому 25/п нарголь пришлось отмѣнить.

14) Степан Ч—въ, 18 лѣтъ, обратился 22/ш въ клинику. Диагнозъ: trachoma chronicum et conj. acuta utriusque oc. Черезъ 7 дней отдѣленіе почти прекратилось, набухлость конъюнктивъ уменьшилась и больного перевели на alumen in substantia.

IV. Дакриоциститы.

1) Евдокія В—ва, 27 лѣтъ, жалуется на раздраженіе лѣваго глаза. При осмотрѣ: конъюнктивы этого глаза гиперемичны, при давленіи на область лѣваго слезнаго мѣшка выдавливается гной. По расщепленіи нижней слезной точки было приступлено 22/ш къ промыванію мѣшка шприцемъ Анеля сперва 2%, а потомъ 5% и 10% наргола. Жидкость при этой процедурѣ хорошо попадала въ носъ. Отдѣленіе изъ мѣшка понемногу уменьшалось и къ 5/ш его совершенно не было видно.

2) Марія Г—на, 35 лѣтъ. Гнойное выдѣленіе изъ праваго слезнаго мѣшка. Зондъ встрѣчаетъ препятствіе на пути слезно-носового канала, повидимому, сейчасъ же внизъ отъ мѣшка. Спринцованіе 3% наргола. Жидкость вытекаетъ черезъ верхнюю слезную точку. Нарголь черезъ 2 дня (29/ш) усиленъ до 10%. Черезъ 10 дней послѣ этого при давленіи на область мѣшка отдѣленія не показывалось.

3) Николай Д—въ, 11 лѣтъ, страдаетъ лѣвостороннимъ дакриоцитомъ. Масса гнойнаго секрета. Зондъ свободно проходитъ. Съ 1/ш по 1/ш лѣчился промываніями 10% наргола. Отдѣленіе совершенно прекратилось.

4) Марія Н—ва, 35 лѣтъ. Диагнозъ: Dacryocystitis blennorrhoeica sin. Расщепленіе нижней точки и промываніе сперва 5%, а потомъ 10% наргола. Зондъ проходитъ только до половины пути слезно-носового канала. Промывная жидкость вытекаетъ черезъ верхнюю слезную точку. Черезъ 11 дней отдѣленіе изъ мѣшка уменьшилось въ количествѣ и потеряло гнойный характеръ.

5) Явдига О—кая, 50 лѣтъ. Страдаетъ рубцовой трахомой и гнойнымъ лѣвостороннимъ дакриоцитомъ. Зондированіе свободно. Съ 27/ш по 24/ш применялся 10% нарголь, къ какому сроку отдѣленіе совершенно прекратилось.

6) Василій С—въ, 14 лѣтъ. Диагнозъ: Dacryocystitis blennorrhoeica dextra. Больной съ 29/і въ теченіи 2 1/2 недѣль подвергался спринцеваніямъ 5% и 10% наргола. Отдѣленіе постепенно становилось менѣе обильнымъ и къ указанному сроку съ трудомъ удавалось выдавить каплю чистой слизи.

7) Каролина Т—лисъ, 23 лѣтъ, больна 3 мѣсяца. Диагнозъ: гнойный правосторонній дакриоциститъ. Расщепленіе (13/ш) слезной точки. Зондированіе неполнѣе свободно. Около 3 недѣль лѣчилась 5% и 10% нарголомъ и отдѣленіе почти совершенно прекратилось.

8) Петръ С—въ, 7 лѣтъ, dacryocystitis blennorrh. dextr. Зондированіе свободно. Съ 22/ш лѣчился 10% нарголомъ. Черезъ 2 недѣли гнойнаго отдѣленія совершенно нельзя было обнаружить.

9) Марфа У—ва, 40 лѣтъ, страдаетъ гнойнымъ лѣвостороннимъ дакриоцитомъ. Зондированіе свободно. Лѣчилась 5% нарголомъ. Черезъ 12 дней (3/ш) гнойное отдѣленіе совершенно прекратилось.

10) Самуилъ В—кій, 16 лѣтъ, dacryoc. blenn. utriusque. Зондированіе съ обѣихъ сторонъ не свободно. Лѣчился промываніями 10% наргола. По прошествіи 3 недѣль удавалось еще выдавливать по каплѣ гнойнаго секрета изъ каждаго мѣшка.

V. Въ эту группу вошли: 5 случаевъ фолликулярнаго катарра, 4 случая блефаритовъ и 1 случай язвы роговицы.

1) Марья Б—ва, 23 лѣтъ, жалуется на раздраженіе глазъ. Объективно: гиперемія конъюнктивъ обѣихъ глазъ и нѣсколько мелкихъ фолликуловъ на нижнихъ вѣкахъ. 3/iv назначенъ 2% нарголь, вызвавшій на другой день раздраженіе. Черезъ 2 дня послѣ этого нарголь пришлось отменить.

2) Иванъ Б—въ, 19 лѣтъ, картина блѣзны та же. 2% нарголь. Раздраженіе на другой день усилилось. Черезъ день пришлось нарголь отменить.

3) Константинъ Ж—въ, 20 лѣтъ. conj. follicularis. 24/ш назначенъ 2% нарголь. 27/ш послѣдній отмененъ изъ-за усилившагося раздраженія.

4) Кирилл К—ли, 28 лѣтъ, съ фолликулярнымъ катаромъ. И тутъ нарголь необходимо было отмѣнить вслѣдствіе усиленія раздраженія.

5) Екатерина К—ва, 14 лѣтъ, фолликулярный конъюнктивитъ. Результатъ тотъ-же.

6) Анна К—ва, 9 лѣтъ. Диагнозъ: Blepharitis squamosa et conj. acuta utriusque oculi. 2/п назначенъ 5% нарголь въ видѣ капель и смазыванія края вѣкъ. 5/п отдѣленія стало меньше, но появилось раздраженіе глазъ и нарголь былъ оставленъ.

7) Александра П—ва, 16 лѣтъ, blepharo-conjunctiv. utriusque oculi. 6/п назначенъ 3% нарголь. Черезъ день рѣзкое раздраженіе краевъ вѣкъ. Поэтому, черезъ день нарголь пришлось оставить.

8) Степанъ П—вскій, 20 лѣтъ, blepharo-conjunctivitis utriusque. 24/п 5% нарголь. 25-п безъ переменъ. 26-п раздраженіе краевъ вѣкъ обоихъ глазъ. 27-п лѣченіе нарголемъ оставлено.

9) Александръ Р—скій, 38 лѣтъ, blepharo-conjunctivitis utriusque. 26/п 3% нарголь. 28-п появилось раздраженіе краевъ вѣкъ 1ш нарголь отмѣненъ.

10) Пелагея Никитина, 60 лѣтъ, больна 10 дней. Объективно: гиперемія и небольшая набухлость слизистыхъ оболочекъ лѣваго глаза, перикорнеальная инфекція, въ верхнемъ сегментѣ роговицы язвочка, hyporipon, occlusio pupillae. 22ш помимо atropin'a назначено промываніе глаза изъ пипетки 5 разъ въ день 3% наргола. 2 дня картина болѣзни была безъ переменъ, а 25ш началось усиленное раздраженіе глаза, почему 27ш нарголь былъ оставленъ.

Подводя итоги всѣмъ случаямъ примѣненія наргола, слѣдуетъ высказаться за благоприятное его дѣйствіе въ рядѣ острыхъ конъюнктивитовъ. Почти во всѣхъ случаяхъ наблюдалось болѣе или менѣе быстрое поблѣдніе соединительной оболочки (часто уже на другой день). Переносится нарголь довольно хорошо, не вызывая раздраженія. И при трахомѣ съ отдѣленіемъ примѣненіе его было довольно успѣшнымъ. При rannus trachomatosis нарголь постоянно вызывалъ раздраженіе. Объясненіе такому явленію, мнѣ кажется, можно видѣть въ свойствѣ наргола глубоко проникать въ ткани, вызывая при этомъ ихъ набуханіе (увеличеніе rannus'a) и создавая тѣмъ механическія причины для усиленія явленій раздраженія. При фликтенахъ дѣйствіе наргола было переменчивымъ: то улучшеніе, то безъ переменъ, то ухудшеніе.

Послѣднее наблюдалось, если фликтена находилась въ сферѣ роговичной ткани.

Съ успѣхомъ примѣнялся нарголь и при дакриоциститяхъ.

При фолликулярныхъ катарахъ, блефаритахъ и язвѣ роговицы дѣйствіе наргола было раздражающаго характера.

Такимъ образомъ, показаніемъ къ примѣненію его можетъ служить гиперемія и набухлость соединительной оболочки съ отдѣленіемъ. Тѣ случаи, гдѣ набухлость почти отсутствовала (а была только гиперемія, какъ при фолликулярныхъ катарахъ, блефаритахъ) оказывались не въ пользу наргола, равно какъ и случаи съ пораженіемъ роговичной ткани.

Резюмируя все вышеизложенное, слѣдуетъ придти къ слѣдующимъ выводамъ:

- 1) Нарголь содержитъ больше серебра, чѣмъ протарголь и довольно стойкій органической препаратъ.
- 2) Раздражающія свойства его выражены довольно слабо.
- 3) Обеззараживающія свойства его по отношенію къ стафилококку выражены съ 6,5% раствора, по отношенію къ синегнойной палочкѣ—съ 4% раствора.
- 4) Благопріятное дѣйствіе его обнаружено при глазныхъ заболѣваніяхъ, гдѣ строго показано употребленіе наргола, почему нарголь можетъ служить замѣной послѣдняго, исключая, впрочемъ, заболѣваній съ пораженіемъ роговичной ткани.
- 5) 2%—10% растворы вполне достаточны для клиническихъ цѣлей.

Въ заключеніе считаю долгомъ выразить благодарность профессору Л. Б. Белярину какъ за предложенію тему, такъ и за указанія при ея разработкѣ. За руководство и совѣты при исполненіи бактериологической части работы приношу благодарность приватъ-доценту И. Ф. Рапчевскому и доктору медицины Н. П. Мачинскому.

Л и т е р а т у р а .

- 1) Проф. Кравковъ. Основы фармакологии. 1907 г.
 - 2) Благовѣщенскій. Къ вопросу объ асептикѣ и антисептикѣ нормальной соединит. обол. глаза. 1895 г. Дисс.
 - 2) L. Schwarz, Einige Beobachtungen über die Wirksamkeit von Nargol bei Augenkrankheiten. Medicine. 1902 г.
 - 4) Gustavus Hartridge. Ueber den relativen Wert der verschiedenen Silberpräparate in der Augentherapie. British Medical Journal 1902 г.
 - 5) J. Burnet, On the therapeutic value of the nuclein compounds, Therap. gazette 1903 г.
 - 6) Herff. Münch. medic. Wochenschrift. 1906 г.
 - 7) Я. В. Зеленковский. О бактерицидномъ дѣйствиі новаго препарата серебра „Sophol“ 1907. Нуклеинъ.
 - 8) M. Hahn. Berl. klin. Wochenschr. 1896 г. 28/к.
 - 9) Vaughan. Medical News, 1897 г. 27/п.
 - 10) v. Mayer, Deutsche med. Wochenschr. 1896 г. 19/ш.
 - 11) D. Ames и A. Huntley, Journ. of the Americ. Med. Assoc. 1897 4/х.
 - 12) N. Davis, Medicine, 1896/viii.
 - 13) v. Mikulicz-Radecki, Lancet, 1904. 2/v.
-
- 14) Behring, Der antiseptische Wert der Silberlösungen. Deutsch. med. Woch. 1887 и его же: Ueber Desinfection, desinfections-mittel und Desinfectionsmethoden-Zeitschr. für hygiene Bd. IX 1890.
 - 15) Ратимовъ, Recherches sur les substances. antiseptiques, Arch. de physiol. norm. et pathol. 1884.
 - 16) Гунтъ. Ученіе о дезинфекции. Дисс. 1884 г.
 - 17) Гундризеръ. Обеззараживающія свойства азотно-кислаго серебра и аргентина. СПБ. 1895 г.
 - 18) Savor. Ueber die desinificierende Wirkung des Argentum nitricum. Wiener klin. Woch. 1892.
 - 19) Paul und Krönig. Zeitschrift. f. physik. Chemie Bd. XXI—1896 и Bd. XXV 1897.
 - 20) Koch. Ueber Desinfection. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. I. 1881.
 - 21) Geppert. Zur Desinfectionsfrage. Deutsch. med. Woch. 1891.
 - 22) Борховъ. Къ вопросу о дезинфец. свойствахъ сулемы. 1897. Дисс. СПБ.
 - 23) Черкасъ. Матеріалы по вопросу о дезинфец. свойствахъ сулемы. 1892. Дисс. Варшава.
 - 24) C. Meyer. Zur antisept. Kraft der Credéschen Silbersalze. Centralbl. f. Chirurgie. 1897.
 - 25) Proff. Kolle и Wasserman. Handbuch der pathog. Mikroorg. 1904. Статья Gotschlich'a — „Desinfection“.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Примѣненіе термокаутера при язвахъ роговицы—радикальный способъ при тяжеломъ теченіи ихъ.
2. Субламинъ представляетъ хорошее дезинфицирующее средство.
3. Связь анизотропій съ различными недостатками физическаго развитія организма несомѣнна.
4. Подконъюнктивальная впрыскиванія іодистаго калия при начинающихся катарактахъ требуютъ дальнѣйшихъ наблюденій.
5. Примѣненіе антистрептококковой сыворотки у больныхъ съ сердечной слабостью требуетъ особой осторожности.
6. Удаленіе крыловидной плевы (pterygion) безъ послѣдующаго прижиганія гальванокаутеромъ часто ведетъ къ рецидиву.

Curriculum vitae.

Василій Васильевичъ Соколовъ, изъ мѣшамъ, православнаго вѣроисповѣданія, родился 24-го Апрѣля 1877 года. По окончаніи СПБ. Введенской гимназіи въ 1896 году поступилъ въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію, которую окончилъ въ 1901 году (cum eximia laude), послѣ чего былъ назначенъ младшимъ врачомъ 180 пѣх. Виндавскаго полка, а въ 1904 году перемѣщенъ тѣмъ же званіемъ въ 108 пѣх. Саратовскій полкъ. Съ 1904 и по 1908 годы состоялъ ординаторомъ Виленской глазной лѣчебницы Попечительства о слѣпыхъ. Въ 1908 году прикомандированъ къ Академіи и за это время состоялъ ординаторомъ клиники Академика Л. Г. Веллярмина. Экзамены на доктора медицины сдалъ при Академіи.

Настоящую работу—„О примѣненіи нуклеиновокислаго серебра (наргола) при нѣкоторыхъ глазныхъ заболѣваніяхъ въ связи съ его бактерицидными свойствами"—представляетъ въ качествѣ диссертации для соисканія степени доктора медицины.

