

Матеріалы къ фармакологіи и клиническому примѣненію чистотѣла.

Доктора М. Ряснянскаго.

Чистотѣлъ или бородавникъ принадлежитъ къ числу весьма распространенныхъ народныхъ средствъ. Ботаническое его названіе *Chelidonium majus*, принадлежитъ онъ къ числу многолѣтнихъ растений изъ семейства *papaveraceae*. Составныя части чистотѣла по Trapp'у: хелеритринъ, хелидонинъ, хилидоксантинъ, хелидоновая кислота, бѣлковыя, камедистыя и смолистыя вещества; по Drasche — хелеритринъ, хелидонинъ, гомохелидонинъ, и протопинъ (алкалоиды); горькое вещество — хелидоксантинъ, и особая хелидоновая кислота. Дѣйствующимъ началомъ Këller считаетъ хелеритринъ, который онъ называетъ сангвинариномъ; Buchgeim, говоря о сангвинаринѣ, какъ объ алкалоидѣ, принадлежащемъ къ группѣ аконитина, приписываетъ ему и фармакологическія свойства этой группы. У Schuchardt'a имѣется химическая характеристика нѣкоторыхъ изъ составныхъ частей чистотѣла, а изъ послѣдующихъ авторовъ, въ большинствѣ повторяющихъ данныя Schuchardt'a болѣе или менѣе подробныя свѣдѣнія о химіи чистотѣла даетъ Smidt.

Лѣтомъ 1896 г. д-ръ Н. Денисенко опубликовалъ сообщеніе о примѣненіи имъ чистотѣла для леченія раковыхъ новообразований. Сообщеніе д-ра Денисенки, которое онъ вскорѣ дополнилъ нѣсколькими исторіями болѣзней, подтверждавшими благотворное дѣйствіе этого средства, вызвало большой интересъ среди врачей, и публики къ чистотѣлу. Не смотря на отсутствіе экспериментальныхъ изслѣдованій, въ заявленную д-ромъ Денисенкой безвредность чистотѣла повидимому повѣрили, и страницы врачебныхъ журналовъ заестрѣли сообщеніями о примѣненіи этаго новаго, введеннаго въ медицинскую практику средства.

Съ цѣлью хотя отчасти выяснить дѣйствіе препаратовъ чистотѣла на организмъ, мною въ фармакологической лабораторіи Харьковскаго Университета, былъ поставленъ рядъ опытовъ экспери-

ментально выясняющихъ дѣйствіе этого средства на сердечную дѣятельность и кровяное давленіе.

Опыты были поставлены надъ лягушками и собаками; для опытовъ брался предложенный д-ромъ Денисенкой *extr. fluid chelidonii Majoris*, а также и приготовленная по обычнымъ правиламъ настойка.

Техника опытовъ надъ кровянымъ давленіемъ неоднократно описывалась въ диссертацияхъ и работахъ, выходящихъ изъ Харьковской фармакологической лабораторіи, описана она и въ моей работѣ, о *Stigmata maidis* произведенный мною въ той-же лабораторіи совместно съ д-ромъ Шишкинымъ, а потому теперь я останавливаться на описаніи ея не буду, а перейду къ изложенію полученныхъ мною результатовъ.

Нужно сказать, что въ концѣ 1896 года, появилось сообщеніе д-ра (нынѣ профессора) С. С. Чирвинскаго „Къ фармакологіи чистотѣла“; эта работа, опубликованная въ Медицинскомъ обозрѣніи, имѣетъ гораздо болѣе широкія рамки чѣмъ моя, которая составляетъ только часть плана, такъ удачно выполненнаго почтеннымъ фармакологомъ. Хотя планъ изслѣдованія и постановка опытовъ были приблизительно одинаковы, однако, мои опыты дали результаты не вполне тождественные съ результатами опытовъ проф. Чирвинскаго. Считаю нужнымъ указать на эти разногласія, не значительныя по существу, и объясняемыя, помимо разницы вводимыхъ дозъ, главнымъ образомъ непостоянствомъ препаратовъ экстрактовъ и tinkтуръ добываемыхъ изъ растений въ особенности *in toto*.

Въ моихъ опытахъ надъ лягушками начальною дозою было 0,1 *ext. chel. maj.* При введеніи этой дозы не было того скоропреходящаго повышенія частоты пульса, которая получалась у проф. Чирвинскаго при дозахъ 0,05. Въ моихъ опытахъ замедленіе пульса начиналось тотчасъ или черезъ минуту, двѣ послѣ впрыскиванія и постепенно нарастало, такъ что черезъ 2—3 часа число ударовъ сердца равнялось приблизительно $\frac{2}{3}$ первоначальнаго числа. При дозахъ большихъ, напр. 0,3, кромѣ ослабленія систолы указанной проф. Чирвинскимъ, и при меньшихъ дозахъ, я наблюдалъ также и ослабленіе діастолы: во время діастолы, наступала какъ-бы небольшая пауза, послѣ которой діастола продолжалась.

При опытахъ надъ собаками, я не могу констатировать такого непостоянства дѣйствія чистотѣла, какое получалось у проф.

Чирвинскаго. Въ опытахъ проф. Чирвинскаго послѣ введенія въ вену собаки экстракта чистотѣла, наблюдалось, то повышеніе, то пониженіе кровяного давленія; пульсъ въ однихъ опытахъ уско-рялся, въ другихъ замедлялся. У меня-же, только при введеніи малыхъ дозъ чистотѣла, произведенные опыты дали тождественные результаты съ опытами проф. Чирвинскаго; при введеніи-же большихъ количествъ (0,7 — 1,5 на kilo) всегда тотчасъ появлялось рѣзкое паденіе кровяного давленія рядомъ съ учащеніемъ числа сердцебиеній; если кровяное давленіе черезъ нѣкоторое время и повышалось, оно никогда не достигало прежней (нормальной) вы-соты. Пульсъ все время держался на очень большой частотѣ.

Въ общемъ, на основаніи опытовъ проф. Чирвинскаго, подтверждаемыхъ и моими опытами, вліяніе чистотѣла на крове-обращеніе у теплокровныхъ выражается угнетеніемъ сердечной дѣ-тельности—меньшая высота пульсовой волны и, не смотря на силь-ное учащеніе пульса, пониженіемъ кровяного давленія. Объясненіе этихъ явленій далъ проф. Чирвинскій:—они зависятъ отъ ослаб-ленія задерживающихъ и двигательныхъ механизмовъ сердца. Ослабленіе задерживающихъ аппаратовъ доказывается ослабле-ніемъ раздражимости периферическихъ отрѣзковъ п. п. vago-гип (въ моемъ опытѣ съ 18-ти до 3-хъ у проф. Чирвинскаго съ 10 до 4-хъ сантиметровъ разстоянія катушекъ соннаго аппарата); ослабленіе-же двигательнаго аппарата сердца доказывается во 1-хъ тѣмъ, что и послѣ остановки, сердце отвѣчаетъ единичными со-кращеніями на различнаго рода раздраженія, а во 2-хъ паденіемъ кровяного давленія; я-бы добавилъ еще и въ 3-хъ, уменьшеніемъ высоты пульсовыхъ волнъ.

По проф. Чирвинскому паденіе кровяного давленія не зависитъ отъ ослабленія вазомоторнаго центра, такъ какъ кровяное давленіе падаетъ и при отдѣленномъ продолговатомъ мозгѣ, возбудимость-же самаго продолговатаго мозга не падаетъ. Смерть наступаетъ отъ паралича сердца.

Работа проф. Чирвинскаго была опубликована во время про-изводства мною опытовъ надъ чистотѣломъ, и, какъ я уже ска-залъ, включала въ себѣ весь планъ моего изслѣдованія. Это обстоя-тельство, вмѣстѣ съ фактомъ отсутствіе поводовъ для разнорѣчи-выхъ выводовъ, вытекающихъ изъ опытовъ моихъ и проф. Чир-винскаго, побудило меня дополнить свое экспериментальное изслѣ-дованіе чистотѣла справками изъ литературы, какъ фармакологіи, такъ и о клиническомъ примѣненіи чистотѣла.

Обращаясь къ литературѣ о чистотѣлѣ, можно найти много указаній на составныя части его, но сравнительно очень немного данныхъ о физиологическомъ и терапевтическомъ дѣйствіи какъ отдѣльныхъ частей, такъ и самой травы *in toto*.

Еще въ 50 годахъ прошлаго столѣтія Schuchardt писалъ о чистотѣлѣ: „Свѣжій сокъ чистотѣла можетъ произвести раздраженіе, воспаленіе и даже нарывы на кожѣ. Чесоточные клещи быстро погибаютъ въ этомъ сокѣ. Бородавки быстро исчезаютъ при смазываніи сокомъ. При жеваніи трава имѣетъ жгучій, острый вкусъ, при приѣмѣ среднихъ дозъ растенія или его препаратовъ получается жженіе и чувство тепла въ желудкѣ, отрыжка, нѣсколько усиленное отдѣленіе мочи и опорожненіе кишечника; иногда ощущается усиленное чувство теплоты, особенно въ лицѣ, давящая боль въ лобной и затылочной части головы и безпокойный сонъ. При большихъ дозахъ появляется раздраженіе желудка, языкъ покрытъ бѣлымъ налетомъ, въ глоткѣ и небѣ жженіе и щекотаніе, во рту слизь; наступаетъ отрыжка, тошнота, рвота; аппетитъ отсутствуетъ, животъ часто расширенъ газами, стулъ окрашенъ въ темный цвѣтъ и количество увеличено, моча также окрашена и мочеотдѣленіе усилено. Появляются пустулы и папулы на губахъ и лицѣ, головная боль усиливается, является наклонность ко сну и помутненіе въ глазахъ. Тоническое дѣйствіе преимущественно принадлежитъ хелеритрину, тогда какъ хелидонинъ, данный кролику въ количествѣ 6 гранъ, не вызвалъ никакихъ явленій. Школа Редемахера приписываетъ чистотѣлу особенное вліяніе на изготовленіе и отдѣленіе желчи. Чистотѣлъ употребляли прежде при хроническихъ пораженіяхъ печени, *icterus*, при разстройствѣ пищеваренія, водянкѣ и въ различныхъ глазныхъ заболѣваніяхъ. Позднѣе онъ былъ совсѣмъ забытъ, пока Редемахеръ не сталъ снова его употреблять при нѣкоторыхъ тифозныхъ заболѣваніяхъ: при желудочно кишечномъ катаррѣ, при *hepatitis*, при умопомѣшательствахъ и проч. Schroff видѣлъ у Krombholz'a очень благоприятные результаты леченія желтухи и пораженія печени воднымъ *extr.* чистотѣла, отъ 2—4 драхмъ въ день“. Форма примѣненія и доза по Schuchardt'у: свѣжій сокъ отъ 1—3 скруп. нѣсколько разъ въ день, *infusum* изъ трехъ драхмъ травы или корня на 6 унц. воды, и особенно *ext. chelidon.* отъ 10 до 30 гранъ въ пилюляхъ или микстурѣ; *tinctura* 5—30 кап. Schuchardt полагаетъ, что экстрактъ дѣйствуетъ больше на слизистую оболочку и мышечный слой кишечника, на діурезъ и отдѣленіе желчи, а настойка

на нервную систему. Дальнейшія литературныя данныя о бородавникѣ встрѣчаются у Траппа, Келлера, далѣе у Hagera, Бухгейма, Брейтона, Drasche и въ другихъ большихъ руководствахъ по фармакологіи. Всѣ эти данныя очень кратки и почти повторяютъ другъ друга, а главнымъ образомъ то, что можно найти у Schuchardt'a. Schmidt даетъ болѣе подробную химическую характеристику веществъ, входящихъ въ составъ чистотѣла, описывая и способы ихъ получения. Къ позднѣйшимъ авторамъ, писавшимъ о чистотѣлѣ относится проф. Чирвинскій, который цитируетъ Probst'a, Schroff'a, R. Smitha и H. Meyer'a и даетъ подробный очеркъ литературы. Вотъ все, что мнѣ удалось собрать изъ литературы о бородавникѣ до 1896 года; но послѣ сообщенія д-ра Денисенки появился рядъ замѣтокъ о примѣненіи чистотѣла. Вскорѣ послѣ своего краткаго сообщенія о полезности бородавника при раковыхъ опухоляхъ, д-ръ Денисенко опубликовалъ 7 исторій болѣзни, изъ которыхъ только въ одной онъ не могъ констатировать благопріятнаго дѣйствія предложеннаго имъ средства. Послѣ Денисенки появилось сообщеніе д-ра Зеленскаго: старикъ К. 85 лѣтъ уже 15 лѣтъ имѣетъ кожный ракъ въ области лѣвой ушной раковины; опухоль бугристая, вѣдную выполняющая слуховой проходъ, отчасти выпячивается и переходитъ на ушную раковину. Въ 2 часа дня въ два мѣста опухоли было вприснуто по $\frac{1}{2}$ шприца extr. chelid. разбавленнаго разными частями воды и глицерина: опухоль смазана 2 ч. экстракта на 1 часть глицерина, внутрь дана столовая ложка микстуры (Extr. chelid. 5,5. Aq. dest. 180,0 syr. simp. 15,0) черезъ $\frac{1}{2}$ часа сильнѣйшій знобъ, рвота и рѣзкая слабость. Въ $4\frac{1}{2}$ t. 39 пульсъ съ перебоями, частые и очень глубокіе обмороки; всю ночь жаръ, доходившій до 38,5. На слѣдующій день въ 7 час. утра t. 37, больной бодрѣе, но все таки слабъ; въ опухоли мѣста уколовъ почернѣли и сдѣлались мягкими. О дальнѣйшей судьбѣ больного д-ръ Зеленскій не сообщаетъ, приводя этотъ случай какъ предупрежденіе товарищамъ примѣняющимъ чистотѣлъ. Черезъ нѣкоторое время во врачѣ появилось письмо д-ра Денисенки, съ напоминаніемъ, что онъ предупреждалъ о реакціи при вприскиваніи chelidon'a. Большую же силу этой реакціи въ случаѣ д-ра Зеленскаго д-ръ Денисенко объясняетъ сравнительной величиной дозы. Послѣ этихъ двухъ сообщеній за и противъ чистотѣла, казуистическія сообщенія о немъ участились и вопросъ о примѣненіи его разсматривался въ засѣданіи о-ва русскихъ хирурговъ въ Москвѣ, по поводу доклада д-ра Березкина, сообщившаго о безрезультатномъ примѣ-

неніи бородавника въ 10 случаяхъ; хотя въ томъ-же засѣданіи были указанія, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ примѣненіе чистотѣла даетъ улучшеніе, однако общій характеръ сообщеній выяснилъ отрицательное отношеніе большинства къ новому средству и д-ръ Левицкій, резюмируя пренія, замѣтилъ, что дѣйствіе бородавника повидимому не вѣрно и не специфично; замѣчаемыя улучшенія, въ особенности въ гинекологической практикѣ, быть можетъ зависать отъ хорошаго ухода, а улучшеніе самочувствія можетъ зависеть и отъ самовнушенія больныхъ. „Во всякомъ случаѣ, средство это не безопасно, и съ употребленіемъ его надо быть осторожнымъ“.

Д-ръ Денисенко вновь опубликовалъ нѣсколько случаевъ хорошаго дѣйствія бородавника на раковыя опухоли, но большинство другихъ врачей на основаніи своихъ наблюденій, не соглашалось съ нимъ. Наконецъ д-ръ Самсонъ, дважды примѣнявшій чистотѣлъ съ отрицательнымъ результатомъ (ракъ пищевода и ракъ губы), самъ отправился въ Брянскъ къ д-ру Денисенкѣ, чтобы на мѣстѣ увидѣть леченіе. Впечатлѣніе, полученное имъ отъ этой поѣздки таково, что онъ прямо заявляетъ: „средство могущее излѣчивать ракъ безъ ножа, несомнѣнно существуетъ“. Разницу въ эффектахъ примѣненія д-ръ Самсонъ объясняетъ колебаніями въ составѣ вытяжки и совѣтуетъ не оставлять бородавника, пока изъ extract'a его не удастся выдѣлить specificum противъ рака. (Врачъ 1896 № 48). Въ томъ же № Врача приведенъ случай д-ра Холодковского, гдѣ больной 50 лѣтній старикъ съ непроходимостью пищевода, вслѣдствіе раковаго новообразованія, черезъ 2 мѣсяца послѣ внутренняго леченія бородавникомъ настолько поправился, что могъ глотать даже твердую пищу въ видѣ котлетъ и цыплятъ.

Въ декабрѣ 1896 года О-во Русскихъ Врачей, обсуждая по поводу доклада д-ра Шершева вопросъ о примѣненіи чистотѣла, высказалось противъ примѣненія этого средства, такъ какъ оно „скорѣе вредитъ, чѣмъ помогаетъ“, но тѣмъ не менѣе и въ 1897 году врачи продолжали примѣнять бородавникъ, главнымъ образомъ въ случаяхъ неоперируемыхъ и результаты этого примѣненія не всегда бывали отрицательные.

Къ концу 1897 года сообщенія о примѣненіи чистотѣла встрѣчаются только изрѣдка, а въ 1898 году прекращаются совершенно.

Всѣхъ случаевъ примѣненія чистотѣла въ доступной мнѣ литературѣ, я насчиталъ болѣе 200. Примѣнялся чистотѣлъ для леченія главнымъ образомъ рака, но въ нѣкоторыхъ сообщеніяхъ можно найти и случаи его примѣненія при другихъ заболѣваніяхъ какъ то: бородавки, разѣдающія язвы кожи, катарръ желудка и даже проказа.

Примѣнялся бородавникъ во всѣхъ случаяхъ снаружи или внутрь въ видѣ препаратовъ, включающихъ въ себѣ всѣ или многія составныя части травы—экстрактъ, настойка, отваръ.— Въ огромномъ большинствѣ случаевъ примѣненіе его хотя и не давало ухудшенія самого болѣзненного процесса, но и не давало болѣе или менѣе замѣтнаго улучшенія его, а у нѣкоторыхъ больныхъ общая реакція была настолько сильна, что заставляла авторовъ сообщеній рѣшительно отказаться отъ пользованія имъ. Наряду съ отрицательнымъ отношеніемъ имѣется рядъ случаевъ, гдѣ бородавникъ далъ несомнѣнно хорошіе результаты и эти то случаи заставляютъ думать, что въ числѣ составныхъ частей его имѣются вещества, медицинское значеніе которыхъ весьма серьезно, если и не въ смыслѣ специфичности дѣйствія на раковую ткань, то на общую динамику организма. Попытка примѣненія одной изъ составныхъ частей чистотѣла—хелидонина опубликована докторомъ М. Н. Ивановымъ въ 1898 году. Дѣло идетъ о старухѣ 52 лѣтъ имѣвшей „злокачественное образованіе желудка (вблизи выхода) или съ переносомъ въ печень, или только сращенное съ нею“. Больная вслѣдствіе постоянныхъ болей и рвоты дошла до сильной степени маразма. Примѣненіе Extr. chelid. внутрь, давши кратковременное улучшеніе, въ дальнѣшемъ вызывало усиленіе болѣзненныхъ припадковъ и рвоты. 26 февраля былъ назначенъ chelidonium sulfuric. 0,1 въ облаткахъ 2 раза въ день; рвота, бывавшая до этого ежедневно, была только 4, 5, 9 и 10 марта и то не шоколаднаго цвѣта, а затѣмъ прекратилась совсѣмъ, боли также прекратились. 7 іюня „болѣзненный процессъ не прошелъ, опухоли тѣ-же, но всѣ припадки со стороны желудка прошли, питаніе поднялось, и больная считаетъ себя здоровой“. Сообщеніе д-ра Иванова, послѣднее, которое мнѣ удалось найти въ литературѣ о чистотѣлѣ за послѣдніе 15 лѣтъ.

Чистотѣлъ потерялъ обычную участь средствъ, предлагавшихся для излѣченія неизлѣчимыхъ болѣзней. Зашумѣлъ, пронесся метеоромъ, взволновалъ врачей и еще больше несчастныхъ больныхъ, и канулъ въ Лету. Но правильно-ли игнорировать не одинъ

десятокъ случаевъ, гдѣ онъ далъ видимые благопріятные результаты? Если туберкулинъ великаго нѣмца Коха добрый десятокъ лѣтъ былъ захлестнутъ волной отлива интереса къ нему, то для чистотѣла, предложеннаго рядовымъ русскимъ врачомъ, 15 лѣтъ еще не большой періодъ. Дѣйствіе химически выдѣленныхъ составныхъ частей бородавника совершенно еще не изучено.

Настоящая работа, помѣщена въ сборникъ, посвященномъ русскому ученому, научно обосновавшему терапевтическое примѣненіе многихъ цѣнныхъ народныхъ средствъ. Если она обратитъ вниманіе врачей на изученіе дѣйствія составныхъ частей бородавника, весьма распространеннаго и теперь въ народной медицинѣ, и хотя немного облегчитъ работу изслѣдователя, хотя-бы по справкамъ въ литературѣ, то цѣль моя будетъ достигнута.

Литература о чистотѣлѣ.

Schuchard. Handbuch der Allgemeinen und Speciellen Arzneimittellehre und Rezeptirkunst 1858 г. Стр. 322, 633.

Траппъ. Руководство къ фармакогнозії. 1868 г. Стр. 231.

Кёлеръ. Руководство физиологической терапевтики и *Materiae Medicae*. Пер. Капустина 1877. Стр. 721.

Von H. Nager. Handbuch der Pharmaceut, Praxis 1892 г. Пер. т. II стр. 160.

Брентанъ. Руководство фармакологіи и терапевтики. Пер. Ліона. 1895. Стр. 719.

Драше. Фармакологія и токсикологія. 1895. Стр. 397, 885, 906.

E. Schmidt. Ausführliches Lehrbuch der Pharmaceutischen Chemi 1896.

Бухгеймъ. Руководство къ фармакологіи. Пер. Гейбеля. 1880 г. Стр. 541.

Von E. Schmidt. Ausführliches Lehrbuch der Pharmaceutischen Chemie. 1896. II 661, 1402.

Д-ръ Н. Денисенко. Сообщение о примѣненіи чистотѣла. Врач. 1896 г. Стр. 851.

Д-ръ Зеленскій. Тоже. Врачъ 1896. Стр. 1137.

Д-ръ Денисенко. Тоже. Врачъ 1896. Стр. 1195.

Д-ръ Rolinson. Тоже. Реф. Врачъ 1896. Стр. 1344.

Д-ръ Самсонъ. Тоже. St. Petersburger. Medicin Wochenschr. 1896 г. 23 ноября. Реф. Врачъ 1896 № 48.

С. С. Чирвинскій. Къ фармакологіи чистотѣла. Мед. Общ. 1896. II 902.

Ө. И. Березкинъ. Лечение *Chelidon. Majuse* больныхъ, страдающихъ ракомъ. Врачебныя Записки 1896 г. № 11.

И. С. Кадабинъ. Къ вопросу о леченіи рака чистотѣломъ. Медиц. Обозр. 1897 т. I, 102.

Н. И. Шмигельскій. О лѣченіи рака экстрактами *Chelidonii majoris*. Военно-Медиц. журналъ 1896 г. № 11.

Я. К. Шульгинъ. Нѣсколько случаевъ заболѣванія ракомъ, лѣченыхъ экстрактомъ *Chelidonii Majoris*. Военно-Мед. журналъ. 1897. № 4.

В. В. Потѣенко. Замѣтка о дѣйствии вытяжки бородавника, или чистотѣла (*Ext. chelidonii Majoris*) при заболѣваніи ракомъ. Мед. Обзор. 1896. I. 440.

Н. А. Мусатовъ. Три случая неоперируемого рака матки подъ вліяніемъ леченія чистотѣломъ. Врачебныя Записки 1896. №№ 17 и 18.

Д. И. Ширшовъ. Къ вопросу о леченіи рака матки и эктазіи влагалищной части вытяжкой бородавника. Ботанич. газ. Боткина. 1897. №№ 3 и 4.

В. Крайскій. Чистотѣлъ при ракъ вѣкъ и лица. Вѣстн. Офтальмол. Май—іюнь. 1897.

Д-ръ Середа. Благотворное вліяніе вытяжки бородавника на раковыхъ больныхъ. Врачъ 1897 г. Стр. 26.

Д-ръ В. Мержеевскій. Сокъ листьевъ бородавника при леченіи бородавокъ (письмо въ ред.). Врачъ 1897. Стр. 26.

Д-ръ Н. Денисенко. Чистый сокъ какъ самый желательный препаратъ бородавника. (Письмо въ ред.). Врачъ 1897. Стр. 421.

Д-ръ Н. Денисенко. Итоги 12-лѣтняго примѣненія чистотѣла. (Письмо въ ред.). Врачъ 1897. Стр. 450.

Д-ръ М. Богдановъ-Березовый. Нѣкоторыя наблюденія надъ леченіемъ раковъ гортани чистотѣломъ. Медицинск. прибавл. къ Морск. Сборн. 1897. № 7.

Д-ръ В. Н. Гусаковъ. Сообщеніе о примѣненіи препаратовъ чистотѣла въ одномъ случаѣ проказы. Врачъ 1898. Стр. 358.

Д-ръ М. Н. Ивановъ. Случай успѣшнаго дѣйствія алкалоида чистотѣла при злокачественномъ новообразованіи желудка. Медиц. Обзор. 1898. Стр. 317.

Кромѣ перечисленныхъ болѣе крупныхъ работъ, имѣется рядъ мелкихъ сообщеній, рефератовъ и отчетовъ о засѣданіяхъ Обществъ, гдѣ говорится о примѣненіи чистотѣла. Сообщенія эти помѣщены главнымъ образомъ въ Медицинскомъ Обзорѣ и во Врачѣ за 1896 и 1897 годы.