

Из Хирургического отделения (зав. Я. Д. Дмитриук) Рутченковской больницы (главрач Н. И. Ерохин).

К вопросу об обеспложивании резиновых перчаток.

Доцент Я. Д. Дмитриук (Рутченково, Донбасс).

Вопрос обеспложивания рук до настоящего времени не потерял своего интереса и актуальности. Несмотря на все ухищрения хирургов, стремящихся совершенно взжить послеоперационные нагноения, это не удается, ибо многие факторы нагноений не зависят от хирурга. Однако, обеспложивание рук хирурга при послеоперационных нагноениях играет, вероятно, первенствующую роль. Вполне естественно, что к этому вопросу приходится постоянно возвращаться. Может быть прав был Микучи, утверждая, что разрешение этой проблемы равносильно квадратуре круга.

В настоящее время безусловно установлено, что наилучшей профилактикой послеоперационных нагноений является применение резиновых перчаток. Для всякого ясно, что ни одним способом нельзя сделать руки хирурга абсолютно стерильными, чего нельзя сказать о резиновых перчатках. Наиболее распространенным методом обеспложивания перчаток является стерилизация их в автоклаве. Казалось бы этот метод должен был бы обеспечивать абсолютное отсутствие нагноений. Однако, это не так, и нагноения при применении стерилизованных в автоклаве перчаток бывают в неменьшем проценте случаев, чем при других способах. Так, по Fürbringer у дает 5,2% нагноений. Чем же объяснить это явление? Отбросим все прочие причины нагноений и обратимся только к рукам хирурга, вернее к перчаткам. Перчатки могут быть стерильными (при прочих необходимых условиях) только до того момента, пока они не травмированы; с этого момента стерильность перчаток сводится к нулю.

Самая тщательная подготовка рук перед одеванием стерильных перчаток не может обеспечить их стерильности при нарушении целостности перчаток. Исследования Леви показали, что так называемый перчаточный сок инфицирован в 61,5%. Наши бактериологические исследования перчаточного сока, полученного после обработки рук по способу Спасокукоцкого, показали, что во всех случаях был рост.

Таким образом заостряется вопрос о прочности перчаток, об их резистентности в отношении травмы и, следовательно, об их стерильности. Каждый, оперирующий в перчатках, знает как скоро перчатки теряют свою прочность после двух-трех стерилизаций в автоклаве. Всякому известно, что жар действует на резину губительно. Исходя из этого, Богораз, например, полагает, что перчатки следует стерилизовать не более двух раз; американцы не стерилизуют перчаток более одного раза. Таким образом этот метод стерилизации перчаток, наилучший метод, является очень неэкономичным. Другой способ обеспложивания перчаток—это кипячение их. Но и здесь не исключается губительное действие высокой температуры. Так, Дубянская и Чистяков (цит. по Мостковому) доказали, что эластичность перчаток после 20-минутного кипячения в воде уменьшилась в два раза, а прочность в четыре раза. Наши исследования по этому вопросу несколько расходятся с результатами Дубянской и Чистякова (в сторону большей выносливости перчаток к кипячению), но и они показали, что и прочность и эластичность перчаток после трехкратного кипячения значительно уменьшаются; особенно это показательно для перчаток из тонкой желтой резины. Кроме того, кипячение перчаток обладает еще и другими недостатками: одевание на руки мокрых перчаток ведет к мацерации кожи рук, к увеличению количества перчаточного сока, к большему выходу бактерий из пор кожи, что при травме перчаток в значительной мере увеличивает опасность инфекции раны.

Остается третий способ—химическое обеспложивание перчаток. Демшель в 1930 году опубликовал свой метод обработки перчаток сулемой. Метод его

сводится к следующему: после операции перчатки моют в сулеме 15 минут, вытирают стерильной салфеткой и так сохраняют до следующей операции; перед операцией—мытьё рук полминуты в холодной воде, полминуты спиртом, затем одевают перчатки и моют их на руках мылом, щеткой полминуты, затем купают в сулеме 2 минуты.

Деммер считает, что этот способ лучше других способов, так как горячая стерилизация очень отражается на прочности перчаток; что касается предвзвешенной обработки рук, то, по мнению Деммера, усиленная механическая обработка (Fürbringer, Ahlfeld) вызывает гиперемиию и усиленную секрецию кожи—потение и, следовательно, усиленное выделение перчаточного сока. Эти аргументы, мне кажется, достаточно основательны, чтобы с ними согласиться. Деммер за 12 лет работы в перчатках при обработке их сулемой получил 1,5% нагноений¹⁾.

У нас в Союзе этот способ не имеет широкого распространения, но те авторы, которые применяли его, получали вполне обнадеживающие результаты. Так, Деркачев на 352 операции получил 4% нагноений, Гарбер—4%. Деркачев в несколько модифицировал способ Деммера: он одевает перчатки на немывые руки, моет их щеткой и мылом 5 минут, затем споласкивает сулемой. Москвоюй моет перчатки 5 минут по Спасокукоцкому, затем 2—3 минуты сулемой. Гиммельфарб и Наливкин (цит. по Москвовому) также применяли холодную стерилизацию перчаток сулемой с хорошим результатом—на 250 операций одно нагноение. Гарбер в своем докладе на III Всеукраинском съезде хирургов говорит: „Способ употребления асептических перчаток при условии их целостности надо пока считать непревзойденным. Поскольку употребление перчаток (не больше трехкратной стерилизации) по экономическим соображениям большинству хирургов недоступно, заслуживает внимания разработка способа холодной антисептической обработки“. (Труды III Всеукр. съезда хирургов).

На протяжении 1934 года нами применялся способ обработки перчаток сулемой в такой модификации: резиновые перчатки одевались на немывые руки, затем в течение 5 минут мылись сулемой (2:1000,0) с помощью марлевой салфетки; после такого мытья перчатки считались стерильными. Прежде чем приступить к клинической проверке, мы произвели бактериологическую проверку этого способа.

Методика опытов была следующая: 1) обработка перчаток сулемой; 2) вытирание стерильным полотенцем; 3) смывание 2 раза физиологическим раствором; 4) обтирание перчаток смоченным в физиологическом растворе ватным тампоном и посев на сахарный бульон; 5) обтирание перчаток кусочком марли (2 кв. см) и посев на агар.

Кроме этих опытов нами проверялись руки, обработанные по Спасокукоцкому, перчаточный сок, перчатки, обработанные только спиртом. Всех опытов произведено 154. Из них 81—посевы с перчаток, обработанных сулемой. В 59 случаях мы получили полную стерильность перчаток, в 24 случаях перчатки оказались нестерильными (причем в 5 случаях был *bac. subtilis*—возможно загрязнение из воздуха). Среднее число колоний на чашку—2. Таким образом, мы получили стерильность перчаток в 72,8%. Во всех случаях посевы исследовались после 48-часового пребывания в термостате. По такой же методике исследовались перчатки и после операции. Из 12 посевов в 3-х вырос *bac. subtilis*, в остальных роста не было. Надо указать, что нами применялись два сорта перчаток—черные из толстой резины и тонкие желтые перчатки. Большинство перчаток были не новые и уже неоднократно подвергались стерилизации кипячением, что в значительной мере отразилось на их прочности, особенно на тонких перчатках из желтой резины.

За 1934 год было произведено 492 чистых операции, нагноений было 39, что составляет 7,9%. Часть операций производилась без перчаток, руки в этих случаях обрабатывались по Спасокукоцкому. Результаты видны из следующей таблицы:

¹⁾ Centrbl. f. Chirurgie, 1930, № 28.

	Произведено операций	Нагноений
Без перчаток (по Спасокукоцкому)	123	12
Желтые перчатки	104	17
Черные перчатки	265	10

Таким образом оперирование в черных перчатках дало только 3,5% нагноений, в то время, как способ Спасокукоцкого дал около 10%, а желтые тонкие перчатки—16%. Такой большой процент нагноений при применении тонких желтых перчаток объясняется исключительно их непрочностью: малейшие неудачные прикосновения к перчатке зубчиком пинцета, крючком и т. д. уже производят ее разрыв, в то время, как черные перчатки противостоят такому насилию; исследование перчаток на их целостность сразу после операции показало, что в большинстве случаев тонкие желтые перчатки были травмированы. Выяснив причину нагноения, мы совершенно отказались от применения тонких желтых перчаток, и нагноения тотчас же были ликвидированы.

Главным возражением против нашей методики является одевание перчаток на невымытые руки. Мне кажется это возражение неосновательным по тем соображениям, что никакая предварительная обработка рук не может обеспечить нам отсутствие перчаточного сока, ни тем более его стерильности. Мало того, я целиком согласен с Деммером, что предварительное механическое мытье рук только способствует увеличению перчаточного сока. Нами были произведены бактериологические исследования перчаточного сока, которые показали, что и после обработки рук (по Спасокукоцкому), и без обработки—во всех случаях имеется рост; из 9 исследований в пяти (совершенно невымытые руки вырос *b. subtilis*, в 3-х случаях—грамм-положительная палочка и в одном случае стафилококк. В 2-х случаях невымытые руки пребывали в перчатках 2 часа и все же ничего кроме *b. subtilis* не выросло. При исследовании перчаточного сока мы применяли также стерилизованные в автоклаве перчатки, одетые на руки, предварительно обработанные по Спасокукоцкому и в этих случаях всюду сплошной рост (*b. subtilis*). Следовательно, повреждение перчаток независимо ни от метода их обеспложивания, ни от предварительной обработки рук, всегда является угрожающим в смысле инфекции раны.

Таким образом при работе в перчатках всегда следует учитывать возможность травмы перчаток и иметь поэтому в запасе стерильные перчатки. Мы в нашей практике с этой целью имеем всегда запасные перчатки, обеспложненные 5—10-минутным купанием в сулеме (2:1000,0).

Подводя итоги годичной работы в перчатках, обеспложненных в сулеме, мы пришли к заключению, что этот метод обработки перчаток должен получить права гражданства наравне с другими методами. Нам кажется, что подобная обработка перчаток (на что указывает и Мостковой), будет незаменимой во время военных действий, когда и на ППМ и на ГПМ в условиях напряженной работы некогда будет многократно обрабатывать руки каким бы то ни было способом. С другой стороны, несомненно, что подобная многократная обработка рук может скоро вывести их из строя. Пользоваться же только стерилизованными в автоклаве перчатками в условиях работы ППМ и ГПМ вряд ли представится возможным как из-за технических соображений, так и соображений экономических. Между тем, несколько пар перчаток, сохраняющихся в банке с сулемой, всегда обеспечат быструю и вполне асептичную помощь раненому бойцу.

Выводы.

1. Ни один способ обработки рук хирурга не может конкурировать в отношении стерильности с резиновыми перчатками.

2. Пятиминутное мытье перчаток в сулеме вполне обеспечивает их стерильность.

3. Этот способ хорошо сохраняет руки хирурга, является наиболее щадящим прочностью перчаток и потому он наиболее экономичный.

4. Способ этот является быстрым и может быть рекомендован для применения его как в мирной обстановке, так особенно в военной.

5. Стерильность перчаток обеспечивается только при отсутствии в перчатках повреждений; во время операции необходимо иметь в запасе перчатки, обесполенные пятиминутным купанием в сулеме.

6. Черные перчатки значительно более прочные, нежели тонкие желтые, поэтому меньше травмируются.

7. Предварительная обработка рук не оказывает влияния ни на количество перчаточного сока, ни на его бактериологическую загрязненность.

К вопросу о так называемом хроническом фиброзном инкапсулирующем перитоните.

П. С. Баженов (г. Ливны, Курской области).

Существует редкое и мало изученное заболевание, заключающееся в том, что весь тонкий кишечник или часть его окутываются в особую плотную соединительнотканную оболочку, не срастающуюся, что особенно характерно, ни с кишками, ни с окружающим органами. Клинически это заболевание проявляется, говоря кратко, симптомами непроходимости и присутствием хорошо определяемой опухоли живота.

Приведем наблюдавшийся нами весьма характерный случай этого заболевания, причем, ввиду редкости его, подробнее опишем патологоанатомические изменения.

24/VIII 1934 года в Ливенскую больницу поступила (№ по журналу 2551) Ламаева Анна, 16 лет, крестьянка, с жалобами на сильные боли в животе.

Анамнез. Б-ая 2½ лет осталась круглой сиротой, о здоровье родителей ничего не знает. Братья и сестры здоровы. Никаких болезней, кроме настоящей, не отмечает. Месячные начались с 14 лет, проходят регулярно, без болей. Три года назад начались сначала редкие приступы болей в животе; при каждом приступе вздувался живот, была тошнота и иногда рвота, которая впрочем облегчала боли. Приступы болей с течением времени усиливались и учащались; из-за болей больная стала избегать твердой пищи и вообще мало ела. За последние два месяца приступы болей стали почти ежедневными, больная похудела и ослабла.

Status praesens. Сильная бледность с желтым оттенком. Легкие и сердце нормальны. В середине живота видна глазу опухоль, при ощупывании—плотной консистенции, бугристая, немного подвижная в правую и левую сторону, при перемене положения болезненная. Видны опухоли в два кулака. Видимой перистальтики и урчания нет. Моча нормальна. При раздувании толстых кишок опухоль скрывается.

25/VIII—11/IX больная была на жидкой диете, несколько раз принимала слабительное, и ей ежедневно ставили клизму. За все время опухоль не уменьшалась, и заметной для глаз перистальтики и урчания в животе обнаружить не удалось. Из расспросов выяснилось, что запорами б-ая никогда не страдала, стул был ежедневный, хотя в малом количестве.

По настоянию больной 11/IX 1934 г. ей была сделана операция (под клоакоформом).

По вскрытии брюшной полости срединным разрезом (причем париетальная брюшина оказалась совершенно нормальной) обнаружилась следующая картина: Тонких кишек, свободно лежащих в брюшной полости, не видно. Все они заключены в плотную белого цвета, не совсем гладкую, но блестящую оболочку, которая не