

К вопросу о применении пепсина при лечении острых нагноений.

И. Д. Корабельникова.

Наличие большого числа больных с острыми нагноениями в поликлиниках для застрахованных требует, в связи с оплатой времени их нетрудоспособности, применения здесь методов, по возможности укорачивающих продолжительность лечения. Испытывая различные способы, мы пришли к убеждению в необходимости ограничить применение разрезов и делать их как можно меньшей длины там, где они безусловно необходимы, так как при наличии разреза, по исчезновении симптомов основного страдания, мы имеем перед собой рану, до полного заживления которой больной в подавляющем большинстве случаев не может быть направлен на работу. Нельзя не учитывать при этом и болезненности перевязок после разреза, особенно при тампонаде, а также не всегда удовлетворительный косметический результат. Стремление к возможному консерватизму со своей стороны приводит к попыткам испытывать различные физические и биологические методы и ряд антисептических веществ.

При изучении последних наше внимание остановила на себе работа Schönbauer'a о солянокислом пепсине, как физиологическом антисептическом веществе, при применении которого нет опасности повреждения тканевых элементов, как это может иметь место при различных химических антисептических веществах.

В клинике Eiselsberg'a было обращено внимание на значительно лучший прогноз и более мягкое течение перитонитов после перфораций язв желудка по сравнению с перитонитами после прободения язв 12-перстной кишки (19% смертности в первом ряде случаев и 70% — во втором). Исходя из соображений, что это резкое различие обуславливается воздействием желудочного сока на патогенных возбудителей, в указанной клинике с 1921 г. начаты были исследования по установлению бактерицидной силы солянокислого пепсина, и уже в начале 1922 г. ассистент клиники Schönbauer в Венском Врачебном Обществе мог сообщить об экспериментах с применением этого вещества при перитонитах, а Eiselsberg, в том же году, в прениях по докладу Raug'a на Съезде Германских Хирургов указал на благоприятное действие пепсина при перитонитах, как в опытах на животных, так и на людях.

До этого пепсин применялся в хирургии и дерматологии для лечения рубцов и келоидов в виде различных мазей и примочек (Unna, Patzschke, Friebocs, Celerkowa, Boltek, Schüssler). В 1914 г. Freund сообщил об успешном лечении пепсином гангренозных открытых ран. Прекрасные результаты были подтверждены Gagstetterom,

Funke и Vode. В 1921 г. Jenckel предложил пользоваться раствором пепсина для лечения фистул после эмпием в случаях, где пластические операции невозможны.

Препятствием к более широкому изучению и применению пепсина служило отсутствие стерильного деятельного препарата и казавшаяся невозможность получения такового. Рауг нашел решение вопроса, растворяя пепсин в иодном растворе Pregl'я, каковое соединение (Pepsin-Pregllösung) получило довольно обширное применение в хирургии, в частности, было использовано для лечения острых нагноений (Hedri). Однако, мы имеем здесь дело с двумя компонентами: пепсином и иодным раствором, так что перенесение полученных данных на один пепсин не представляется возможным.

В дальнейшем выяснилось, что производство стерильного и вполне деятельного пепсина все же является возможным, в частности такой препарат был выпущен фирмой Kathе (Halle) под названием Ster-sin'a. Переваривающая его сила не ниже, а даже выше многих других, не стерилизованных препаратов пепсина, как это установлено специальными контрольными исследованиями (Rostock), и проявляется в разведении 1/3000 и 1/5000 (Stersin III и V).

Этим препаратом и пользовался для своих исследований Schönbauer, причем выяснилось, что солянокислый пепсин действительно обладает бактерицидными свойствами. Так, по прибавлении его к бульону посева стрептококка не дают роста. В опытах на собаках было установлено значительное бактерицидное действие пепсина на инфицированные брюшину и суставы. В последующей своей работе Schönbauer уже мог представить 7 случаев перитонита после прободения язв желудка и 12-перстной кишки и 32 случая—после прободного аппендицита, леченные с большим успехом промываниями раствором разбираемого средства.

Уже после того, как мы начали наши наблюдения, появилась работа Eichelter'a о применении солянокислого пепсина в хирургии острых нагноений. Из 59 леченных этим автором случаев 15 раз пепсин применялся в виде впрыскиваний, остальные разы в виде влажных повязок и ванн после разрезов. Из указанных 15 случаев в 11 имели место абсцессы, леченные отсасыванием гноя с последующим замещением его раствором пепсина—с 6 успехами, и 4 случая фурункулов с впрыскиваниями пепсина в толщу их—с 3 успехами. Один успешный и один неуспешный случаи абсцессов были стрептококкового происхождения. Других бактериологических указаний у Eichelter'a не имеется. Из случаев, леченных разрезом с применением пепсина во время долечивания, Eichelter указывает на укорочение срока выздоровления в 24 случаях панарициев и в одиночных случаях некоторых других заболеваний.

Мы за 1 $\frac{1}{2}$ года применили пепсин при лечении острых нагноений в 53 случаях. При этом мы пользовались стерильным пепсином—Ster-sin'ом, любезно предоставленным нам в большом количестве фирмой Kathе (Halle). Применялся пепсин в наших случаях так, как указано фирмой, и как применяли его другие авторы, т. е. мы растворяли 1,0 препарата (переваривающая сила 1:3000) в 1500 куб. см. стерилизованной дистиллированной воды и прибавляли 4,5 acidi muriatici diluti.

Как видно, раствор пепсина получался довольно слабый, но можно указать, что Рауг и Frankenthal, употреблявшие сильные (1—2%) растворы пепсина, в последнее время также перешли к более слабым растворам. Полную переваривающую силу этот раствор сохраняет небольшое число дней (3—4).

Из имеющихся в нашем распоряжении наблюдений остановимся прежде всего на абсцессах. Их было лечено пепсином 28. Расположены они были в различных областях тела и имели в диаметре от 2 до 7,5 ст. Лечение состояло в аспирации гноя шприцом и во введении в полость абсцесса раствора пепсина. В 18 случаях гной во время первого прокола был жидким и легко аспирировался; в этих случаях прокол производился сравнительно тонкой иглой. Количество аспирированного гноя колебалось от 1 до 8 кб. см.; количество введенного раствора было в среднем на 1—2 кб. см. меньше, чем было аспирировано гноя, но не превышало 5 кб. см. В 10 других случаях гной при первой пункции был настолько густым, что и через толстую иглу аспирировался с большим трудом в количестве от нескольких капель до 0,5 кб. см. В этих случаях нами вводилось 0,5—1,5 кб. см. пепсина, причем уже к следующему дню гной становился намного жиже, так что дальнейшее течение этих случаев не отличалось от случаев первой группы. Напомним здесь кстати, что на разжижение гноя пепсином указал Herrmannsdorfer: в клинике Sauerbuch'a при эмпиеме применялось с успехом введение в плевральную полость раствора пепсина в случаях, когда гной был очень густым.

Хотя Eichelter на 11 случаев абсцессов в 6 случаях мог ограничиться только одной аспирацией и впрыскиванием, в остальных же 5 случаях проделал это 2 раза, мы на указанные 28 случаев только 3 раза смогли ограничиться однократным проколом; по 2 впрыскивания потребовалось в 4 случаях, по 3—в 4, по 4—в 7, по 5—в 4 и по 6—в 2 случаях. Аспирации с последующими впрыскиваниями производились частью ежедневно, частью через день. Результатом этих впрыскиваний было то, что количество гноя быстро уменьшалось, он принимал не позже 4 суток от начала лечения серозно-гнойный, а затем чисто-серозный характер, после чего наступало быстрое рассасывание. 12 раз в окружности абсцесса были более или менее значительные инфильтраты и краснота; эти явления обычно проходили за 2—4 дня без какого либо другого лечения, если не считать того, что после впрыскиваний накладывалась сухая повязка.

4 раза мы имели относительную неудачу, а именно, 2 раза абсцесс прорвался на месте бывшей пункции (в этих случаях гной отсасывался Biegovской банкой, и затем вводился шприцом, без иглы, раствор пепсина), и 2 раза, во избежание такого прорыва гноя, был сделан разрез в виде прокола (Stichincision) острием скальпеля с таким же долечиванием, как и в вышеуказанных 2 случаях.

Eichelter указывает, что после введения пепсина боли прекращаются иногда немедленно, но вообще не позже нескольких часов. В наших случаях прекращение болей в течение первых суток было не более, как в половине всех случаев; в остальных случаях боли, постепенно уменьшаясь, держались до 2-го—3-го дня.

Бактериологическое исследование было произведено в 19 наших случаях, причем во всех случаях в посевах найден был стафилококк—3 раза

белый, 7 раз—желтый и 9 раз—золотистый. В 9 случаях бактериологические исследования делались повторно после каждой пункции абсцесса; исследования эти показали, что 4 раза на 4-й день, 3 раза на 5-й и 2 раза на 6-й содержимое абсцесса оказывалось уже стерильным.

Продолжительность лечения была у нас от 3 до 9 дней, в среднем равнялась 5 дням, т. е. была значительно короче, чем это бывает при открытом способе лечения.

Близко к описанным случаям стоят случаи абсцессов в подмышковой ямке при наличии гидроаденита. В 4 таких случаях (инфекция стафилококковая) мы применили 2 раза аспирацию гноя и 2 раза Stichincision с последующим введением пепсина в полость абсцесса. Во всех 4 случаях наблюдался полный успех—в отношении данного абсцесса (заживление в 3—6 дней), но, конечно, без какого-либо влияния на расположенные в стороне очаги заболевания.

Отдельно мы должны остановиться на 8 случаях гнойного мастита со стафилококковым возбудителем. Попытки ограничиться аспирацией гноя (до 15 куб. см. сразу) и введением Sternsin'a привели в этой группе к успеху только 2 раза (в этих случаях после 5 и 6 пункций получилось выздоровление в 7 и 9 дней). В одном случае, далее, гной прорвался на месте бывшего прокола; отсасывание банкой, причем, конечно, получалась и застойная гиперемия, и введение пепсина дали здесь выздоровление в 12 дней. В остальных случаях после попыток ограничиться пункциями пришлось прибегнуть к разрезам по возможности небольшой длины. И в этих случаях после разрезов вводился пепсин, что, как нам кажется, сказалось на скорости заживления и дало нам возможность отпустить больных на 15-й—22-й день лечения.

Полный неуспех получился у нас от данного лечения в 2 случаях флегмон стрептококкового характера: на следующий же день после попыток заменить гной в центральном очаге пепсином и произвести опрыскивание всего очага заболевания—пришлось прибегнуть к разрезам в виду явного ухудшения состояния больных. Дальнейших попыток при флегмонах или подозрении на стрептококковую инфекцию мы не делали, несмотря на известные нам один удачный случай Eichelberger'a и 9 хороших результатов от лечения флегмон Pepsin-Preg'em у Hedri.

Остается остановиться еще на применении пепсина во время долевывания после разрезов, что нами было проведено в 11 случаях панариция. В этих случаях мы, ограничившись сравнительно небольшим разрезом, со следующего после операции дня оставляли больного без тампона и вводили шприцом раствор пепсина, после чего клали сухую повязку. Получение выздоровлений за время от 4 до 16 дней в случаях, где процесс не захватывал ни кости, ни сухожильных влагалищ, не оставило у нас впечатления особого преимущества данного средства перед обычно употребляемым нами гипертоническим раствором поваренной соли.

Таким образом мы можем прийти к выводу, что в солянокислом пепсине мы имеем довольно хорошее вспомогательное средство при лечении острых стафилококковых нагноений, особенно полезное при лечении абсцессов.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Bode. По Zbl. f. Chir., 1917, № 39.—2) Boltek. Zentralorg. f. d. ges. Ch., Bd. 7, S. 483.—3) Celepkova. По Zbl. f. Chir., 1922, № 20.—4) Eichelter. Arch. f. kl. Chir., Bd. 130, H. 4.—5) Eiselsberg. 46 Versam. d. D. Ges. f. Ch., Zbl. f. Chir., 1922, № 24.—6) Friebocs. M. m. W., 1920, № 47.—7) Funke. Med. Kl., 1915, № 11.—8) Freund. Gesell. d. Aerzte in Wien 18. XII 1914, Med. Kl., 1915, № 8.—9) Gagstetter. Ibidem.—10) Hedri. Zbl. f. Chir., 1924, № 11a.—11) Herrmannsdorfer. M. m. W., 1923, № 39.—12) Jenckel. Zbl. f. Ch., 1922, № 16.—13) Payr. Zbl. f. Ch., 1922, № 1.—14) Patzschke. M. m. W., 1920, № 14.—15) Rostock. Zeitschrift f. d. ges. exp. Med., Bd. 39, S. 385.—16) Schönbauer. Arch. f. kl. Ch., Bd. 120, H. 1.—17) Он же. Acta chir. scandinav., Bd. LVII, H. 1—2.—18) Schüssler. По Zentralorg. f. d. g. Ch., Bd. 12, S. 1.
-