

объясняется тем, что показатели отличаются при различных стадиях заболевания в зависимости от наличия или отсутствия распада.

В заключение следует отметить, что применение полярнографического фильтратного метода Брдички дает возможность выявить качественные изменения серомукоидов сыворотки крови больных с различной патологией челюстно-лицевой области, что может служить дополнительным диагностическим признаком в клинике этих заболеваний.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вайкшните А. Значение полярнографических и некоторых биохимических исследований для диагностики злокачественных опухолей. Автореф. канд. дисс. Каунас, 1967.— 2. Збарский Б. И., Эльпинер И. Е. Укр. биохим. ж., 1950, т. 22, в. 4.— 3. Майрановская Э. Ф. Полярнографическое изучение сыворотки крови больных раком легкого. Автореф. канд. дисс. М., 1965.— 4. Шевченко И. Т., Городынский В. И. Полярнография в медицине и биологии. Киев, 1964.

Поступила 11 июня 1973 г.

УДК 616—089:615.779.94

## ЭНЗИМОТЕРАПИЯ ГНОЙНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Проф. В. Г. Морозов, канд. мед. наук Г. А. Измайлов*

*Кафедра общей хирургии (зав.— проф. В. Г. Морозов) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова*

В хирургической практике сейчас применяют различные ферменты животного (трипсин, химотрипсин, химопсин, панкреатическая рибонуклеаза, дезоксирибонуклеаза, фибринолизин и пр.), бактериального (стрептокиназа, стрептодорназа) и растительного (бромелаин, папаза) происхождения.

Мы в клинических условиях использовали отечественные препараты, которые, как показала практика, обладают высокой терапевтической активностью. Всего в стационаре был подвергнут лечению 531 больной, в том числе 176 с флегмонами, карбункулами, фурункулами, 7 с лимфаденитами, лимфангитами, 69 с флебитами, тромбозами, артериитами, 32 с ожогами и отморожениями, 95 с маститами, панарициями, тендовагинитами, остеомиелитами, артритами, 23 с эмпиемами плевры, абсцессами легких, 46 с гнойными перитонитами, 83 с трофическими язвами и длительно не заживающими ранами.

При острых гнойных хирургических заболеваниях мы назначали протеолитические ферменты еще в стадии инфильтрации на фоне общепринятых методов лечения либо внутримышечно, либо непосредственно в очаг поражения, что позволило у 7% больных добиться купирования воспалительной реакции и выздоровления. Особенно быстро уменьшался отек тканей и стихали боли.

Для парентеральных введений чаще применяли трипсин или химопсин по 5 мг 2 раза в сутки в 1—1,5 мл 0,5% раствора новокаина или в 1—1,5 мл изотонического раствора хлористого натрия. Растворы готовили непосредственно перед инъекцией, так как в растворенном состоянии ферменты быстро инактивируются.

Образование гноя являлось показанием к вскрытию гнойника, полость которого тщательно промывали и осушали марлевыми салфетками. Затем рыхло вводили тампоны, смоченные раствором фермента. Если полость оказывалась глубокой и с отдельными карманами, то добавочно делали контрапертуры и вводили микроирригаторы для обязательных инстилляций растворами ферментов. Кроме этого, повязку обязательно орошали гипертоническими растворами хлористого натрия или глюкозы, которые не оказывали инактивирующего действия на ферменты. Смену повязок производили ежедневно, а в некоторых случаях

несколько раз в сутки, в зависимости от количества отделяемого экссудата. Обычно на 3—4-е сутки полость очищалась от гноя, некротических тканей и быстро начинала закрываться грануляциями.

Местно ферменты применяли в виде 1—2% растворов на 2% растворе новокаина или в порошке до 400 мг, который засыпали непосредственно на некротические ткани и гнойные массы при трудности их механического удаления. Локальное использование протеолитических ферментов сочеталось с внутримышечным введением.

Применение ферментов ограничивалось фазой гидратации течения воспалительного процесса, а в период дегидратации использовали препараты, способствующие росту грануляций. Для стимуляции роста соединительной ткани мы отдаем предпочтение водорастворимым препаратам (хонсурид, метилурациловая и пентоксиловая присыпки, витамины U и B<sub>15</sub>) перед различными мазями. Это вызвано тем, что в процессе лечения при необходимости возможен быстрый переход на препараты, способствующие очищению раны. К мазевым повязкам (бальзам Шостаковского, мазь Вишневского и др.) прибегаем только в тех случаях, когда имеется хороший рост грануляций без сопутствующей экссудации, что, как правило, ограничивается терминальной стадией фазы дегидратации.

Параллельно мы наблюдали вторую группу пациентов, которые не получали ферментную терапию. У 1-й группы наряду с улучшением общего состояния отмечалось ускорение почти вдвое очищения ран от гнойного содержимого и появления грануляций (в среднем на 4-е сутки).

Бактериологическое изучение отделяемого ран показало преобладание стафилококковой инфекции в обеих группах. Однако если у больных 1-й группы патогенная флора не высевалась уже на 4-е сутки лечения, то у 2-й ее можно было нередко обнаруживать до 7-го дня.

При оперативных вмешательствах на органах брюшной полости возникают условия для развития спаечного процесса, выраженность которого зависит не только от травматичности и длительности операции, но и от характера воспалительного процесса. Последнему фактору мы придаем наибольшее значение, особенно при колибациллярной инфекции, которая вызывает обильное образование экссудата, богатого фибрином. С целью предупреждения образования спаек и улучшения оттока гноя при перитонитах мы в течение первых 4 суток послеоперационного периода через дренажные трубки вводим в брюшную полость рибонуклеазу по 50 мг 2 раза в сутки в 20 мл 0,5% раствора новокаина. Трипсин и химотрипсин у 2 пациентов вызвали резкие боли в животе вследствие сильного раздражения брюшины, поэтому применение этих препаратов для внутрибрюшинного введения нежелательно. Использование ферментов в комплексном лечении острых гнойных заболеваний органов брюшной полости позволило получить обнадеживающие ближайшие результаты. Спаечной болезни у этой группы пациентов не наблюдалось.

При лечении протеолитическими ферментами у 67% больных отмечались побочные проявления, в подавляющем своем большинстве выражающиеся в чувстве жжения в области раны при местном применении трипсина и химотрипсина. Хотя болевая реакция непродолжительна по времени (2—3 часа), она причиняет беспокойство больному и в ряде случаев является даже мотивировкой отказа от дальнейшего применения фермента. Ее интенсивность значительно уменьшается при использовании растворов ферментов, содержащих 2% новокаина.

У одной больной с эмпиемой плевры после внутриплеврального введения 200 мг рибонуклеазы резко ухудшилось общее состояние, повысилась температура, что можно объяснить усилением всасывания продуктов белкового распада. Незамедлительная пункция плевральной полости с тщательным промыванием ее антисептическим раствором привела к улучшению состояния пациентки.