

Թուլլատրելի է մտածել մակերիկամային ադրենալինի մուտք գործելու հավանականությունը ուղեղի կառուցվածքի մեջ: Նորադրենալինի զուգահեռ ավելացումը ուղեղի և սրտամկանի հյուսվածքներում վկայում է օրգանիզմի լարվածության մասին, մանավանդ երբ ուղեկցվում է մեդուլյար ապարատի նորադրենալինի դեպոզիտի հյուսվածությամբ: Այսպիսով հոգվածում ցույց է տրված սիմպաթո-ադրենալ համակարգի դերը կոնտակտ-ալերգիկ դերմատիտի պաթոգենեզում և որոշ օրգան-համակարգերի կորեկցիայի անհրաժեշտությունը: Ցույց է տված, որ խինոլիդ թթվեցման նյութերի նշված փոփոխությունները, մոտ լինելով իրենց բովանդակությամբ կատեխոլամինների դինամիկային, շեշտում են իրենց հնարավոր կապը սիմպաթո-ադրենալ համակարգի ֆունկցիոնալ վիճակի հետ:

B. E. BAGRATOUNI, V. Yu. KOGAN, M. G. GABRIELIAN

THE FUNCTIONAL STATE OF SYMPATHOADRENAL SYSTEM IN EXPERIMENTAL CONTACT DERMATITIS

The neurohumoral regulation of the formation of dermal allergic reactions is a significant problem in the professional pathology. The aim of this work is the investigation of the reactions of the sympathoadrenal system in formation of contact allergic dermatitis, caused by molibdenum salts, particularly by ammonium molobdate.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Еремина С. А. Механизмы некоторых патологических процессов. Ростов/Дон, 1973.
2. Матлина Э. Ш. БЭБМ, 1967, 3, стр. 55.
3. Меньшиков В. В. Методы кливической биохимии гормонов и медиаторов. М., 1961.
4. Миноранская А. П. Механизмы некоторых патологических процессов. Ростов/Дон, 1968.
5. Осинская В. О. В кн.: Адреналин и порадреналин. М., 1964, стр. 118.
6. Утевский А. М. V межд. конгресс биохимиков. Тезисы докл. М., 1961, стр. 568.
7. Bertler A. Acta physiol. Scand., 50, 113, 1960.
8. Vogt M. Pharmacol. Rev., 1959, 11, 22, 483.

УДК 616.381—089:615.281

И. Х. ГЕВОРКЯН

ПРЯМОКИШЕЧНАЯ ИНФУЗИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

В острых и хронических опытах на животных показано, что введенные в просвет прямой кишки красящие, рентгеноконтрастные и антибактериальные препараты быстро всасываются и концентрируются в основном в органах брюшной полости. Это послужило основанием для внедрения прямокишечного метода инфузии лекарственных веществ в практическую медицину при комплексном лечении хирургической инфекции органов брюшной полости.

В комплексном лечении хирургической инфекции органов брюшной полости видное место занимают антибактериальные препараты. Эффективность действия их обусловлена скоростью всасывания, распределением в организме больного, уровнем концентрации и длительностью сохранения в пораженных инфекцией органах и тканях, что зависит как от природы и дозировки антибактериального препарата, так и путей введения в организм больного.

Преимущества регионарной инфузии антибактериальных веществ при комплексном лечении хирургической инфекции различной локализации общеизвестны. Она дает возможность быстро доставить лекарственные вещества в очаг воспалительного процесса, сохранить их фармакологическую активность, создать необходимую концентрацию лекарственного средства без выраженной сенсibilизации организма больного. При регионарной инфузии удается достичь терапевтический эффект, используя более малые дозы антибактериальных препаратов. Наконец, при этом методе возникает целый ряд рефлекторных реакций, перестраивающих функциональное состояние пораженных патологическим процессом органов и тканей и улучшающих их нейротрофический статус, что благоприятно сказывается на течении и исходе заболевания (возникновение активной гиперемии, активация фагоцитоза, улучшение регенерации тканей и др.).

В комплексном лечении хирургической инфекции органов брюшной полости используются различные пути введения антибактериальных препаратов (внутриаортальный, внутриартериальный, внутрипортальный и др.).

В настоящем сообщении обобщен опыт госпитальной хирургической клиники Ереванского медицинского института по прямокишечной инфузии. Учитывая особенности кровоснабжения прямой кишки, мы включили этот способ в группу регионарных методов инфузии для брюшной полости на основании результатов разнообразных экспериментальных исследований, проведенных на кафедре микробиологии Ереванского зооветеринарного института, и многочисленных клинических наблюдений с разработанным в клинике методом инфузии.

В острых опытах, выполненных при открытой брюшной полости животных, было показано, что введенные в просвет прямой кишки красящие (индигокармин) и рентгеноконтрастные (уротраст) вещества быстро всасываются и накапливаются в основном в органах брюшной полости [3]. С целью изучения всасывания, распределения и концентрации антибактериального вещества в органах брюшной полости при прямокишечном его введении были поставлены опыты на кроликах. В качестве антибактериального вещества использовался тетрациклин, раствор которого вводился в просвет прямой кишки однократно в дозе 500.000 ед. Распределение и концентрация свободного и связанного антибиотика изучались через 5, 15, 30, 60 мин, а также через 12 и 24 часа. Концентрация тетрациклина в крови, органах и тканях животных определялась методом диффузии в агар, при этом применялась как простая гомогенизация, так и методика предварительной обработки пу-

тем ферментативного гидролиза 2% раствором пепсина, приготовленным на цитратно-солянокислом буфере с pH 5,0—5,2 [4—7].

Результаты экспериментальных исследований показали, что введенный в просвет прямой кишки животного тетрациклин быстро всасывается в кровь и уже через 5 мин выявляется в сыворотке крови, легких, сердце, печени, почках, мышцах, селезенке, лимфатических узлах, костном мозге, брыжейке кишечника, стенке желудка, тонкой и толстой кишках и в моче. Интересно отметить, что высокая концентрация антибиотика наблюдается в сыворотке крови, печени, почках, брыжейке кишечника и, особенно, в желчи. Через 5 мин после введения тетрациклина в прямую кишку в моче наблюдаются только его следы. В дальнейшем отмечается прогрессивное нарастание содержания тетрациклина в указанных органах как в виде свободного, так и связанного препарата. Концентрация тетрациклина в оптимальных дозах сохраняется в течение 12 часов. Через 24 часа после введения тетрациклина в прямую кишку последний содержится в почках, желчи и моче.

Таким образом, тетрациклин, введенный в просвет прямой кишки, уже через 5 мин всасывается, распределяется по всем органам и тканям организма, концентрируясь особенно в органах брюшной полости и сохраняясь в них в оптимальных дозах до 12 часов.

Контрольные исследования, выполненные также на кроликах, показали, что при даче одинаковых доз тетрациклина через рот он концентрируется в полости желудка и тонкой кишки, а в органах и тканях подопытных животных концентрация антибиотика, по сравнению с прямокишечным путем введения, ниже в 5—10 раз.

Результаты экспериментальных исследований явились основанием для внедрения прямокишечного пути инфузии лекарственных веществ в практическую медицину. Этот метод использовался нами при комплексном лечении хирургической инфекции органов брюшной полости за последние 15 лет у 500 больных. Среди больных было 340 мужчин и 160 женщин. Возраст больных колебался в широких пределах—от 12 до 87 лет. Основными заболеваниями органов брюшной полости, при комплексном лечении которых применялась прямокишечная инфузия антибактериальных препаратов, были: острый холецистит, холецистохолангиогепатит, острый распространенный перитонит, местный перитонит и пельвиоперитонит (таблица).

Помимо тетрациклина, использовались и другие антибиотики (канамицин, мономицин, неомицин, цепадин и др.).

В таблице обобщены результаты комплексного лечения больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, получившими прямокишечную инфузию различных антибактериальных препаратов.

Из 500 больных, страдавших острыми воспалительными заболеваниями органов брюшной полости и получивших в комплексном лечении прямокишечную инфузию антибактериальных препаратов, умерли 12 человек (2,4%). Из них двое имели гангрену желчного пузыря и один—тяжелый холецистохолангиогепатит. У всех этих больных основной причиной смерти явилась острая печеночно-почечная недостаточность.

Из 81 больного, страдавших распространенным гнойным перитонитом, умерли 9 (10,1%). Приведенные показатели летальности почти в два раза ниже данных контрольной группы. Как показывают наблюдения, прямокишечная инфузия различных антибактериальных препаратов способствует более быстрому купированию острого воспалительного процесса в брюшной полости и рассасыванию инфильтратов различной локализации, что ускоряет выздоровление больных в среднем на 11 дней, по сравнению с контрольной группой.

Т а б л и ц а

Заболевание	Всего больных	Результаты лечения			
		выздоровление		умерло	
		абс.	%	абс.	%
Острый холецистит	143	141	98,6	2	1,4
Холестихолагиогепатит	37	36	97,3	1	2,7
Распространенный перитонит	81	72	89,9	9	10,1
Местный перитонит	161	161	100,0	—	—
Пельвиоперитонит	78	78	100,0	—	—
И т о г о	500	488	97,6	12	2,4

Наши наблюдения дают основание рекомендовать применение прямокишечной инфузии антибактериальных препаратов при комплексном лечении и острых воспалительных процессов мочевых путей (пиелонефрит, пиелостит и др.).

Наряду с тетрациклином при прямокишечной инфузии в нашей клинике применяются пенициллин, стрептомицин, канамицин, мономицин, неомицин, цефопин и др. в виде водных растворов. В качестве растворителей используются дистиллированная вода, 0,9% раствор хлористого натрия, 0,25% раствор новокаина. Дозировка антибиотиков и для прямокишечной инфузии остается общепринятой, как и при других путях введения, и индивидуализируется в зависимости от тяжести патологического процесса. Мы рекомендуем применять большие дозы антибиотиков в течение 3—5 дней.

Методика инфузии лекарственных веществ прямокишечным путем заключается в следующем. Препарат вводится два раза в сутки—в 9 часов утра и вечера. Утром перед инфузией ставится гипертоническая микроклизма (на 3/4 стакана горячей воды берется одна столовая ложка поваренной соли и столько же сахарного песка). После действия кишечника в просвет прямой кишки вставляется на глубину 10—12 см резиновый катетер, через который с помощью 20,0 шприца лекарственное вещество медленно вводится в кишку. Затем катетер удаляется, а вечером, при очередной инфузии, микроклизма не производится. Каких-либо осложнений и аллергических реакций, связанных с прямокишечной инфузией лекарственных веществ, мы не наблюдали.

Противопоказанием для прямокишечной инфузии лекарственных веществ следует считать острые неспецифические и специфические вос-

палительные процессы слизистой оболочки прямой кишки и ее новообразования, в частности злокачественные.

Таким образом, при прямокишечной инфузии антибактериальных препаратов они концентрируются в органах брюшной полости в 5—10 раз больше, чем при их пероральном применении, и сохраняются в бактериостатической концентрации в течение 12 часов. Простота и общедоступность этого метода, отсутствие необходимости стерильных условий, аллергических реакций, а также значительные экономические выгоды являются основанием рекомендовать его для широкого применения в комплексном лечении воспалительных заболеваний органов брюшной полости.

Кафедра госпитальной хирургии
Ереванского медицинского института

Поступила 20/І 1983 г.

Ի. Ք. ԳԵՎՈՐԿՅԱՆ

**ԴԵԿՏՐԱԼԻՆԻՐՈՒՄԻ ՈՒԴԻՂԱՂԻՔԱՅԻՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՈՐՈՎԱՅՆԻ
ԽՈՌՈՉԻ ՎԻՐԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ԻՆՖԵԿՑԻԱՅԻ ԿՈՄԲԻՆԻՐՈՒՄԻ
ԲՈՒԺՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ**

Որովայնի խոռոչի վիրաբուժական ինֆեկցիայով տառապող 500 հիվանդների կոմպլեքսային բուժման ժամանակ օգտագործվել է դեղորայքների ուղիղաղիքային ներմուծման մեթոդը: Հոգվածում բերված է վերջինիս տեխնիկան, հիվանդների վերլուծումը և բուժման արդյունքները: Ցույց է տրված ուղիղաղիքային ձևով դեղորայքների օգտագործման զգալի առավելությունները:

I. K. GEVORKIAN

**RECTAL INFUSION OF ANTIBACTERIAL PREPARATIONS
IN COMPLEX TREATMENT OF SURGICAL INFECTION
IN ABDOMINAL CAVITY**

In acute and chronic experiments on animals it is revealed that the colouring, rhoentgen contrasting and antibacterial preparations, infused into the lumen of the rectum, absorb quickly and are concentrated mainly in the organs of the abdominal cavity. This fact allows to apply this method in the practical medicine for the complex treatment of surgical infection in the organs of the abdominal cavity.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Геворкян И. Х. Прямокишечный метод введения антибактериальных препаратов. Методические рекомендации. Ереван, 1979.
2. Геворкян И. Х. В кн.: XXX Всесоюзный съезд хирургов. Минск, 1981, стр. 28.
3. Геворкян И. Х., Шакарян Г. А. и др. Ж. exper. и клин. мед. АН Арм. ССР, 1977, 2, стр. 3.
4. Даниелова Л. Т. Биол. ж. Армении, 1972, 1, стр. 48.
5. Даниелова Л. Т. Антибиотики, 1976, 2, стр. 147.
6. Даниелова Л. Т. Антибиотики, 1974, 2, стр. 1032.
7. Шакарян Г. А., Даниелова Л. Т., Навасардян А. А. и др. Ж. exper. и клин. мед. АН Арм. ССР, 1976, 3, стр. 44.