

УДК: 616. 926 – 085: 579. 842. 15

Чемич М.Д.

Вплив лікувальних середників на скоротливу функцію шлунка хворих на шигельоз

Кафедра інфекційних хвороб, завідувач – Чемич М.Д. Сумський державний університет

Резюме

Обстежено 295 хворих на шигельоз середнього ступеня тяжкості, пролікованих з використанням різних лікарських препаратів. Перед виписуванням з стаціонару проводили дослідження скоротливої функції шлунка. Використання з лікувальною метою сунамолу і лактовіту найбільше сприяло нормалізації цієї функції. Приймання всередину поліфепану, сунамолу, поліфепану і ципротину також поліпшувало скоротливу функцію шлунка. Антибактеріальні препарати (фуразолідон, фталазол, поліміксин), за винятком норфлуксацину, спричиняли негативний вплив на відновлення нормальної скоротливої функції цього органа. Комбінована антибактеріальна терапія вірогідно поглиблює порушення вказаної функції.

Ключові слова: шигельоз, скоротлива функція шлунка, лікувальні середники

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень

В останні роки у зв'язку із соціально-економічними негараздами, яких зазнало життя суспільства, ситуація з шигельозу (Ш) погіршилась: зростає захворюваність, він часто набуває тяжкого і тривалого перебігу [1]. В Україні інтенсивний показник захворюваності коливається від 120,5 на 100000 населення в 1985 р. до 54,65 – у 2004 р. Основними збудниками є *S. sonnei* та *S. flexneri* [2]. На поширеність Ш впливають екологічні негаразди й порушення санітарно-гігієнічних та протиепідемічних вимог у виробничій сфері. В наслідок недотримання належних умов випуску молочної продукції на молокозаводах серед населення України часто реєструються спалахи Ш [1, 3]. Отже Ш перестає бути лише медичною проблемою, а стає й серйозною соціально-економічною проблемою.

В організмі хворих на Ш накопичуються різноманітні токсичні речовини ендogenousного походження, які важко піддаються обліку і диференціюванню, утворюються надмірні концентрації біологічно активних речовин (гістамін, адреналін, серотонін, протеолітичні ферменти, кініни і багато інших). Вони є наслідком і причиною порушення обмінних процесів у клітинах, фактором розвитку та генералізації синдрому ендogenousної інтоксикації. Токсини шигел, спричиняють ураження клітин епітелію кишечника та їх мембран, індукцію цАМФ, розлади моторної функції кишечника, порушення всмоктувальної і травної функції тонкої кишки [4, 5].

Але досі відсутні дані про ураження шлунка при Ш, органа який першим стикається зі збудниками та їх токсинами. Дослідження функціонального стану шлунка має важливе значення для виявлення характеру його ураження при Ш, розробки раціональних методів патогенетичного обґрунтованого лікування, направлених на скоріше відновлення функцій і попередження хронізації процесу.

Мета роботи – вивчити вплив лікувальних середників на скоротливу функцію шлунка хворих на Ш.

Матеріали та методи

Під спостереженням знаходилось 295 хворих на Ш середньої тяжкості. Діагноз встановлено клінічно та верифіковано бактеріологічно та/чи серологічно. Основним етіологічним чинником була *S. sonnei* і лише у третьої частини хворих виділяли *S. flexneri*. Пацієнти поділені, залежно від проведеної терапії, на дев'ять груп. Особи 1-ї групи отримували крім загальноприйнятої терапії, поліфепан. Хворі 2-ї групи, крім поліфепану, приймали всередину ципротин. Особи із 3-ї групи отримували всередину сунамол [6]. 4-а група – сунамол та лактовіт білковий [7]. 5-а група – норфлорксацин, 6-а група – фуразолідон, 7-а група – фталазол, 8-а група – поліміксин. Хворі 9-ї групи – комбіновану антибактеріальну терапію: по два антибактеріальних препарати отримували 24 хворих (фуразолідон і фталазол – 2; фуразолідон і норфлорксацин – 7; фуразолідон і поліміксин – 3; ампіцилін і гентаміцин – 5; ампіцилін і норфлорксацин – 2; поліміксин і левоміцетин – 5), по три препарата – 3 пацієнти (норфлорксацин, фуразолідон та левоміцетин).

Вік хворих різних груп коливався від (29,12±2,72) років (пацієнти 4-ї групи) до (35,53±2,28) років (2-ї група) та не залежав від групи. Залежності термінів госпіталізації від групи обстежених не було. Групи були співставні за статевим і віковим складом, клінічними формами, етіологічним чинником. Частота реєстрації та вираження клінічної симптоматики, лабораторні зміни відповідали ступеню тяжкості захворювань.

Скоротливу функцію шлунка досліджували за допомогою балоно-електрографічного методу. Дослідження проводили у період ранньої реконвалесценції (напередодні виписування) (11,02±0,48) день від початку захворювання, зранку, натще, до звичайного часу сніданку, і воно тривало протягом 1-1,5 год. Отримані результати порівнювали з даними здорових осіб та даними гострого періода. Аналіз результатів здійснювали на ЕОМ з використанням програми Microsoft Excel та розробленої нами програми «Медстат».

Результати досліджень та їх обговорення

Серед пацієнтів, які в стаціонарі отримали поліфепан, відсоток осіб з нормальним ритмом скорочень шлунка збільшився, порівняно з розпалом хвороби, в 3 рази (табл. 1). Також зменшилась частота скорочень у середній третині тіла шлунка в 1,6 разу, у пілороантральному відділі в 1,4 і тут показник досягав норми. Амплітуда скорочень також зменшилась в обох відділах шлунка: в середній третині тіла в 1,5 разу, в пілороантральному відділі – в 1,4. Тобто спостерігалась чітка тенденція до нормалізації скоротливої функції шлунка й настала нормалізація частоти скорочень у пілороантральному відділі.

Поєднане вживання хворими поліфепану і ципротину також сприяло збільшенню відсотка пацієнтів з нормальним ритмом скорочень, хоча менше порівняно з попередньою групою. Частота скорочень шлунка зменшувалась в обох відділах, але нормалізувалась лише в пілороантральному. Частота скорочень шлунка в середній третині тіла зменшилась у 1,5 разу, у пілороантральному відділі – в 1,4. Але нормалізації амплітуди не відбулось у жодному відділі шлунка. У середній третині вона зменшилась у 1,3 разу, у пілороантральному – в 1,5. Також виявлена тенденція до нормалізації скоротливої функції органа.

Серед хворих, котрі отримали сунамол, відсоток з нормальним ритмом скорочень наблизився до норми і порівняно з гострим періодом хвороби збільшувався майже в 4 рази. Слід відмітити, що скоротлива функція шлунка повністю нормалізувалась у цих пацієнтів у пілороантральному відділі, де ритм, частота і амплітуда не відрізнялись від здорових осіб. У середній третині тіла шлунка зменшились, порівняно з гострим періодом хвороби, частота скорочень і їх амплітуда, але вони ще були більшими за норму.

Приймання хворими на середньотяжкий Ш сунамолу і лактовіту сприяло нормалізації ритму скорочень шлунка в обох його відділах. У середній третині тіла шлунка і частота, і амплітуда скорочень значно зменшились порівняно з гострим періодом хвороби, у 1,7 та 1,4 рази відповідно. Після проведеного лікування порушення скоротливої функції шлунка зберігалось лише в середній третині тіла, хоча і тут скорочення носили ритмічний характер, тобто хвилі були однакової структури, виникали через рівномірні проміжки часу.

Серед хворих, які отримали всередину норфлуксацин, більш ніж у 3 рази збільшилось число пацієнтів з нормальним ритмом скорочень шлунка. У його середній третині частота і амплітуда скорочень зменшились, але не нормалізувались. У пілороантральному відділі відновились нормальна частота скорочень, хоча їх амплітуда була високою. Встановлена тенденція до нормалізації скоротливої функції шлунка в пацієнтів цієї групи.

Лікування фуразолідоном спричиняло незначний вплив на нормалізацію скоротливої функції шлунка. Так, відсоток реконвалесцентів з нормальним ритмом скорочень був вдвічі меншим за норму. Частота скорочень і їх амплітуда в середній третині тіла шлунка зменшились відносно гострого періоду хвороби лише в 1,3 і 1,2 рази відповідно, залишаючись значно вищими за показники здорових осіб. У пілороантральному відділі ритм був порушений у більшості пацієнтів, частота і амплітуда скорочень значно перевищували норму, хоча зменшувались відносно розпалу хвороби.

Призначення фталазолу не супроводжувалось нормалізацією ритму скорочень шлунка у більшості обстежених. Частота і амплітуда скорочень у середній третині

тіла були вищими за норму і в 1,2 разу більші за показники пацієнтів, які приймали ентеросорбенти. У пілороантральному відділі відбувалось незначне зменшення частоти і амплітуди скорочень відносно гострого періоду Ш. Вони значно перевищували норму: частота – в 1,2, амплітуда – в 1,4 разу.

Таблиця 1

Зміни скоротливої функції шлунка у хворих на Ш середньої тяжкості під впливом лікувальних середників у період ранньої реконвалесценції (M±m)

Лікувальний середник, група хворих	Середня третина тіла шлунка			Пілороантральний відділ		
	Ритм, абс./%	Частота, хв	Амплітуда, мВ	Ритм, абс./%	Частота, хв	Амплітуда, мВ
Поліфепан, 1-а	20/ 66,7 *, **	2,78± 0,05 *, **	2,01± 0,03 *, **	20/ 66,7 *, **	1,55± 0,06 *, **	1,38± 0,02 *, **
Поліфепан+ ципротин, 2-а	18/ 60 *, **	2,95± 0,10 *, **	2,34± 0,06 *, **	19/ 63,3 *, **	1,53± 0,03 *, **	1,30± 0,03 *, **
Сунамол, 3-я	21/ 75 *, **	2,75± 0,07 *, **	2,20± 0,04 *, **	22/ 78,6 *, **	1,48± 0,03 *, **	1,22± 0,03 *, **
Сунамол+ лактовіт, 4-а	25/ 75,8 *, **	2,68± 0,05 *, **	2,16± 0,03 *, **	26/ 78,8 *, **	1,45± 0,03 *, **	1,19± 0,02 *, **
Норфлораксацин, 5-а	26/ 70,3 *, **	2,74± 0,05 *, **	2,23± 0,04 *, **	27/ 73 *, **	1,57± 0,03 *, **	1,32± 0,02 *, **
Фуразолідон, 6-а	17/ 42,5 *, **	3,40± 0,07 *, **	2,57± 0,03 *, **	17/ 42,5 *, **	1,67± 0,02 *, **	1,41± 0,02 *, **
Фталазол, 7-а	16/ 45,7 *, **	3,46± 0,10 *, **	2,63± 0,03 *, **	16/ 45,7 *, **	1,74± 0,03 *, **	1,47± 0,02 *, **
Поліміксин, 8-а	16/ 45,7 *, **	3,24± 0,06 *, **	2,56± 0,04 *, **	16/ 45,7 *, **	1,65± 0,03 *, **	1,35± 0,02 *, **
Два антибактеріальних препарата, 9-а	7/ 25,9 *	3,95± 0,15 *, **	2,83± 0,06 *, **	7/ 25,9 *	1,88± 0,04 *, **	1,58± 0,02 *, **

Примітка. * – достовірна різниця відносно здорових осіб; ** – розпалу хвороби (P<0,05-0,001). Середня третина тіла шлунка: здорові особи – ритм (29/88) абс./%, частота (2,36±0,12) хв, амплітуда (1,65±0,05) мВ; розпал хвороби – ритм (10/20) абс./%, частота (4,50±0,07) хв, амплітуда (3,07±0,02) мВ. Пілороантральний відділ шлунка: здорові особи – ритм (29/88) абс./%, частота (1,45±0,09) хв, амплітуда (1,03±0,13) мВ; розпал хвороби – ритм (10/20) абс./%, частота (2,18±0,03) хв, амплітуда (1,96±0,03) мВ

Після лікування поліміксином при дослідженні скоротливої функції шлунка, виявили тотожну картину, що і в попередній групі. Кількість осіб з порушеним ритмом перевищувала 50 %. Частота скорочень і їх амплітуда в обох відділах шлунка значно перевищували показники здорових осіб, хоча деяке зменшення їх порівняно з гострим періодом хвороби відбувалось.

Серед пацієнтів, які отримали два антибактеріальних препарати, відсоток осіб з порушеним ритмом скорочень шлунка не змінювався і залишався на рівні періоду госпіталізації. У середній третині тіла шлунка частота скорочень і їх амплітуда значно перевищували норму та в 1,4 і 1,3 разу показники лікованих з використанням ентеросорбентів. У пілороантральному відділі частота і амплітуда скорочень хоча і зменшувались відносно гострого періоду, але були значно більшими за норму і в 1,3 та 1,2 разу вищими за показники осіб, які отримали курс лікування сунамолом.

Встановлено зворотний середній зв'язок між використанням лікувальних середників і скоротливою функцією шлунка. Після застосування ентеросорбентів зменшення частоти та амплітуди скорочень у ранній реконвалесценції було значніше, ніж після використання антибактеріальних препаратів. У середній третині тіла шлунка: частота скорочень – $\rho = (-0,79)$, критерій Стьюдента 3,62; амплітуда – $\rho = (-0,53)$, критерій Стьюдента 1,76. У пілороантральному відділі: частота скорочень – $\rho = (-0,41)$ та 1,26, амплітуда – $\rho = (-0,60)$ та 2,13. Найбільша частота скорочень і їх амплітуда були у хворих, яких лікували двома антибактерійними препаратами або фуразолідом чи фталазолом. Найменші показники частоти і амплітуди скорочень шлунка встановлено в лікованих сунамолом або поліфепаном чи сунамолом і лактовітом.

Таким чином, скоротлива функція шлунка в перехворілих на середньотяжкий ІІІ перед виписуванням із стаціонару не нормалізувалась у жодній групі хворих. Зберігались аритмічний тип скорочень, їх висока амплітуда та частота. Тенденція до нормалізації спостерігалась лише у хворих, які отримали ентеросорбенти і пробіотик.

У подальшому необхідно вивчити стан скоротливої функції шлунка після перенесеного ІІІ у періоді пізньої реконвалесценції, з'ясувати тривалість збереження

виявлених порушень, вплив на це лікувальних середників використаних у гострому періоді.

Висновки

Отже, апробоване лікування хворих на Ш здійснювало вагомий вплив їх на скоротливу функцію шлунка. Використання з лікувальною метою сунамолу і лактовіту найбільше сприяло нормалізації цієї функції. Приймання всередину поліфепану, сунамолу, поліфепану і ципротину також поліпшувало скоротливу функцію шлунка. Антибактеріальні препарати (фуразолідон, фталазол, поліміксин), за винятком норфлуксацину, спричиняли негативний вплив на відновлення нормальної скоротливої функції цього органа. Комбінована антибактеріальна терапія вірогідно поглиблює порушення вказаної функції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрейчин М.А., Козько В.М., Копча В.С. Шигельз. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 362 с.
2. Андрейчин М.А. Шигельоз // Діагностика та лікування. – 2001. – № 3. – С. 33-37.
3. Чемич М.Д., Бутко В.А. Вплив антибактеріальної терапії на перебіг гострої дизентерії // Вісник СумДУ. – 2001. – № 11 (32). – С. 71-75.
4. Покровский В.И., Юшук Н.Д. Бактериальная дизентерия. – М.: Медицина, 1994. – 256 с.
5. Koleff M.H., Eisenberg P.R. A rapid qualitative assay to detect circulating endotoxin can predict the development of multiorgan dysfunction // Chest. – 1997. – Vol. 112 (1). – P. 173-180.
6. Пат. Україна, (11) 55282 А; (51) 7 А61К31/00. Спосіб лікування гострої дизентерії // Чемич М.Д., Молюк Є.Д., Ільїна Н.І., Захлебаєва В.В., Сніцарь А.О. Надрук. 17.03.2003; Бюл. № 3. – 4 с.
7. Пат. Україна, (11) 55283 А; (51) 7 А61К35/74. Спосіб лікування гострих кишкових інфекційних захворювань // Чемич М.Д., Захлебаєва В.В., Ільїна Н.І., Молюк Є.Д., Сніцарь А.О. Надрук. 17.03.2003; Бюл. № 3. – 3 с.

Чемич Н.Д.

**Влияние лекарственных препаратов на сократительную функцию желудка
больных шигеллезом**

Обследовано 295 больных шигеллезом средней степени тяжести, пролеченных различными лекарственными препаратами. Перед выписыванием из стационара исследовали сократительную функцию желудка. Использование с лечебной целью сунамола и лактовита в наибольшей мере способствовало нормализации этой функции. Прием внутрь полифепана, сунамола, полифепана и ципротина также улучшало сократительную функцию желудка. Антибактериальные препараты (фуразолидон, фталазол, полимиксин), за исключением норфлоксацина, неблагоприятно влияли на восстановление нормальной сократительной функции этого органа. Комбинированная антибактериальная терапия достоверно усугубляет нарушения данной функции.

Ключевые слова: шигеллез, сократительная функция желудка, лекарственные средства

Chemyh N.D.

**The Influence of Drugs on the Contractive Function of the Stomach of the Patients
Who Suffer from Shigellosis**

295 sufferers of medium severity shigellosis had been treated with various drugs and then examined. Before their discharging from the hospital, the contractive function of the stomach had been researched. The use of sunamol and lactovit as medicinal care contributed to the normalization of this function to the best advantage. The intake of polyphepan, sunamol, polyphepan and cyprotin improved the contractive function of the stomach, too. Such antibacterial drugs as furazolidon, phthalazol, polymyxin (except norfloxacin) unfavorably influenced the restoration of the normal contractive function of this organ. The combined antibacterial therapy significantly deepens this dysfunction.

Key words: shigellosis, the contractive function of the stomach, drugs