

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ КОЛОЇДНОГО ЦИТРАТУ НАНОСРІБЛА НА КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ, МІКРОБІОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКУ І ЦИТОКІНИ

Полов'ян К.С.

Науковий керівник – д.мед.н., проф. М.Д. Чемич

СумДУ, кафедра інфекційних хвороб з епідеміологією і курсом мікробіології, вірусології та імунології

На сучасному етапі в Україні зростає захворюваність на гострі кишкові інфекції (ГКІ), викликані умовно-патогенними мікроорганізмами (УПМ). У результаті широкого застосування антибактерійних препаратів у мікроорганізмів відбувається формування полірезистентності до лікарських засобів, що потребує перегляду пріоритету етіотропного лікування при ГКІ, вивчення питання щодо лікування даної патології з найменшим негативним впливом на організм хворих.

Мета дослідження – вивчення клінічного перебігу, рівнів цитокінів, стану мікробіоценозу кишечника при ГКІ, викликаних УПМ на тлі призначення колоїдного цитрату наносрібла.

Обстежено 40 хворих, госпіталізованих у СОІКЛ ім. З.Й. Красовицького, середній вік яких склав $(35,11 \pm 2,93)$ роки. Чоловіків і жінок було по 20 осіб. Пацієнти були госпіталізовані на $(1,26 \pm 0,07)$ добу від початку захворювання. В залежності від призначення лікувальних засобів хворі були поділені на дві групи по 20 осіб у кожній. 1-а група пацієнтів отримувала базисну терапію – промивання шлунка і/або кишечника, дієту, регідратацію, ферменти та ентеросорбенти; 2-а – колоїдний цитрат наносрібла 10 мг/л по 100 мл три рази на добу протягом 5 днів на тлі базисної терапії. Крім загальноклінічних обстежень у всіх пацієнтів були досліджені мікробіоценоз кишечника, рівні sIg A, IL-1 β і IL 4 у сироватці крові при госпіталізації і на $(5,94 \pm 0,18)$ добу з моменту захворювання.

При госпіталізації групи хворих були співставимі за частотою випорожнень (1-а група $(8,13 \pm 1,74)$ і 2-а $(5,74 \pm 1,12)$ рази на добу, $p > 0,05$), ступенем підвищення температури тіла $(37,49 \pm 0,12)$ °C та іншою клінічною симптоматикою. Після проведеної терапії у хворих 2-ї групи швидше, порівняно з 1-ю, зникла біль у животі на $(3,79 \pm 0,24)$ і $(5,38 \pm 0,31)$ доби відповідно, $p < 0,001$. Також у пацієнтів, що отримували колоїдний цитрат наносрібла у більш ранні терміни відбувалася нормалізація випорожнень (відповідно 1-а і 2-а групи $(4,05 \pm 0,26)$ і $(5,06 \pm 0,34)$ доби, $p < 0,05$), зменшувався термін перебування хворого в стаціонарі (відповідно $(5,53 \pm 0,18)$ і $(6,44 \pm 0,3)$ доби, $p < 0,01$).

При госпіталізації у всіх пацієнтів встановлено зростання, порівняно з нормою, sIg A (відповідно 1-а, 2-а групи і норма $(20,10 \pm 1,55)$, $(19,62 \pm 1,57)$ і $(4,05 \pm 0,36)$ мг/л, $p < 0,001$), IL-1 β (відповідно $(3,67 \pm 0,40)$, $(3,22 \pm 0,26)$ і $(1,81 \pm 0,03)$ пг/л, $p < 0,001$) і IL 4 (відповідно $(8,26 \pm 0,52)$, $(8,24 \pm 0,53)$ і $(0,97 \pm 0,13)$ пг/л, $p < 0,001$). У період ранньої реконвалесценції у хворих 1-ї і 2-ї груп спостерігалася зниження до норми IL-1 β $(1,80 \pm 0,10)$ і $(1,97 \pm 0,09)$ пг/л, $p < 0,001$; рівні IL 4 були менші, ніж у гострому періоді ($p < 0,001$), але не досягали норми (відповідно $(5,36 \pm 0,43)$ і $(4,03 \pm 0,46)$, $p < 0,001$). Нижча концентрація IL 4 у період ранньої реконвалесценції у 2-ї групі хворих ($p < 0,05$) вказує на зниження ризику розвитку запальної реакції на автофлору і можливої хронізації процесу порівняно з пацієнтами 1-ї групи. Встановлений позитивний середньої сили кореляційний зв'язок між IL 4 і гемолізуючою *E. coli* $(+0,46)$, $p < 0,01$, з іншими представниками УПМ – слабкий позитивний $(+0,26)$, $p < 0,05$). При виписуванні зі стаціонару рівні sIg A в осіб 1-ї і 2-ї груп не досягали норми (відповідно $(19,62 \pm 1,57)$ і $(14,38 \pm 1,16)$, $p < 0,001$), але достовірно різнилися між групами ($p < 0,05$). Кореляційні зв'язки середньої сили між представниками мікробіоти і підвищеним рівнем sIg A (з біфідобактеріями $(-0,42)$, УПМ $(+0,42)$, *St. aureus* $(+0,32)$, $p < 0,01$) вказують на імунологічні та мікробіотичні взаємовідносини при формуванні дисбіотичних станів.

При дослідженні мікробіоценозу кишечника на $(5,94 \pm 0,18)$ добу було виявлене зниження кількості біфідобактерій і лактобацил в обох групах пацієнтів (відповідно у 1-й $(3,50 \pm 1,02)$ і $(4,13 \pm 0,94)$; у 2-й $(4,89 \pm 0,88)$ і $(4,95 \pm 0,89)$ проти норми $(7,90 \pm 0,07)$ і $(7,75 \pm 0,1)$ lg КУО/г, $p < 0,001$). У 2-й групі, порівняно з 1-ю були нижчими рівні загальної кількості *E. coli* (відповідно $(7,47 \pm 0,06)$ і $(7,66 \pm 0,07)$ lg КУО/г, $p < 0,05$), інших представників УПМ (відповідно $(0,52 \pm 0,36)$ і $(2,77 \pm 0,93)$ lg КУО/г, $p < 0,05$), що свідчить про меншу вираженість дисбактеріозу. Кількість грибів роду *Candida* практично не відрізнялася від показників норми в динаміці. Наявні слабкі негативні зв'язки між біфідобактеріями і УПМ $(-0,24)$, $p < 0,05$) і біфідобактеріями з грибами роду *Candida* $(-0,27)$, $p < 0,05$).

Таким чином, використання колоїдного цитрату наносрібла при ГКІ призводить до швидшої нормалізації випорожнень, скорочення тривалості больового синдрому, терміну перебування хворого в стаціонарі, а також до зменшення ризику розвитку запальної реакції на автофлору та прогресування дисбактеріозу кишечника.