

ХІРУРГІЯ

УДК 616.341-007.272-08-06:612.12

DOI 10.11603/2415-8798.2017.3.8060

©А. Д. Беденюк, А. Є. Бурак

*ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського”***ОСОБЛИВОСТІ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ В ДИНАМІЦІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ГОСТРОЮ ЗЛУКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ ТОНКОЇ КИШКИ**

Резюме. Гостра злукова кишкова непрохідність (ГЗКН) є актуальною проблемою сучасної хірургії. Її частка становить від 3,3 до 10 % усіх гострих хірургічних захворювань. Відновлення працездатності хворих відбувається тільки в 45–50 % випадків, а післяопераційна летальність становить 11,6–23,8 %.

Мета дослідження – вивчити динаміку вмісту в крові імуноглобулінів під впливом комплексного лікування у хворих із гострою злуковою непрохідністю тонкої кишки.

Матеріали і методи. Обстежено 182 пацієнтів із гострою злуковою непрохідністю тонкої кишки. З них 152 (83,5 %) хворих було прооперовано та 30 (16,5 %) пацієнтів проліковано консервативно. Також обстежено додаткову контрольну групу здорових осіб. У пацієнтів визначали вміст IgA, IgM, IgG методом імуноферментного аналізу за допомогою реактивів фірми “Гранум” (Україна).

Результати досліджень та їх обговорення. За умов гострої злукової кишкової непрохідності у стадії декомпенсації при госпіталізації у пацієнтів відмічається виражена гіперреактивність гуморальної ланки імунітету, що проявляється істотним зростанням вмісту імуноглобулінів класів А, М, G з їх поступовим зниженням до 5 доби післяопераційного періоду. Застосування в комплексній інтенсивній терапії розробленого способу лікування приводить до швидшого покращення гуморального імунітету, про що свідчить вірогідно менший вміст досліджуваних імуноглобулінів через 5 днів післяопераційного періоду порівняно з традиційним лікуванням.

Висновки. За умов гострої злукової кишкової непрохідності у стадії декомпенсації при госпіталізації у пацієнтів відмічається виражена гіперреактивність гуморальної ланки імунітету, що проявляється істотним зростанням вмісту імуноглобулінів класів А, М, G з їх поступовим зниженням до 5 доби післяопераційного періоду. Застосування в комплексній інтенсивній терапії розробленого способу лікування призводить до швидшого покращення гуморального імунітету, про що свідчить вірогідно менший вміст досліджуваних імуноглобулінів через 5 днів післяопераційного періоду порівняно з традиційним лікуванням.

Ключові слова: гостра кишкова непрохідність; імуноглобуліни.

ВСТУП Гостра злукова кишкова непрохідність (ГЗКН) є актуальною проблемою сучасної хірургії. Її частка становить від 3,3 до 10 % усіх гострих хірургічних захворювань. Відновлення працездатності хворих відбувається тільки в 45–50 % випадків, а післяопераційна летальність становить 11,6–23,8 % [1–3].

Важливе значення у розумінні процесів патогенезу ГЗКН має вивчення змін імунного стану організму. Встановлено, що основою цих порушень є прогресуюча інтоксикація, бактеріальна транслокація і контамінація нею очеревини [4]. Існує й інша думка про те, що головним в імунній відповіді організму є порушення мікроциркуляції із розвитком патологічних змін стінки кишки. Контакт антигенів тканин кишки з імунокомпетентною системою приводить до розвитку аутоімунних процесів [5]. Упродовж часу прогресування явищ ГЗКН відбувається пригнічення Т-клітинного імунітету [6]. Вищезазначені факти констатують патологічні зміни гомеостазу в пацієнтів із ГЗКН, що потребує вивчення практично значущих ланок імунної відповіді з метою визначення патогенетично обґрунтованої лікувальної тактики.

Метою дослідження було вивчити динаміку вмісту в крові імуноглобулінів під впливом комплексного лікування у хворих із гострою непрохідністю тонкої кишки.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ В основу дослідження покладено аналіз клінічного обстеження, консервативного та хірургічного лікування 182 хворих із гострою непрохідністю тонкої кишки. З них 152 (83,5 %) пацієнтів було прооперовано та 30 (16,5 %) проліковано консервативно. Чоловіків було 83 (45,6 %), жінок – 99 (54,4 %). Вік обстежених коливався від 20 до 85 років. Середній вік становив (53,65±0,63) року.

Обстежених хворих поділили на 4 групи – 3 основні та контрольну. В основну першу групу увійшли пацієнти

з ГЗКН у стадії компенсації, яким було виконано роз’єднання злук та дронування черевної порожнини. В основну другу групу увійшли пацієнти у стадії декомпенсації, яким після ліквідації причини кишкової непрохідності інтраопераційно виконували назогастроінтестинальну інтубацію (НГІІ). Пацієнтам цієї групи в післяопераційному періоді інтубаційний зонд використовували лише для декомпресії та пасивного відтоку кишкового вмісту. Основну третю групу склали пацієнти у стадії декомпенсації, яким після ліквідації причини кишкової непрохідності інтраопераційно виконували НГІІ. В післяопераційному періоді пацієнтам цієї групи інтубаційний зонд використовували для проведення лаважу, оксигенотерапії (патент України на корисну модель № 81097) та ентерального харчування. Лаваж кишки проводили 0,9 % розчином NaCl, ентеральне харчування розпочинали з появою перистальтики (2–3 доби післяопераційного періоду) за допомогою розчину “Пептамен”. Контрольну групу склали неоперовані хворі в стадії компенсації, у яких кишкова непрохідність розіршилась консервативно. В комплексі цієї терапії пацієнтам для декомпресії шлунка використовували назогастральний зонд. Додаткову контрольну групу з метою вивчення і порівняння лабораторних показників склали 15 здорових осіб (студенти), в яких на момент обстеження не виявлено патології.

Крім загальноклінічних та біохімічних показників у момент прийняття, через 1, 3 і 5 доби після операції в усіх обстежених у сироватці крові визначали вміст основних класів імуноглобулінів А, М, G методом імуноферментного аналізу за допомогою реактивів фірми “Гранум” (Україна).

Отримані цифрові дані обробляли статистично. Вірогідність відмінностей між дослідними і контрольною

групами оцінювали з використанням програми STATISTICA (StatSoft, Inc., США) на основі непараметричного критерію Манна-Уїтні.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналізуючи отримані дані, виявлено, що у контрольній групі при госпіталізації, порівняно з групою здорових, відмічався підвищений вміст IgA у сироватці крові – на 15,0 % ($p < 0,05$) (табл. 1). У динаміці лікування на 1 та 3 доби після госпіталізації показник зростав і ставав вищим від рівня здорових: через 1 добу – на 19,1 % ($p < 0,05$), через 3 доби – на 22,4 % ($p < 0,05$). Через 5 днів досліджуваний показник знижувався, проте статистично вірогідно перевищував рівень здорових – на 9,3 % ($p < 0,05$). Через 5 днів лікування показник досягав мінімального рівня та був меншим ніж через 1 та 3 доби лікування (на 8,2 і 10,7 % відповідно, $p < 0,05$).

В основній групі при госпіталізації перший вміст IgA в сироватці крові (табл. 1) був підвищеним, порівняно зі здоровими, на 27,9 % ($p < 0,05$). У динаміці лікування через 1 та 3 доби після операційного періоду показник зростав і ставав вищим від рівня здорових: через 1 добу – на 33,1 % ($p < 0,05$), через 3 доби – на 40,2 % ($p < 0,05$). Через 5 днів досліджуваний показник знижувався, проте статистично вірогідно перевищував рівень здорових – на 33,6 % ($p < 0,05$). Через 5 днів лікування вміст IgA в сироватці крові ставав меншим, ніж через 3 доби лише на 4,7 % ($p < 0,05$).

В основній групі другий рівень досліджуваного показника при госпіталізації, порівняно зі здоровими, був підвищеним на 42,9 % ($p < 0,05$). В подальшому його динаміка була подібною до основної групи першої з підвищенням його рівня через 1 та 3 доби після операції відносно рівня групи здорових: через 1 добу – на 61,7 % ($p < 0,05$), через 3 доби – на 72,1 % ($p < 0,05$). На 5 добу досліджуваний показник знижувався, проте статистично вірогідно перевищував рівень здорових – на 64,5 % ($p < 0,05$).

Серед пацієнтів основної групи третьої при госпіталізації вміст IgA в сироватці крові був підвищеним на 38,8 % ($p < 0,05$). Через 1 добу після операційного періоду спостерігалось зростання рівня цього показника – на 69,1 % ($p < 0,05$). В динаміці лікування до 5 доби рівень IgA знижувався, проте статистично вірогідно перевищував рівень здорових: через 3 доби – на 56,3 %, через 5 днів – на 39,9 % ($p < 0,05$). Через 5 днів після операції показник був статис-

тично вірогідно меншим, ніж через 1 та 3 доби лікування (на 17,3 і 10,5 % ($p < 0,05$)).

При порівнянні вмісту IgA в сироватці крові між основними групами і контрольною встановлено, що і при госпіталізації й у процесі лікування в основних групах даний показник виявився статистично вірогідно більшим ($p < 0,05$).

При порівнянні між собою основних груп на етапі госпіталізації та в динаміці лікування встановлено наступне. При госпіталізації найбільший рівень IgA спостерігали в основних групах другій і третій, порівняно з основною групою першою (на 11,7 і 8,5 %, $p_{1,2} < 0,05$, $p_{1,3} < 0,05$). У ході лікування через 1 добу рівень досліджуваного показника так само виявили найбільшим в основних групах другій і третій, порівняно з основною групою першою (на 21,6 і 27,1 % відповідно, $p_{1,2} < 0,05$, $p_{1,3} < 0,05$, $p_{2,3} > 0,05$). В цих групах досліджуваний показник був практично однаковим ($p_{2,3} > 0,05$). Через 3 доби лікування цей показник залишався вірогідно меншим в основній групі першій (на 22,8 %, порівняно з основною групою другою, $p_{1,2} < 0,05$ та на 11,5 %, порівняно з основною групою третьою, $p_{1,3} < 0,05$). Також встановлено, що у даній термін в основній групі третій рівень IgA був статистично вірогідно меншим, ніж в основній групі другій (на 10,1 %, $p_{2,3} < 0,05$). Через 5 днів лікування величина досліджуваного показника в основних групах зменшувалася, проте він залишався нижчим в основній групі першій (на 23,1 %, порівняно з основною групою другою, $p_{1,2} < 0,05$ та на 4,7 % меншим, порівняно з основною групою третьою, $p_{1,3} < 0,05$). В основній групі третій унаслідок використаного способу лікування показник був меншим, ніж в основній групі другій, де в післяопераційному періоді проводилось традиційне лікування (на 17,6 %, $p_{2,3} < 0,05$).

Таким чином, у хворих із гострою хірургічною патологією при госпіталізації у сироватці крові відмічається суттєво більший вміст IgA, ніж у здорових. У пацієнтів із декомпенсованою кишковою непрохідністю, лікованих традиційним способом (основна група друга) показник до 3 доби збільшується з наступним зниженням через 5 днів. Застосування розробленого способу лікування викликає поступове статистично значуще зниження вмісту в сироватці крові IgA з 1 до 5 доби після операційного періоду. Через 3 і 5 днів у цій групі показник істотно менший, ніж в основній групі другій.

При вивченні рівня IgM у сироватці крові, що відображено в таблиці 2, у контрольній групі при госпіталіза-

Таблиця 1. Вплив комплексного лікування на вміст у сироватці крові IgA (г/л) у хворих із гострою злуковою тонкокишковою непрохідністю ($M \pm m$)

| Група хворих | Здорові (n=15) | При госпіталізації | Термін спостереження | | |
|----------------------|----------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | | | 1 доба | 3 доба | 5 доба |
| Контрольна (n=30) | 3,66±0,03 | 4,21±0,06* | 4,36±0,08* | 4,48±0,09 ^г | 4,00±0,10 ^{г1,3} |
| Основна перша (n=58) | | 4,68±0,08 [#] | 4,87±0,06 [#] | 5,13±0,07 ^{#г,1} | 4,89±0,07 ^{#3} |
| Основна друга (n=49) | | 5,23±0,13 [#] | 5,92±0,11 ^{#г} | 6,30±0,12 ^{#г,1} | 6,02±0,06 ^{#г,3} |
| Основна третя (n=45) | | 5,08±0,10 [#] | 6,19±0,19 ^{#г} | 5,72±0,11 ^{#г,1} | 5,12±0,06 ^{#г,1,3} |
| $p_{1,2}$ | | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| $p_{1,3}$ | | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| $p_{2,3}$ | | >0,05 | >0,05 | <0,05 | <0,05 |

Примітки: тут та в інших таблицях:

- 1) * – відмінності стосовно здорових статистично вірогідні ($p < 0,05$);
- 2) # – відмінності стосовно контрольної групи статистично вірогідні ($p < 0,05$);
- 3) $p_{1,2}$ – вірогідність відмінностей між основними групами першою і другою;
- 4) $p_{1,3}$ – вірогідність відмінностей між основними групами першою і третьою;
- 5) $p_{2,3}$ – вірогідність відмінностей між основними групами другою і третьою;
- 6) г,1,3 – відмінності стосовно терміну відповідно при госпіталізації, на 1 і 3 доби лікування статистично вірогідні ($p < 0,05$).

Таблиця 2. Вплив комплексного лікування на вміст у сироватці крові IgM (г/л) у хворих із гострою злуковою тонкокишковою непрохідністю (M±m)

| Група хворих | Здорові (n=15) | При госпіталізації | Термін спостереження | | |
|----------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | | | 1 доба | 3 доба | 5 доба |
| Контрольна (n=30) | 0,89±0,03 | 1,12±0,02* | 1,28±0,06 ^{tr} | 1,13±0,04 ^{*1} | 0,92±0,02 ^{*1,3} |
| Основна перша (n=58) | | 1,23±0,01 ^{*#} | 1,35±0,02 ^{tr} | 1,49±0,02 ^{*#1} | 1,03±0,01 ^{*#1,3} |
| Основна друга (n=49) | | 1,30±0,06 ^{*#} | 1,25±0,05 [*] | 1,29±0,05 ^{*#} | 1,10±0,02 ^{*#1,3} |
| Основна третя (n=45) | | 1,48±0,03 ^{*#} | 1,48±0,03 ^{*#} | 1,34±0,02 ^{*#1} | 1,31±0,01 ^{*#1} |
| p_{1-2} | | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| p_{1-3} | | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| p_{2-3} | | <0,05 | <0,05 | >0,05 | <0,05 |

ції, порівняно зі здоровими, відмічався підвищений вміст цього показника – на 25,8 % ($p < 0,05$). У процесі лікування через 1 добу після госпіталізації показник зростав і ставав вищим від рівня здорових на 43,8 % ($p < 0,05$). Через 3 доби досліджуваній показник знижувався, проте статистично вірогідно перевищував рівень здорових – на 27,0 % ($p < 0,05$). Через 5 днів його рівень досягав мінімального рівня та перевищував рівень здорових лише на 3,4 %. Через 5 днів лікування показник був меншим, ніж при госпіталізації, через 1 та 3 доби лікування (на 17,8; 28,1 і 18,6 % відповідно, $p < 0,05$).

В основній групі першій при госпіталізації вміст IgM в сироватці крові (табл. 2) був підвищеним порівняно зі здоровими на 38,2 % ($p < 0,05$). В динаміці лікування через 1 та 3 доби післяопераційного періоду показник зростав і ставав вищим від рівня здорових: через 1 добу – на 51,7 % ($p < 0,05$), через 3 доби – на 67,4 % ($p < 0,05$). На 5 добу досліджуваній показник знижувався, проте статистично вірогідно перевищував рівень здорових – на 15,7 % ($p < 0,05$). Через 5 днів лікування показник був меншим, ніж при госпіталізації, через 1 та 3 доби лікування (на 16,3; 23,7 і 30,9 % відповідно, $p < 0,05$).

В основній групі другій рівень досліджуваного показника при госпіталізації, порівняно зі здоровими, був підвищеним на 46,1 % ($p < 0,05$). Через 1 добу після операції показник знижувався, проте статистично вірогідно перевищував його рівень у групі здорових – на 40,4 % ($p < 0,05$). Через 3 доби досліджуваній показник зростав відносно контролю на 44,9 % ($p < 0,05$). Через 5 днів рівень IgM перевищував рівень здорових – на 23,6 % ($p < 0,05$) та ставав статистично вірогідно меншим, ніж при госпіталізації, через 1 і 3 доби лікування (на 15,4; 12 і 14,7 % відповідно, $p < 0,05$).

Серед пацієнтів основної групи третьої вміст IgM у сироватці крові при госпіталізації та через 1 добу післяопераційного періоду був підвищеним та перевищував рівень групи здорових на 66,3 % ($p < 0,05$). У динаміці лікування до 5 доби цей показник знижувався, проте статистично достовірно перевищував рівень здорових: через 3 доби – на 50,6 % ($p < 0,05$), через 5 днів – на 47,2 % ($p < 0,05$). Через 5 днів лікування показник був меншим, ніж при госпіталізації та через 1 добу лікування на 11,5 %, $p < 0,05$.

При порівняльному аналізі вмісту IgM у сироватці крові між основними групами і контрольною встановлено, що і при госпіталізації й у процесі лікування в основних групах даний показник виявився статистично вірогідно більшим ($p < 0,05$), проте при порівнянні досліджуваного показника на 1 добу спостереження між контрольною та основними групами першою та другою він був практично однаковим ($p > 0,05$).

При порівнянні між собою основних груп на етапі госпіталізації та у динаміці лікування встановлено, що при госпіталізації рівень IgM в основних групах другій і третій перевищував його рівень в основній групі першій (на 5,7 і 20,3 %, $p_{1-2} < 0,05$, $p_{1-3} < 0,05$). У ході лікування через 1 добу рівень досліджуваного показника виявили найменшим в основній групі другій порівняно з основними групами першою і третьою (на 8 і 18,4 % відповідно, $p_{1-2} < 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$). Через 3 доби лікування рівень досліджуваного показника виявили найбільшим в основній групі першій порівняно з основними групами другою і третьою (на 15,5 і 11,2 % відповідно, $p_{1-2} < 0,05$, $p_{1-3} < 0,05$). В цих групах досліджуваній показник був практично однаковим ($p_{2-3} > 0,05$).

Через 5 днів лікування величина досліджуваного показника в основних групах зменшувалася, проте він залишався нижчим в основній групі першій (на 6,8 %, порівняно з основною групою другою, $p_{1-2} < 0,05$ та на 27,2 % меншим, порівняно з основною групою третьою, $p_{1-3} < 0,05$). В основній групі третій даний показник був більшим, ніж в основній групі другій на 19,1 %, $p_{2-3} < 0,05$).

Таким чином, при госпіталізації в усіх групах пацієнтів відмічається суттєво вищий вміст у сироватці крові IgM порівняно зі здоровими. В ході лікування показник знижується, досягаючи рівня здорових тільки в контрольній групі. В основній групі другій, лікованій традиційним способом, показник істотно знижується лише через 5 днів післяопераційного періоду, разом з тим, як в основній групі третій (розроблений спосіб лікування) він досягає мінімальної величини вже з 3 доби, а з 5 доби істотно менший, ніж в основній групі другій.

Як показано з таблиці 3, у контрольній групі пацієнтів при госпіталізації, порівняно зі здоровими особами, відмічався підвищений вміст IgG у сироватці крові – на 8,7 % ($p < 0,05$). При лікуванні через 1 добу після госпіталізації показник зростав і ставав вищим від рівня здорових на 21,0 % ($p < 0,05$). У подальшому до 5 доби його рівень поступово знижувався, проте статистично вірогідно перевищував рівень у групі здорових: через 3 доби – на 19,8 % ($p < 0,05$), а через 5 днів – на 4,5 % ($p < 0,05$). Через 5 днів лікування показник був меншим ніж через 1 та 3 доби лікування (на 13,7 і 12,8 % відповідно, $p < 0,05$).

В основній групі першій при госпіталізації вміст IgG у сироватці крові (табл. 3) був підвищеним порівняно зі здоровими на 9,4 % ($p < 0,05$). Через 1 та 3 доби після операції спостерігалось зростання його рівня відносно рівня групи здорових: через 1 добу – на 25,9 % ($p < 0,05$), через 3 доби – на 29,7 % ($p < 0,05$). Через 5 днів рівень досліджуваного показника знижувався, проте статистично достовірно перевищував рівень здорових – на 16,8 %

Таблиця 3. Вплив комплексного лікування на вміст у сироватці крові IgG (г/л) у хворих із гострою злуковою тонкокишковою непрохідністю (M±m)

| Група хворих | Здорові (n=15) | При госпіталізації | Термін спостереження | | |
|----------------------|----------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | | | 1 доба | 3 доба | 5 доба |
| Контрольна (n=30) | 7,62±0,03 | 8,28±0,11* | 9,22±0,18 ^{tr} | 9,13±0,13 ^{tr} | 7,96±0,13 ^{*1,3} |
| Основна перша (n=58) | | 8,34±0,15* | 9,59±0,14 ^{tr} | 9,88±0,14 ^{#r} | 8,90±0,15 ^{#r,1,3} |
| Основна друга (n=49) | | 9,28±0,18 [#] | 11,22±0,20 ^{#r} | 10,98±0,19 ^{#r} | 10,03±0,10 ^{#r,1,3} |
| Основна третя (n=45) | | 10,13±0,24 [#] | 11,53±0,20 ^{#r} | 10,43±0,19 ^{#1} | 9,14±0,12 ^{*#r,1,3} |
| p_{1-2} | | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| p_{1-3} | | <0,05 | <0,05 | <0,05 | >0,05 |
| p_{2-3} | | <0,05 | >0,05 | <0,05 | <0,05 |

($p<0,05$). Через 5 дб лікування показник був меншим, ніж через 1 та 3 доби лікування (на 7,2 і 9,9 % відповідно, $p<0,05$).

В основній групі другий рівень досліджуваного показника при госпіталізації, порівняно зі здоровими особами, був підвищеним на 21,8 % ($p<0,05$). Через 1 добу після операції спостерігалось зростання його рівня відносно рівня у групі здорових – на 47,2 % ($p<0,05$). У динаміці лікування до 5 доби рівень цього показника знижувався, проте статистично достовірно перевищував рівень здорових: через 3 доби – на 44,1 % ($p<0,05$), через 5 дб – на 31,6 % ($p<0,05$). Через 5 дб лікування показник був меншим, ніж через 1 та 3 доби лікування (на 10,6 і 8,6 % відповідно, $p<0,05$).

У пацієнтів основної групи третьої при госпіталізації вміст IgG в сироватці крові був підвищеним на 32,9 % ($p<0,05$). Через 1 добу післяопераційного періоду спостерігалось зростання його рівня на 51,3 % ($p<0,05$). У динаміці подальшого лікування його рівень знижувався до 5 доби, проте статистично вірогідно перевищував рівень здорових: через 3 доби – на 36,9 % ($p<0,05$), через 5 дб – на 19,9 % ($p<0,05$). Через 5 дб лікування показник був меншим, ніж на етапі госпіталізації, через 1 та 3 доби лікування (на 9,8; 20,7 і 12,4 % відповідно, $p<0,05$).

При порівняльному аналізі вмісту IgG в сироватці крові між основними групами і контрольною встановлено, що і при госпіталізації і в процесі лікування в основних групах даних показник виявився статистично вірогідно більшим ($p<0,05$), проте при госпіталізації та через 1 добу спостереження в контрольній та основній першій групах цей показник був практично однаковим ($p>0,05$).

При порівнянні між собою основних груп на етапі госпіталізації та в динаміці лікування встановлено, що при госпіталізації рівень IgG в основних групах другій і третій перевищував його рівень в основній групі першій (на 11,3 і 21,5 %, $p_{1-2}<0,05$, $p_{1-3}<0,05$). У ході лікування через 1 добу рівень досліджуваного показника так само виявили найбільшим в основних групах другій і третій порівняно з основною групою першою (на 17 і 20,2 % відповідно, $p_{1-2}<0,05$, $p_{1-3}<0,05$). В цих групах досліджуванний показник був практично однаковим ($p_{2-3}>0,05$). Через 3 доби лікування цей показник залишався вірогідно меншим в основній групі першій (на 11,1 %, порівняно з основною групою другою, $p_{1-2}<0,05$ та на 5,6 %, порівняно з основною групою третьою, $p_{1-3}<0,05$). Також встановлено, що у даній термін в основній групі третій рівень IgG був статистично вірогідно меншим, ніж в основній групі другій (на 5,3 %, $p_{2-3}<0,05$). Через 5 дб лікування величина досліджуваного показника в основних групах зменшувала-

ся, проте він залишався нижчим в основній групі першій (на 12,7 %, порівняно з основною групою другою, $p_{1-2}<0,05$ та в основній групі третій наближався до його рівня в основній групі першій, $p_{1-3}>0,05$). В основній групі третій унаслідок запропонованого комплексу лікувальних заходів показник був меншим, ніж в основній групі другій, де в післяопераційному періоді проводилось традиційне лікування (на 9,7 %, $p_{2-3}<0,05$).

Таким чином, вміст у сироватці крові IgG в пацієнтів із гострою хірургічною патологією при госпіталізації суттєво більший, ніж у здорових осіб чи хворих контрольної групи. Через 1 добу після операції показник зростає і в подальшому до 5 доби знижується, стає меншим, ніж у попередні терміни спостереження. На тлі застосування розробленого способу лікування (основна група третя) вже з 3 доби вміст IgG у сироватці крові суттєво менший, ніж в основній групі другій, в якій застосовувалася традиційна терапія.

Отримані результати свідчать про істотне напруження гуморальної ланки імунітету. На тлі недостатності клітинної ланки при гострій кишковій непрохідності, як свідчать дані літератури [6], гуморальна гіперреактивність може набути патогенного, аутоагресивного характеру, посилювати і без того тяжкий перебіг ГЗКН, може спричинити ускладнення та погіршувати перебіг післяопераційного періоду [7]. Свідченням цього припущення є суттєве зниження вмісту всіх класів імуноглобулінів унаслідок застосування способу післяопераційного лікування, який ми розробили. Виразений клінічний ефект на тлі швидшого відновлення перистальтики вказує на те, що динаміка вмісту імуноглобулінів із наближенням до контрольної групи вказує саногенний вплив розробленої терапії і може стати додатковим критерієм ефективності лікування у післяопераційному періоді.

ВИСНОВКИ 1. За умов гострої злукової кишкової непрохідності у стадії декомпенсації при госпіталізації у пацієнтів відмічається виражена гіперреактивність гуморальної ланки імунітету, що проявляється істотним зростанням вмісту імуноглобулінів класів А, М, G з їх поступовим зниженням до 5 доби післяопераційного періоду.

2. Застосування в комплексній інтенсивній терапії розробленого способу лікування приводить до швидшого покращення гуморального імунітету, про що свідчить вірогідно менший вміст досліджуваних імуноглобулінів через 5 дб післяопераційного періоду порівняно з традиційним лікуванням.

Перспективи подальших досліджень У перспективі необхідно поглибити вивчення аутоімунного компонента в проявах імунних реакцій в умовах ГЗКН.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лікувальна тактика при гострій непрохідності кишечника / Ф. Г. Кулачек, Н. Г. Ковальчук, Р. І. Сидорчук [та ін.] // Буковинський медичний вісник. – 2005. – Т. 9, № 3. – С. 103–105.
2. Гринцов А. Г. Причины неблагоприятных исходов хирургического лечения острой непроходимости кишечника у больных пожилого и старческого возраста / А. Г. Гринцов, В. Н. Буценко, Ю. Л. Куницкий [и др.] // Харківська хірургічна школа. – 2008. – № 2 (29). – С. 149–151.
3. Пак В. Я. Спайковий синдром очеревини як хірургічна проблема / В. Я. Пак // Вісник СумДУ. Серія “Медицина”. – 2012. – № 2. – Т. 2. – С. 39–57.
4. Беленький В. П. Изменения показателей иммунитета у больных с острой спаечной непроходимостью кишечника и возможности её коррекции / В. П. Беленький // Клінічна хірургія. – 2000. – № 3. – С. 23–24.
5. Динамика иммунологических показателей у больных с острой спаечной кишечной непроходимостью / А. Б. Гаврилик, И. Г. Жук, Б. Л. Гаврилик, В. Л. Мороз // Здравоохранение. – Минск, 2002. – № 3. – С. 6–8.
6. Chung D. R. CD4+ T cells regulate surgical and postinfectious adhesion formation / D. R. Chung, T. Chitnis, R. J. Panzo [et al.] // J. Exp. Med. – 2002. – No 3. – P. 1471–1478.
7. Зябліцев С. В. Механізми запальних та аутоімунних реакцій при черепно-мозковій травмі / С. В. Зябліцев, Я. С. Юзьків // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2016. – № 3. – С. 34–38.

Отримано 19.07.17

©A. D. Bedenyuk, A. Ye. Burak

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

FEATURES OF HUMORAL IMMUNITY IN DYNAMICS OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION

Summary. Acute connective tissue (CT) is an actual problem in modern surgery. Its share ranges from 3.3 to 10 % of all acute surgical diseases. Restoration of work capacity of patients occurs only in 45–50 % of cases, and postoperative lethality is 11.6–23.8 %.

The aim of the study – to examine the dynamics of blood levels of immunoglobulins under the influence of complex treatment of patients with acute adhesive intestinal obstruction.

Materials and Methods. We examined 182 patients with acute adhesive intestinal obstruction. 152 (83.5 %) patients were operated on and 30 (16.5 %) patients were treated conservatively. Also, we examined additional control group of healthy individuals. In patients we determined the content of Ig A, Ig M, Ig G by enzyme immunoassay, using reagents of the company “Granum” (Ukraine).

Results and Discussion. In the context of acute adhesive intestinal obstruction in the stage of decompensation during hospitalization in patients we marked hyperactivity of humoral immunity, which is manifested by a significant increase in the content of immunoglobulin classes A, M, G with their gradual reduction to 5 days of postoperative period. Application in complex intensive therapy of the developed method of treatment leads to more rapid improvement in humoral immunity, as evidenced by significantly lower contents of the investigated immunoglobulin within 5 days of the postoperative period in comparison with the traditional treatment.

Key words: acute intestinal obstruction; immunoglobulins.

©А. Д. Беденюк, А. Е. Бурак

ГВУЗ “Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского”

ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА В ДИНАМИКЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ТОНКОЙ КИШКИ

Резюме. Острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) является актуальной проблемой современной хирургии. Ее часть составляет от 3,3 до 10 % всех острых хирургических заболеваний. Восстановление работоспособности больных происходит только в 45–50 % случаев, а послеоперационная летальность составляет 11,6–23,8 %.

Цель исследования – изучить динамику содержания иммуноглобулинов под влиянием комплексного лечения у больных с острой спаечной непроходимостью тонкой кишки.

Материалы и методы. Обследовано 182 пациентов с острой спаечной непроходимостью тонкой кишки. Из них 152 (83,5 %) больных были прооперированы и 30 (16,5 %) пациентов пролечены консервативно. Также обследовано дополнительную контрольную группу здоровых лиц. У пациентов определяли содержание IgA, IgM, IgG методом иммуноферментного анализа с помощью реактивов фирмы “Гранум” (Украина).

Результаты исследований и их обсуждение. В условиях острой спаечной кишечной непроходимости в стадии декомпенсации при госпитализации у пациентов отмечается выраженная гиперреактивность гуморального звена иммунитета, которое проявляется существенным повышением содержания иммуноглобулинов классов А, М, G с их постепенным снижением до 5 суток послеоперационного периода. Применение в комплексной интенсивной терапии разработанного способа лечения приводит к более быстрому улучшению гуморального иммунитета, о чем свидетельствует достоверно меньшее содержание исследуемых иммуноглобулинов через 5 суток послеоперационного периода в сравнении с традиционным лечением.

Выводы. В условиях острой спаечной кишечной непроходимости в стадии декомпенсации при госпитализации у пациентов отмечается выраженная гиперреактивность гуморального звена иммунитета, проявляется существенным ростом содержания иммуноглобулинов классов А, М, G с их постепенным снижением до 5 суток послеоперационного периода. Применение в комплексной интенсивной терапии разработанного способа лечения приводит к более быстрому улучшению гуморального иммунитета, о чем свидетельствует достоверно меньшее содержание исследуемых иммуноглобулинов через 5 суток послеоперационного периода по сравнению с традиционным лечением.

Ключевые слова: острая кишечная непроходимость; иммуноглобулины.