

## МОРФОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ МЕТАСТАЗУВАННЯ РАКУ ШЛУНКА ЛІМФАТИЧНИМИ ШЛЯХАМИ У ВЕЛИКИЙ САЛЬНИК І КОРІНЬ БРИЖІ ПОПЕРЕЧНОЇ ОБОДОВОЇ КИШКИ

**М.Г.Федосенко, М.А.Безштанько, М.Р.Ігнатіщев, О.В.Канцер**

*Кафедра нормальної анатомії (зав. – чл-кор. АПН України, проф. І.І.Бобрик) Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця, м. Київ*

Вивчення шляхів відтоку лімфи від шлунка та відношення його лімфатичних судин і вузлів серозного покриву має важливе значення для визначення шляхів поширення метастазів пухлин через лімфатичну систему.

**Мета дослідження.** Визначити особливості ходу лімфатичних судин шлунка, їх взаємовідношення із серозними листками.

**Матеріал і методи.** Дослідження проведено на 20 трупах новонароджених методом ін'екції лімфатичних судин шлунка масами Стефаніса і Герота.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Відвідні лімфатичні судини шлунка мають два основних напрямки – в бік його малої і великої кривин. Серед лімфатичних судин шлунка можна виділити дві групи: судини, які прямують направо і наліво.

Метастазування пухлин шлунка у великий сальник (ВС) можна пояснити поширенням клітин через відвідні лімфатичні судини шлунка, що утворюються в ділянці тіла і воротаря і прямують до великої кривини, переходячи в шлунково-ободовокишкову зв'язку (ШОЗ). Тут вони діляться на білатеральні судини. Лівобічні лімфатичні судини часто утворюють петлі, звернені випуклістю вниз, і досягають поперечної ободової кишкі (ПОК). Через лімфатичні судини, які прямують направо, ін'екційна маса послідовно заповнює вузли правого нижнього шлунково-сальникового ланцюга, число яких коливається в межах 2-17 (частіше існує 4-6 вузлів). Судини, які прямують наліво, досягають вузлів біля воріт селезінки і хвоста підшлункової залози, інколи вони перериваються у вузлах лівої половини ШОЗ.

Вільної частини ВС лімфатичні судини

шлунка, як правило, не досягають, але в окремих випадках (у новонароджених з недостатнім розвитком клапанів [1]) вдається через відвідні судини стінки шлунка наповнити ін'екційною масою лімфатичну сітку ВС нижче місця прикріplення його до стінки ПОК. Можна припустити, що при патологічному ураженні стінок лімфатичних судин і їх клапанів клітини пухлин шлунка проникають через відвідні лімфатичні судини шлунка в лімфатичні судини ВС.

Поширення метастазів раку шлунка в корінь брижі ПОК можна пояснити перенесенням пухлинних клітин не гематогенно [2, 3], а через лімфатичну систему. Ін'екційна маса, поширюючись через лімфатичні судини і вузли правого сальникового ланцюга, послідовно (зліва направо) досягає лімфатичних вузлів у межах воротаря шлунка (піввортарні і завортарні вузли), а виносні лімфатичні судини останніх досягають вузлів біля верхнього і переднього країв підшлункової залози, передньої поверхні її голівки і кореня брижі ПОК.

Безпосередній з'язок завортарних вузлів із вузлами кореня брижі ПОК, на перший погляд, неможливо пояснити з огляду на взаємовідношення серозних листків: правий шлунково-сальниковий ланцюг, завортарні і піввортарні вузли розташовані між листками ШОЗ, а головні вузли кореня брижі ПОК – між листками останньої.

Отже, розглянуті групи вузлів розмежовані заднім листком ШОЗ, порожниною сальникової сумки, двома задніми листками ВС, що утворюють брижу, і верхнім листком брижі ПОК. Як відомо, судини не пронизують серозний покрив. Тому в разі проник-

нення виносних лімфатичних судин вузлів, розташованих під переднім листком ШОЗ, у вузли кореня брижі ПОК потрібно припустити відсутність серозних листків, що їх розділяють.

Результати нашого дослідження показують, що у випадках закінчення виносних лімфатичних судин заворотарних і підвортарних вузлів у вузлах кореня брижі ПОК порожнина сальникової сумки облітерована справа завдяки зрощенню ШОЗ з брижою ПОК. Відомо, що при зростанні серозних листків зникає мезотелій, характерний для серозного покриву. Зрощенню ШОЗ з брижою ПОК зумовлює відсутність серозних листків, які розділяють ці утворення. Внаслідок заміни серозного покриву сполучною тканиною стає можливим проникнення лімфатичних судин, які знаходяться під переднім листком ШОЗ, у вузли кореня брижі ПОК.

При повному зрощенні правої половини ШОЗ з відповідною частиною брижі ПОК

правий нижній шлунково-сальниковий ланцюг вузлів розташовується в периферійному відділі брижі ПОК, а заворотарні вузли та крайній правий вузол правого шлунково-сальникового ланцюга виявляються в корені брижі ПОК, біля стовбура середньої ободовокишкової артерії.

**Висновки.** 1. Метастазування раку шлунка у великий сальник і брижу поперечної ободової кишki здійснюється лімфатичними шляхами в природному (ортоградному) напрямку. 2. Результати проведеного дослідження дають підстави вважати, що права половина брижі поперечної ободової кишki утворена переднім листком шлунково-ободово-кишкової зв'язки і нижнім листком власне брижі.

**Перспективи наукового пошуку.** На перспективу доцільно дослідити частоту анастомозування лімфатичних судин шлунка та великого сальника в різних вікових групах людей.

#### Література

1. Шуркус В.Э., Шуркус Е.А., Роман Л.Д. Грудной проток (теоретический и прикладной аспекты). – СПб.: ЛАЭС, 2003. – 284 с. 2. Федосенко М.Г., Лопушенко О.З., Мельник О.І. Морфологічне обґрунтування метастазування раку шлунка через лімфатичні капіляри слизової оболонки // Мат. конф., присв. 100-річчю з дня народж. О.А. Сушки. "Теор. та клін. асп. лімфології". – К., 1999. – С. 35-36. 3. Федосенко М.Г. Лімфатичне русло шлунка та дванадцятипалої кишki в умовах патології – ураження раком // Гал. лікар. вісник. – 2003. – Т. 10, № 2. – С. 194-196.

#### МОРФОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ МЕТАСТАЗУВАННЯ РАКУ ШЛУНКА ЛІМФАТИЧНИМИ ШЛЯХАМИ У ВЕЛИКИЙ САЛЬНИК І КОРІНЬ БРИЖІ ПОПЕРЕЧНОЇ ОБОДОВОЇ КИШКИ

*М.Г.Федосенко, М.А.Безштанко,  
М.Р.Ігнатіщев, О.В.Канцер*

**Резюме.** Хід і розподіл лімфатичних судин шлунка та їх зв'язки залежать від взаємовідношень очеревинних листків верхнього поверху очеревинної порожнини. Метастазування раку шлунка у великий сальник і корінь брижі поперечної ободової кишki здійснюється через лімфатичні судини, які простягаються між серозними листками.

**Ключові слова:** шлунок, великий сальник, брижа поперечної ободової кишki, лімфатичні судини і вузли, рак.

#### MORPHOLOGIC SUBSTANTIATION OF GASTRIC CANCER METASTASIS VIA LYMPHATIC VIAE INTO THE GREATER OMENTUM OF THE ROOT OF THE TRANSVERSE MESENTERY

*M.G.Fedosenko, M.A.Bezshanko,  
M.R.Ignatishchev, O.V.Cancer*

**Abstract.** The passage and distribution of the gastric lymphatic vessels and their links depend on their interrelations of the peritoneal layers of the upper storey of the abdominal cavity. Gastric carcinoma, metastasizing into the greater omentum and the root of the mesentery of the transverse colon is realized via the lymphatic vessels that extend between the serous leaves.

**Key words:** stomach, greater omentum, transverse colon mesentery, lymphatic vessels and nodes, carcinoma.

O.O.Bohomolets' National Medical University (Kyiv)

Надійшла в редакцію 07.04.2004 р.