



І. П. Хоменко

Українська військово-медична академія, м. Київ

© Хоменко І. П.

ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСТОТИ ТА ТЕРМІНІВ РОЗВИТКУ ГОСТРИХ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВИХ УРАЖЕНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ ТА ЇХ УСКЛАДНЕНЬ У ТЯЖКИХ ПОСТРАЖДАЛИХ

Резюме. В роботі проведено вивчення частоти, термінів розвитку різних форм гострих ерозивно-виразкових уражень (ГЕВУ) шлунково-кишкового тракту (ШКТ), у постраждалих з тяжкою поєднаною травмою в різні періоди травматичної хвороби за допомогою гістоморфологічних та фіброгастродуоденоскопічних досліджень з метою запобігання виникнення їх ускладнень.

Ключові слова: гострі ерозивно-виразкові ураження, шлунково-кишковий тракт, гістоморфологічні та фіброгастродуоденоскопічні дослідження.

Вступ

У ХХ–ХХІ сторіччі актуальною проблемою суспільства стали техногенні катастрофи й стихійні лиха, тероризм, кримінальні війни, все це призвело до появи поняття бойової травми мирного часу, збільшення кількості тяжких множинних, поєднаних і комбінованих ушкоджень, а перед сучасною системою охорони здоров'я виникла нова проблема – тяжка політравма [1]. Гострі ерозивно-виразкові ураження травного тракту є одним з життєво небезпечних ускладнень у вкрай тяжких поранених, постраждалих, хірургічних, травматологічних, реанімаційних й опікових хворих. З розвитком хірургії, реаніматології і появою значно більших можливостей боротися за життя тяжких пацієнтів виникла нова проблема – ускладнення гострих ерозивно-виразкових уражень таких, як кровотеча та перфорація, а іноді і їх поєднанням, в свою чергу більше загрожують життю ніж сама травма чи поранення [4, 7].

Частота виникнення ГЕВУ ШКТ у постраждалих з тяжкою політравмою сягає від 40 до 90 % [4, 5], а летальність від кровотеч з гострих виразок складає від 30 до 70 % [2, 3, 8], а при рецидивах кровотеч летальність зростає до 60–90 % [3, 7, 9].

Матеріали та методи досліджень

З метою встановлення частоти, термінів розвитку гострих ерозивно-виразкових уражень слизової оболонки шлунково-кишкового тракту та їх форм у постраждалих з тяжкою поєднаною травмою нами були проведені гістоморфологічні дослідження слизової тонкої кишки у 30 пацієнтів. Також для з'ясування термінів розвитку гострих ерозивно-виразкових уражень шлунково-кишкового тракту та їх ускладнень у потерпілих з тяжкою політравмою, ми провели не тільки гістоморфологічні дослідження, а також спробували

їх порівняти з даними фіброгастродуоденоскопічних досліджень. У 88 постраждалих були виконані ендоскопічні дослідження в різні періоди травматичної хвороби. Всі постраждалі знаходилися на лікуванні в Київській міській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги. Із 30 постраждалих, яким було проведено гістоморфологічне дослідження тонкої кишки, 14 пацієнтів вижили та гістоморфологічне дослідження проводилось ділянки тонкої кишки, яка була видалена під час оперативного втручання. Гістоморфологічне дослідження проводилось не тільки місця перфорації, якщо такі були, а також вивчались зміни усього резекційного матеріалу. Померло 16 пацієнтів. У цій групі гістоморфологічне дослідження тонкої кишки проводилось не тільки з резекційного, а й з секційного матеріалу. Лікувально-діагностична фіброгастродуоденоскопія проводилась 88 потерпілим у 1–4 і 7–10 добу травматичної хвороби.

Результати досліджень та їх обговорення

Описані в літературі дані свідчать про різноманітність причин виникнення гострих ерозивно-виразкових уражень травного тракту які можуть виступати як самостійні нозологічні форми, так і як супутні патології при інших захворюваннях або тяжких травмах, але частіше за все гострі ерозивно-виразкові ураження виникають у постраждалих з політравмою і у поранених де розвивається синдром поліорганної недостатності. Поліорганна недостатність – «наслідок успіхів сучасної медицини». Донедавна постраждали та поранені, що знаходилися у критичному стані, помирали в гострому періоді. З розвитком сучасної медицини вони стали переживати його, але на етапі ускладнень дуже часто стала розвиватись функціональна неспроможність багатьох важливих органів і систем. При проведенні нашого до-



слідження було встановлено, що поліорганна недостатність, розвивається при тяжких травмах і пораненнях у 75 % пацієнтів. А у тяжких постраждалих з поліорганною недостатністю гострі ерозивно-виразкові ураження шлунково-кишкового тракту виникають у 73,2–89,5 % випадків у залежності від періоду травматичної хвороби.

Іншим дуже важливим фактором розвитку ерозивно-виразкових уражень є розвиток ішемії (гіпоксії) в слизовій шлунково-кишкового тракту у тяжко травмованих з ендотоксикозом, травматичним та геморагічним шоком. При цьому порушується бар'єрна функція слизової, а також швидкість очищення слизової від назад дифундуючих іонів водню, що й призводить до залужнювання шлункового вмісту (страждає слизово-бікарбонатний бар'єр), що природно знижує рН у шлунку. Ще однією з важливих причин розвитку гострих ерозивно-виразкових уражень у постраждалих з тяжкою поєднаною травмою є розвиток субкомпенсованого або декомпенсованого ацидозу. Оскільки на тлі багатфакторного впливу на слизову шлунково-кишкового тракту при цих формах ацидозу відбувається дифузія іонів водню в просвіт шлунка й дванадцятипалої кишки, а це визиває підвищення кислотності шлункового соку при зниженому захисному слизово-бікарбонатному бар'єрі, що й призводить до розвитку гострих ерозивно-виразкових уражень.

Для встановлення частоти та термінів виникнення гострих ерозивно-виразкових уражень травного тракту, нами було проведено гістоморфологічне дослідження біопсійного та аутопсійного матеріалу тонкої кишки отриманого у постраждалих з тяжкою поєднаною політравмою в різні періоди травматичної хвороби (1–14 доба посттравматичного періоду). При проведенні гістоморфологічних досліджень оцінювали не тільки характер морфологічних змін у стінці тонкої кишки на підставі даних гістологічного дослідження резекційного та секційного матеріалу, а й терміни виникнення цих змін, що дуже важливо для розуміння патогенезу гострого виразкоутворення та проведення профілактики й адекватного лікування даної патології. Мікротомні зрізи досліджували під мікроскопом із збільшенням $\times 100$. У 1–4 добу при гістологічних дослідженнях відмічали поверхневу десквамацію ворсинчастого епітелію, активну запальну лімфо-лейкоцитарну інфільтрацію слизової та м'язової оболонок. Уже з перших часів отримання важкої травми запускаються механізми гострого виразкоутворення в слизовій оболонці тонкої кишки, що призводить до формування ушкоджень слизової оболонки травного тракту у вигляді поверхневих ерозій (рис 1.)

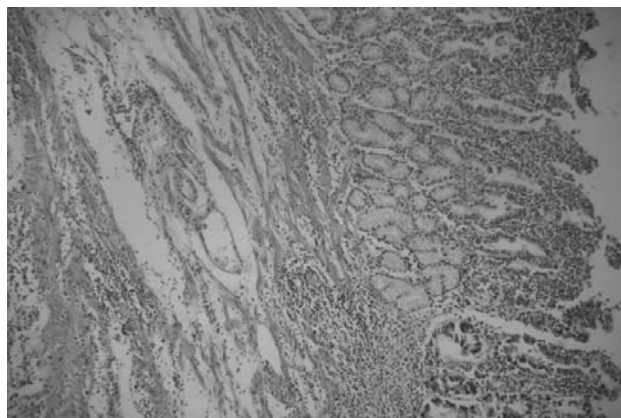


Рис. 1. Мікропрепарат фрагменту стінки тонкої кишки (IX № 14505). Поверхневі ерозії (гематоксилін-еозин, $\times 100$)

Подібні зміни ми бачили також у дванадцятипалій кишці та шлунку при виконанні ендоскопії в 1–4 добу у постраждалих з важкою поєднаною політравмою. Починаючи з 3–4 доби посттравматичного періоду запускаються механізми подальшої інфільтрації стінки лімфо-лейкоцитарними масами після чого відбувається некроз слизової із відторгненням некротичних мас у просвіт кишки, що спричиняє не тільки утворення глибоких ерозій, а також значно збільшується набряк підслизової основи, це пов'язано із підвищенням проникності та призводить до формування виразкових дефектів до базального шару (рис. 2).



Рис. 2. Мікропрепарат фрагменту стінки тонкої кишки (IX № 9412). Формування гострої виразки (гематоксилін-еозин, $\times 100$)

На 7–10 добу ми спостерігали повну деструкцію ворсинок слизової оболонки, виражений набряк, часткове збереження контурів і збереження залоз підслизової основи, а також різко виражений набряк, повнокров'я судин слизової оболонки, роз'єднання м'язових пучків з ознаками дистрофії в м'язовій оболонці, що говорить про формування глибоких гострих виразок (рис. 3).

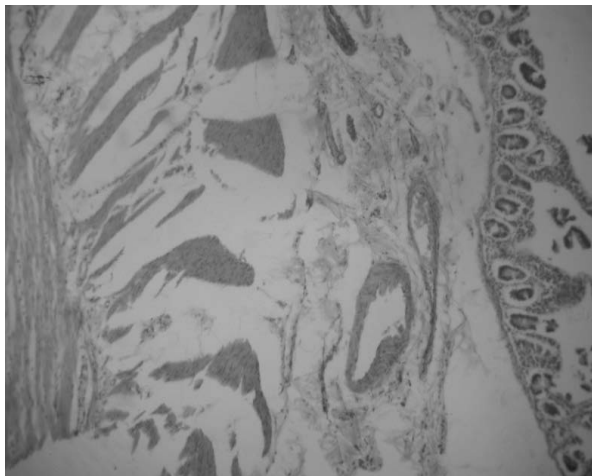


Рис. 3. Мікропрепарат фрагменту стінки тонкої кишки (IX № 21061). Гострі виразки, з різко вираженим набряком і повнокров'ям судин слизової оболонки, роз'єднанням м'язових пучків з ознаками дистрофії в м'язовій оболонці (гематоксилін-еозин, $\times 100$)

Слід зазначити, що клінічно такі гістологічні зміни в стінці тонкої кишки, а особливо в слизовій ДПК і шлунку призводять до виникнення гострих кровотеч, що ще більше ускладнює протікання і так важкого посттравматичного періоду у постраждалих. Терміни виникнення таких гістологічних змін у слизовій оболонці кишки повністю співпадають не тільки з клінічними проявами, а також і з ендоскопічними дослідженнями, які проводилися нами в дані терміни й описані будуть пізніше.

Починаючи з 10 доби ми відмічали некроз слизової оболонки, некротизацію, потовщення її за рахунок просочення серозно-фібринозними масами. Судини малого калібру були порожні або різко розширені та повнокровні з дрібними розповсюдженими лімфо-лейкоцитарними інфільтратами навколо. М'язові волокна фрагментовані, роз'єднані за рахунок міжм'язового набряку м'язової оболонки. Також настає тотальний некроз всіх шарів стінки тонкої кишки (рис. 4).

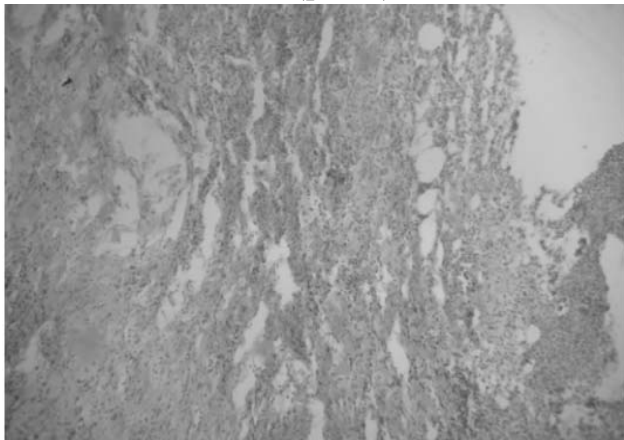


Рис. 4. Мікропрепарат фрагменту стінки тонкої кишки (IX № 8439). Тотальний некроз стінки кишки, сформована гостра виразка (гематоксилін-еозин, $\times 100$)

Навколо судин значно збільшується лімфо-лейкоцитарна інфільтрація. На фоні глибокого некрозу спостерігається не просто формування гострих виразок, а відбувається відшарування некротизованих мас без компенсаційної реакції, що в свою чергу призводить до перфорації гострих виразок, а це в свою чергу супроводжується дуже яскравою клінічною картиною.

Отримані дані гістоморфологічних досліджень ми порівняли з даними 88 постраждалих з тяжкою поєднаною травмою, яким проводилось фіброгастроуденоскопічне дослідження в 1–4 добу та на 7–10 добу протікання травматичної хвороби. Проаналізувавши сумарну частоту розвитку різних форм гострих ерозивно-виразкових ушкоджень гастроінтестинального тракту (еритематозна гастродуоденопатія, ерозивна гастродуоденопатія, виразкова гастродуоденопатія) виявилось, що ГЕВУ верхніх відділів гастроінтестинального тракту виникають у 73,2 % постраждалих вже в перші чотири доби протікання травматичної хвороби (табл.).

Таблиця

Форми гострих ерозивно-виразкових уражень шлунково-кишкового тракту та терміни їх утворення

До-ба	Сумарна частота пошкодження слизової оболонки, %	Частота виявлення еритематозної гастродуоденопатії, %	Частота виявлення ерозивної гастродуоденопатії, %	Частота виявлення виразкової гастродуоденопатії, %	Частота виявлення виразкової гастродуоденопатії з кровотечею, %
1-4	73,2 \pm 8,2	20,0 \pm 7,4	23,5 \pm 7,8	26,8 \pm 8,2	0
7-10	89,5 \pm 5,6	9,9 \pm 5,5	26,6 \pm 8,2	39,7 \pm 9,0	13,3 \pm 6,3

Еритематозна гастродуоденопатія виявляється в 20,0 %, ерозивна гастродуоденопатія — в 23,5 %, виразкова гастродуоденопатія — в 26,8 %.

На 7–10 добу травматичної хвороби кількість гострих ерозивно-виразкових уражень гастроінтестинального тракту зростає до 89,5 %, при цьому значно збільшується кількість важких форм ушкодження слизової оболонки. Якщо кількість еритематозної гастродуоденопатії зменшується до 9,9 %, то зростає кількість ерозивної гастродуоденопатії до 26,6 % і особливо збільшується кількість виразкової гастродуоденопатії до 39,7 %.

Аналізуючи сумарну частоту розвитку гострих ерозивно-виразкових ушкоджень гастроінтестинального тракту, необхідно відзначити, що найбільш часто пошкодження слизової оболонки виявляються у постраждалих та поранених на 7–10 добу посттравматичного періоду і при цьому, виявляються в основному тяжкі форми ушкодження слизової оболонки, а саме ерозивна гастродуоденопатія і виразкова гастродуоденопатія, які в свою чергу в 13,3 %



випадків ускладнюються гострими кровотечами.

Висновки

У результаті проведених досліджень було доведено, що вже в першу добу після отриманої тяжкої травми в слизовій оболонці шлунково-кишкового тракту виникають гострі ерозивні

ураження. Протягом 3–4 діб посттравматичного періоду йде формування гострих виразок і до 7 доби повністю закінчується процес гострого виразкоутворення. Починаючи з 7 доби травматичної хвороби гострі ерозії та виразки можуть ускладнюватися кровотечами, а з 10–14 доби ще й перфорацією, що ще більше ускладнює протікання травматичної хвороби.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агаджанян В. В. К вопросу о тактике лечения больных с политравмой / В. В. Агаджанян, А. А. Пронских // Политравма. — 2010. — № 1. — С. 5–8.
2. Гавришук Я. В. Оптимизация профилактики и лечения желудочно-кишечных кровотечений у пострадавших с политравмами : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Я. В. Гавришук. — СПб., 2009. — 23 с.
3. Котаева А. Ю. Острые эрозии и язвы верхнего отдела желудочно-кишечного тракта, осложненные кровотечением / А. Ю. Котаева // Медицина неотложных состояний. — 2007. — Т. 4. С. 9–11.
4. Стукаленко Д. О. Прогнозирование, профилактика и лечение острых эрозий и язв слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта у раненых и пострадавших : автореф. дис. ... канд. мед. наук. / Д. О. Стукаленко. — СПб. — 2007. — 22 с.
5. Тверитнева Л. Ф. Вопросы этиопатогенеза острых изъязвлений желудка и двенадцатиперстной кишки при неотложных состояниях / Л.Ф. Тверитнева // Хирургия. Журнал им. Пирогова. — 2008. — Т. 3. — С. 74–76.
6. Шлапак І. П. Структура смертності від ЧМТ в Україні: епідеміологічне дослідження / І. П. Шлапак, М. М. Пилипенко, В. Г. Бурчинський // Проблеми військової охорони здоров'я : Зб. наук. праць УВМА. — К., 2006. — Вип. 17. — С. 251–254.
7. Cook D. J. Stress ulcer prophylaxis in the critically ill / D. J. Cook // Am. J. Med. — 2001. — Vol. 91, № 5. — P. 519–527.
8. Khuroo M.S. Treatment with proton pump inhibitors in acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A meta-analysis // M.S. Khuroo, L.C. Farahat, I.E. Kavegi Kavegi // J. Gastroenterology and Hepatol. — 2005. — № 20. — P. 11–25.
9. Stollman N. Pathophysiology and prophylaxis of stress ulcer in intensive care unit patients / N. Stollman, D.C. Metz // J. Critical Care. — 2005. — Vol. 20. — P. 35–45.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ И СРОКОВ РАЗВИТИЯ ОСТРЫХ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ТЯЖЕЛЫХ ПОСТРАДАВШИХ

И. П. Хоменко

Резюме. В работе проведено изучение частоты, сроков развития различных форм острых эрозивно-язвенных поврежденных желудочно-кишечного тракта, у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой в различные периоды травматической болезни с помощью гистоморфологических и фиброгастродуоденоскопических исследований с целью предотвращения их осложнений.

Ключевые слова: острые эрозивно-язвенные повреждения, желудочно-кишечный тракт, гистоморфологические и фиброгастродуоденоскопические исследования.

THE DETERMINATION OF FREQUENCY AND TERMS OF THE DEVELOPMENT OF ACUTE EROSIVE-ULCERATIVE DAMAGES OF A GASTROINTESTINAL TRACT AND THEIR COMPLICATIONS AT SERIOUS VICTIMS

I. P. Khomenko

Summary. We studied of frequency, terms of development of various forms of acute the erosive-ulcerative damages of a gastrointestinal tract at victims with a serious combined trauma is carried out to various periods of traumatic illness with the help the gistomorfologic and the fibrogastroduodenoscopic of researches for the purpose of prevention of their complications.

Key words: the acute the erosive-ulcerative damages, gastrointestinal tract, the gistomorfologic and the fibrogastroduodenoscopic researches.