

# ЕНДОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ ТА КЛІНІЧНИХ ВАРІАНТІВ ГЕРХ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

(на підставі ретроспективного аналізу результатів діагностичної ФЕГДС)

<sup>1</sup>Осьодло Г.В., <sup>2</sup>Калашніков М.А.

<sup>1</sup>Українська військово-медична академія МО України

<sup>2</sup>Головний військово- медичний клінічний центр «ГВКГ» МО України

**Резюме.** У статті представлені результати аналізу факторів ризику, частоти, структури та ускладнень ГЕРХ у різних категорій військових і цивільних на підставі діагностичної ФЕГДС. Показано значне переважання у військовослужбовців неерозивної форми ГЕРХ та підвищення частоти ерозивної форми і ускладнень у військових пенсіонерів. При аналізі факторів ризику встановлено важливу роль недостатності кардії та ДГР у військовослужбовців строкової служби, що може служити проявом загального дистрес-синдрому.

**Ключові слова:** гастроезофагеальна рефлюксна хвороба, структура, фактори ризику, військовослужбовці, ФЕГДС.

**Вступ.** Згідно з даними різних авторів [1,2,7-9], чоловіча стат' є статистично значущим фактором розвитку ерозивного езофагіту, рефрактерної ГЕРХ і стравоходу Барретта. Причому тривалі відрядження в місця бойових конфліктів, перебування в складі миротворчих контингентів, бойові поранення сприяють виникненню і прогресуванню ГЕРХ у військовослужбовців та підвищенню частоти еrozивної рефлюксної хвороби (EPX) [4,5]. У цивільних пацієнтів у структурі ГЕРХ у 61,7% хворих зустрічається неерозивна рефлюксна хвороба (НЕРХ), а в 38,3% пацієнтів діагностуються еrozивні ушкодження стравоходу; при цьому стравохід Барретта спостерігається у 1,4-1,5% обстежених [3,6]. Деякі дослідники вказують на більш агресивний перебіг ГЕРХ серед чоловіків, для яких характерне підвищення частоти EPX порівняно з жінками [7,9]. Проте ні розповсюдженість, ні структура ГЕРХ у військовослужбовців чоловічої статі до цього часу не вивчалася.

**Метою дослідження** було встановлення частоти, структури, особливостей перебігу та основних факторів ризику ГЕРХ серед різних категорій військовослужбовців і цивільних на підставі ретроспективного аналізу результатів діагностичної ФЕГДС.

**Матеріали і методи дослідження.** Для вивчення розповсюдженості та структури ГЕРХ серед різних категорій військовослужбовців, пенсіонерів та цивільних пацієнтів із недослідженою дислепсією проводився ретроспективний аналіз 4078 ФЕГДС, які були проведенні в клініці гастроентерології ГВМКЦ «ГВКГ» протягом 2008-2009 років. Аналізу підлягали наявність основних ендоскопічних симптомів ГЕРХ та її ускладнень, ознаки недостатності кардії (НК), грижі стравохідного отвору діафрагми (ГСОД) і дуодено-гастрального рефлюкса (ДГР). Додатково аналізувались структура ГЕРХ у вигляді співвідношення НЕРХ і EPX у військовослужбовців строкової служби, офіцерів, цивільних хворих, порівняннях за статтю і віком, та військових пенсіонерів.

Результати досліджень обробляли методами варіаційної статистики з урахуванням критерію t Ст'юдента. Порівняння ознак у 2-х групах здійснювали за допомогою критерію Пірсона  $\chi^2$ . Для оцінки вірогідності результатів приймали рівень значимості  $P<0,05$ .

**Результати та їх обговорення.** За даними ФГДС ендоскопічні ознаки ГЕРХ виявлені у 18,6% (760 із 4078) хворих, стравохід Барретта – у 0,52 % (21 хвортого), виразки стравоходу – у 0,25% (10 хворих). У 77,2% (587 із 760) хворих на ГЕРХ констатовано катаральний рефлюкс-езофагіт, у 22,8% – ерозивний рефлюкс-езофагіт різного ступеня важкості. Серед хворих на ГЕРХ переважали військовослужбовці строкової служби. Так, ГЕРХ при ФГДС була виявлена у 30,0% (228 із 760) військовослужбовців строкової служби, у 27,2% (207 із 760) офіцерів, у 21,1% (160 із 760) військових пенсіонерів та у 21,7% (165 із 760) цивільних.

При аналізі 760 ФЕГДС хворих на ГЕРХ прослідковується чітка тенденція підвищення частки ерозивної форми хвороби залежно від категорії та віку військовика (рис.1, табл.1). Так, у 228 військовослужбовців строкової служби віком 18–26 років (середній вік  $21,7\pm2,8$ ) переважають хворі з НЕРХ, а співвідношення НЕРХ та ЕРХ складає 90,8% та 9,2%, ( $K^{EPX}/EPX+HEPX=0,09$ ). У 207 офіцерів віком 25–45 років (середній вік  $34,2\pm7,9$ ) теж переважають хворі з НЕРХ, проте співвідношення НЕРХ та ЕРХ досягає 83,6% та 16,4% ( $K^{EPX}/EPX+HEPX=0,16$ ).

В цілому у 435 військовослужбовців різних категорій в структурі ГЕРХ переважає неерозивний варіант захворювання, а співвідношення НЕРХ та ЕРХ становить 87,4% та 12,6% ( $K^{EPX}/EPX+HEPX=0,13$ ), порівняно зі 165 цивільними пацієнтами, порівняними за статтю і віком, де співвідношення НЕРХ та ЕРХ складає 69,7% та 30,3% ( $K^{EPX}/EPX+HEPX=0,30$ ), відмінності вірогідні на рівні  $\chi^2=27,13$ ,  $P<0,001$ . Отже, для військовослужбовців віком 18–45 років, характерним є значне переважання в структурі ГЕРХ неерозивного варіанту хвороби у порівнянні з цивільними пацієнтами.

В цілому у 435 військовослужбовців різних категорій в структурі ГЕРХ переважає неерозивний варіант захворювання, а співвідношення НЕРХ та ЕРХ становить 87,4% та 12,6% ( $K^{EPX}/EPX+HEPX=0,13$ ), порівняно зі 165 цивільними пацієнтами, порівняними за статтю і віком, де співвідношення НЕРХ та ЕРХ складає 69,7% та 30,3% ( $K^{EPX}/EPX+HEPX=0,30$ ), відмінності вірогідні на рівні  $\chi^2=27,13$ ,  $P<0,001$ . Отже, для військовослужбовців віком 18–45 років, характерним є значне переважання в структурі ГЕРХ неерозивного варіанту хвороби у порівнянні з цивільними пацієнтами.

Таблиця 1

**Структура ендоскопічних варіантів ГЕРХ та основних факторів ризику хвороби у різних категорій військовослужбовців і цивільних**

ФГДС Категорії пациєнтів	НЕРХ	НК	ГСОД	ДГР	ЕРХ	НК	ГСОД	ДГР	Ступінь інтенсивності НЕРХ/ЕРХ, у %
Рядові	207	138	27	65	21	17	3	4	90,8 9,2
Абс. %	90,8%	66,7%* $\chi^2=14,40$	13,0%	31,4%* $\chi^2=6,15$	9,2%	80,9%* $\chi^2=4,88$	14,3%	19,0%	
Офіцери	173	81	36	34	34	16	15	3	83,6 16,4
Абс. %	83,6%	46,8%	20,8%	19,7%	16,4%	47,1%	44,1%	8,8%	
Всього	380	219	63	99	55	35	18	7	87,4 12,6
Абс. %	87,4%** $\chi^2=64,39$	57,6%** $\chi^2=24,43$	16,6%	26,1%	12,6%** $\chi^2=11,27$	32,7%	12,7%		
Пенсіонери	92	26	11	14	68	21	26	9	57,5 42,5
Абс. %	57,5%	28,3%	12,0%	15,2%	42,5%	30,9%	38,2%	13,2%	
Всього	472	245	74	113	123	56	44	16	79,3 20,7
Абс. %	79,3%	51,9%	15,7%	23,9%	20,7%	45,5%	35,8%	13,0%	
Цивільні	115	35	13	29	50	24	15	11	69,7 30,3
Абс. %	69,7%*** $\chi^2=27,13$	30,4%*** $\chi^2=25,06$	11,3%	25,2	30,3%*** $\chi^2=48,0%$	48,0%	30,0%	22,0%	
Всього	587	280	87	142	173	80	59	27	77,2 22,8
Абс. %	77,2%	47,7%	14,8%	24,2%	22,8%	46,2%	34,1%	15,6%	

Примітка: \* – вірогідність різниці ( $P<0,05$ ) між групами рядових і офіцерів, \*\* – вірогідність різниці ( $P<0,05$ ) між групами військовослужбовців (рядових і офіцерів) та військових пенсіонерів, \*\*\* – вірогідність різниці ( $P<0,05$ ) між групами військовослужбовців (рядових і офіцерів) та цивільних.

Серед 160 військових пенсіонерів віком 45–65 років (середній вік  $53,4 \pm 5,9$ ), у структурі хвороб переважають хворі з НЕРХ, проте співвідношення НЕРХ та ЕРХ складає вже 57,5% та 42,5% ( $K_{EPX}^{EPX}/EPX+HEPX=0,43$ ), що ймовірно є проявом зниження факторів захисту слизової оболонки стравоходу з віком пацієнтів. При цьому відмінності в частоті НЕРХ серед військовослужбовців та пенсіонерів МОУ вірогідні на рівні  $\chi^2=64,39$ ,  $P<0,001$ . Ускладнення ГЕРХ у вигляді стравоходу Барретта і виразки стравоходу у структурі хвороби серед чоловіків займали відповідно 2,8% та 1,3% і частіше реєструвались у пенсіонерів. Вказані особливості частоти і структури ГЕРХ у військовослужбовців строкової служби, офіцерів та військових пенсіонерів повинні враховуватись при плануванні їх медичного забезпечення.

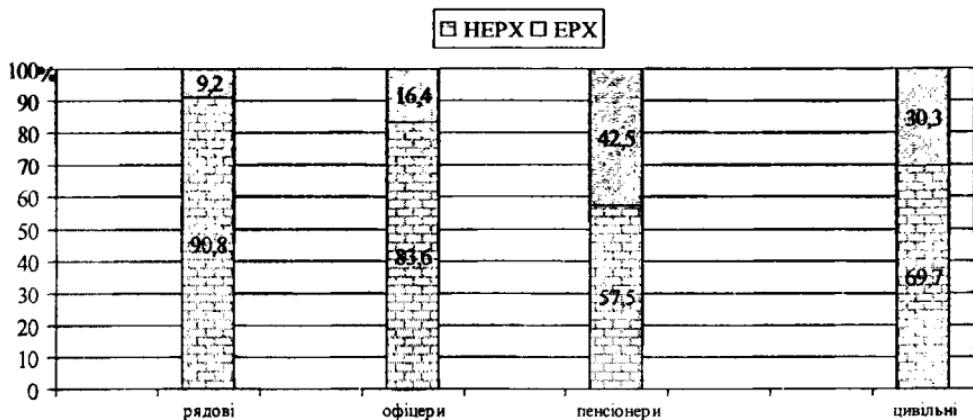


Рис. 1. Клінічні варіанти ГЕРХ у різних категорій військовослужбовців і цивільних.

При аналізі основних факторів ризику розвитку ГЕРХ, ерозивної та неерозивної форм хвороби, виявлено вагомий вплив недостатності кардії, дуоденогастрального рефлюксу та ГСОД в групах порівняння. Суттєвим фактором виникнення ГЕРХ у військовослужбовців строкової служби є недостатність кардії та ДГР, а супутня ГСОД має значно менший вплив на виникнення ЕРХ порівняно з офіцерами, військовими пенсіонерами та цивільними. Так, ендоскопічні ознаки НК зустрічаються у 80,9% солдатів при ЕРХ та у 66,7% – при НЕРХ, що вірогідно частіше порівняно із офіцерами,  $\chi^2=14,40$ ,  $P<0,001$  (табл. 1-3). НК у офіцерського складу зустрічається рідше, ніж у солдатів, і спостерігається у 52,9% пацієнтів з ЕРХ та у 46,8% пацієнтів із НЕРХ. В цілому у військовослужбовців (солдатів та офіцерів) НК зустрічається вірогідно частіше порівняно із цивільними,  $\chi^2=25,06$ ;  $P<0,001$ . Супутня ГСОД є суттєвим фактором ризику розвитку ерозивного езофагіту у офіцерів і притаманна 44,1% хворих при ЕРХ та 20,8% хворих при НЕРХ ( $\chi^2=7,10$ ;  $P<0,01$ ). У військових пенсіонерів НК відіграє меншу роль і має місце у 30,9% і 28,3% при ЕРХ та НЕРХ відповідно. Проте у пенсіонерів, як і в офіцерів, у розвитку ерозивного езофагіту важливе значення має ГСОД, яка зустрічається у

38,2% і 12,0% при ЕРХ та НЕРХ відповідно ( $\chi^2=13,75$ ;  $P<0,001$ ). Слід відмітити, що ДГР констатовано у 31,4% рядових при НЕРХ,  $\chi^2=6,15$ ;  $P<0,02$ , що вірогідно частіше, ніж в офіцерів; у інших пацієнтів він зустрічався рідше.

Таблиця 2

**Характеристика основних факторів ризику розвитку рефлюкс-езофагіту у військовослужбовців і цивільних**

ХВОРІ НА НЕРХ				
№3/11	КАТЕГОРІЇ ПАЦІЄНТІВ	НК АБС., %	ДГР АБС., %	ВІРОГІДНІСТЬ ВІДМІННОСТЕЙ, Р
1	Рядові n=207	138 (66,7%)	65 (31,4%)	$\chi^2=14,40$ ; $P<0,001$ (по НК) $\chi^2=6,15$ ; $P<0,02$ (по ДГР)
2	Офіцери n=173	81 (46,8%)	34 (19,7%)	
3	Військовослужбовці n=380	219 (57,6%)	99 (26,1%)	$\chi^2=25,06$ ; $P<0,001$ (по НК) Не вірогідно (по ДГР)
4	Цивільні n=115	35 (30,4%)	29 (25,2%)	
ХВОРІ НА ЕРХ				
5	Рядові n=21	17 (80,9%)	4 (19,0%)	$\chi^2=4,88$ ; $P<0,05$ (по НК) Не вірогідно (по ДГР)
6	Офіцери n=34	18 (52,9%)	3 (8,8%)	
7	Військовослужбовці n=55	35 (63,6%)	7 (12,7%)	Не вірогідно (по НК) Не вірогідно (по ДГР)
8	Цивільні n=50	24 (48,0%)	15 (30,0%)	

Серед цивільних пацієнтів НК зустрічалася вірогідно рідше,  $P<0,001$ , ніж у військовиків із ГЕРХ і констатована у 48,0% хворих на ЕРХ та у 30,4% хворих на НЕРХ. Супутня ГСОД виявилась суттєвим фактором ризику розвитку ЕРХ у цивільних, як і в офіцерів та військових пенсіонерів, і констатована у 30,0% хворих при ЕРХ та у 11,3% при НЕРХ,  $\chi^2=7,36$ ;  $P<0,01$ . ДГР дещо частіше – у 25,2% цивільних хворих зустрічався при НЕРХ і рідше – у 22,0% при ЕРХ,  $P>0,05$ .

Вказані особливості у вигляді значного превалювання НК у хворих на ГЕРХ військовослужбовців строкової служби й офіцерів, наявність високої частоти ДГР у солдатів свідчать про виражені порушення моторно-евакуаторної діяльності езофагогастродуоденальної зони у вигляді дисфункції нижнього стравохідного сфинктера, особливо серед військовослужбовців строкової служби, що може служити проявом загального дистрес-синдрому.

Висока частота ГСОД при ерозивній формі ГЕРХ підтверджує дані попередніх досліджень про її важливу роль у виникненні ерозивного езофагіту [1,2,7], проте у військовослужбовців строкової служби ми не виявили вірогідних відмінностей частоти ГСОД при ЕРХ та НЕРХ (табл. 3.). Вплив duodenogastrального рефлюкса на виникнення ЕРХ, згідно наших спостережень, дискутабельний, оскільки ДГР в цілому зустрічався вірогідно частіше при НЕРХ

( $\chi^2=5,21$ ;  $P<0,05$ ), відповідно у 24,2 % (142 із 587) хворих на НЕРХ та у 15,6% (27 із 173) хворих на ЕРХ.

Таблиця 3

**Роль ГСОД у формуванні ерозивної форми рефлюкс-езофагіту у військовослужбовців і цивільних**

№ з/п	Категорії пацієнтів	Хворі на НЕРХ АБС., %	хворі на ЕРХ АБС., %	Вірогідність відмінностей, Р
1	Рядові n=228	27 (13,0%)	3 (14,3%)	Не вірогідно (по ГСОД)
2	Офіцери n=207	36 (20,8%)	15 (44,1%)	$\chi^2=7,10$ ; $P<0,01$
3	Військовослужбовці n=435	63 (16,6%)	18 (32,7%)	$\chi^2=7,23$ ; $P<0,01$
4	Пенсіонери n=160	11 (12,0%)	26 (38,2%)	$\chi^2=13,75$ ; $P<0,001$
5	Цивільні n=165	13 (11,3%)	15 (30,0%)	$\chi^2=7,36$ ; $P<0,01$
6	Всього n=760	87 (14,8%)	59 (34,1%)	$\chi^2=30,78$ ; $P<0,001$

### Висновки

У військовослужбовців строкової служби та офіцерів у структурі ГЕРХ вірогідно переважає неерозивний варіант захворювання, а співвідношення НЕРХ та ЕРХ становить 87,4% та 12,6%, у порівнянні із цивільними пацієнтами, порівнянними за статтю і віком, де вказане співвідношення складає 69,7% та 30,3%,  $\chi^2=27,13$ ,  $P<0,001$ . При цьому мають місце вірогідні відмінності щодо вищої частоти НК у військовослужбовців із НЕРХ, констатовану у 57,6% військових порівняно із 30,4% цивільних,  $\chi^2=25,06$ ;  $P<0,001$ .

Спостерігається чітка тенденція підвищення частки ЕРХ залежно від категорії та віку військовослужбовця. У військовослужбовців строкової служби віком 18–26 років переважають хворі з НЕРХ, а співвідношення НЕРХ та ЕРХ складає 90,8% та 9,2%. У офіцерів віком 25–45 років теж переважають хворі з НЕРХ, проте співвідношення НЕРХ і ЕРХ складає вже 83,6% і 16,4%. У військових пенсіонерів віком 45–65 років у структурі хвороби вірогідно підвищується частка ЕРХ до 42,5%, порівняно з військовослужбовцями рядового й офіцерського складу, 12,6%,  $\chi^2=64,39$ ,  $P<0,001$ .

Суттєвим фактором виникнення ГЕРХ у військовослужбовців строкової служби є НК, ендоскопічні ознаки якої зустрічаються вірогідно частіше, ніж в офіцерів: у 80,9% пацієнтів з ЕРХ та у 66,7% пацієнтів із НЕРХ. НК у офіцерів зустрічається вірогідно рідше, ніж у рядових, і спостерігається у 47,1% пацієнтів з ЕРХ,  $\chi^2=4,88$ ;  $P<0,05$ , та у 46,8% пацієнтів із НЕРХ,  $\chi^2=14,40$ ;  $P<0,001$ . Відмінності щодо частоти НК у військовослужбовців строкової служби із ГЕРХ та вища частота ДГР при НЕРХ ( $\chi^2=6,15$ ,  $P<0,02$ ), порівняно з офіцерами, свідчать про порушення моторно-евакуаторної діяльності езофагогастроуденальної зони, що може бути проявом загального дистрес-синдрому.

## Література

- Бабак О.Я. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь / Бабак О.Я., Фадеенко Г.Д. – К.: Интерфарма, 2000. – 175с.
  - Дегтярева И.И. Клиническая гастроэнтерология: Руководство для врачей / Дегтярева И.И. – Москва: МИА, 2004. – 616 с.
  - Кузенко Ю.Г. Розповсюдженість, клінічні прояви, сучасні підходи до діагностики і лікування гастроезофагеальної рефлюксної хвороби та стравоходу Барретта: автореф. дис. ... доктора мед. наук: спец. 14.01.36 «Гастроентерологія» /Кузенко Юрій Геннадійович; Нац. мед. університет ім. О.О. Богомольця. – К., 2008. – 32 с.
  - Осюдло Г.В. Епідеміологічні та клінічні аспекти гастроезофагеальної рефлюксної хвороби у різних категорій військовослужбовців /Осюдло Г.В., Щукін Ю.А. // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2010. – №27. – С. 170–176.
  - Папушин О.Н. Некоторые особенности течения и терапии ГЭРБ у раненых в локальном конфликте / Папушин О.Н. // Рос. журн гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2006. – Т. XVI, Прилож. 28. – С. 11.
  - Передерий В.Г. Кислотозависимые заболевания / Передерий В.Г., Ткач С.М., Кузенко Ю.Г., Скопиченко С.В.: монография. К.: ООО «Тиса ЛТД», 2008. – 425 с.
  - Трухманов А.С. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: клинические варианты, прогноз, лечение: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.00.05 «Внутренние болезни» / Трухманов Александр Сергеевич; Моск. мед. академия им. И.М. Сеченова. – М., 2008. – 32 с.
  - Щербинина М.Б. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь / Щербинина М.Б. – Киев: Медкнига, 2009. – 100 с., илл.
  - Ford A.C. Ethnicity, gender, and socioeconomic status as risk factors for esophagitis and Barrett's esophagus /Ford A.C., Forman D., Reynolds P.D. et al. // Am. J. Epidemiol. – 2005. – Vol. 162. – P. 454–460.
- ЕНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА И КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ ГЭРБ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**  
(на основании ретроспективного анализа результатов диагностической ФЭГДС)  
Осюдло Г.В., Калашников Н.А.

**Резюме.** В статье представлены результаты анализа частоты, структуры, осложнений и факторов риска ГЭРБ у разных категорий военнослужащих и гражданских на основании диагностической ФЭГДС. Показано значительное превалирование у военнослужащих неэрозивной формы ГЭРБ и повышение частоты эрозивной формы и осложнений у военных пенсионеров. При анализе факторов риска установлено важную роль недостаточности кардии и ДГР у военнослужащих срочной службы, что может служить проявлением общего дистресс-синдрома.

**Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, структура, факторы риска, военнослужащие, ФЭГДС.

## ENDOSCOPIC CHARACTERISTIC OF RISK FACTORS AND CLINICAL VARIETY OF GERD FORMS AMONG MILITARIES

(based on retrograde analysis of diagnostic results)

G.Osodlo, N.Kalashnykov

**Summary:** The results of risk factors, frequency, structure and complications of GERD analysis are mentioned in the article. Showed that nonerosive form of GERD usually meets among servicemen and erosive form with different complications among military pensioners. During risk factors analysis admitted an important role of heart failure and biliary reflux.

**Keywords:** gastroesophageal reflux disease, structure, risk factors, servicemen.