

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО

Мохаммед Джафару Аугі

УДК 616.33(001.18)+616-07-089+616-06-08-(084)

**ІНТРАОПЕРАЦІЙНІ ТА РАННІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ УСКЛАДНЕННЯ
В ХІРУРГІЇ ХВОРОБ ОПЕРОВАНОГО ШЛУНКА**
(прогнозування, діагностика, лікування і профілактика)

14.01.03 - хірургія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Сімферополь- 2002

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Кримському державному медичному університеті ім. С.І. Георгієвського Міністерства охорони здоров'я України.

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор **Волобуєв Микола Миколайович**, Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського МОЗ України, завідувач кафедри госпітальної хірургії №1

Офіційні опоненти:

-доктор медичних наук, професор **Жебровський Віктор Вікторович**, Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського МОЗ України, завідувач кафедри хірургічних хвороб з курсом урології

-Лауреат Державної премії України, Заслужений діяч науки, професор **Велігоцький Микола Миколайович**, Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України, завідувач кафедри торакоабдомінальної хірургії.

Провідна установа: Інститут загальної та невідкладної хірургії АМН України, м Харків

Захист відбудеться “ 27 ___ ” 0 8 _____ 2002 р. о 14 _____ годині на засіданні Спеціалізованої вченої ради К 52.600.02 при Кримському державному медичному університеті ім. С.І. Георгієвського (95006, м. Сімферополь, бул. Леніна 5/7).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського (95006, м. Сімферополь, бул. Леніна 5/7).

Автореферат розісланий _24.07_____ 2002 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

М.Ю. Новіков

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність проблеми. Резекції шлунка та органозберігаючі операції не завжди забезпечують ефективне лікування виразкового хворого. У 25-35% хворих адаптація виявляється неповною і в різний термін після операції розвивається ряд соматичних і функціональних розладів, об'єднаних поняттям “Хвороба оперованого шлунка” (ХОШ) (Бусалов Л.А., Комаровский Ю.Т., 1966; Захаров Е.И., Захаров А.Е., 1971; Саенко В.Ф., 2000; Шалимов А.А., 2000), а у 9-12% хворих виникає необхідність у повторній операції (Волобуєв Н.Н., 1975; Голдин В.А., 1990; Georgi W., 1985).

Тривалий і важкий перебіг ХОШ призводить до різких патофізіологічних порушень, до розладу харчування і білковому дефіциту, до негативних змін в імуногенезі і процесах регенерації, будучи тим фактором, на якому розігруються інтраопераційні та післяопераційні ускладнення. Їх частота коливається від 6,1 до 20,4% навіть у спеціалізованих клініках (Бачев И.И., 1990; Вахидов В.В., 1990; Саенко В.Ф., 2001; Georgi W., 1985).

В останні роки не відзначається тенденції до зменшення кількості гнійно-запальних ускладнень після операцій при ХОШ (Завірний Л.Г., 1990; Жебровский В.В., 2000; Sulz F., 1984). Це обумовлено: зміною мікробного пейзажу гнійно-септичних інфекцій, що відрізняються множинною антибіотико- і антисептикоустійкістю; збільшенням кількості хворих з різко вираженим імунодефіцитом; розширенням показань до хірургічного лікування ослаблених і тяжких хворих літнього і старечого віку.

Однак слід зазначити, що питанню інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень при оперативному лікуванні ХОШ приділено незаслужено мало уваги. Особливо це стосується виявлення чинників ризику ускладнень, розробки ефективних заходів профілактики і ранньої діагностики.

В даний час все більше уваги приділяється з'ясуванню молекулярних основ захворювань і патологічних станів організму людини, що дозволяє не тільки краще зрозуміти механізми їх розвитку, але й розробити біохімічні тести для їх ранньої і диференційної діагностики, оптимізувати передопераційну підготовку хворих.

Значним прогресом у проблемі гнійно-запальних ускладнень варто вважати досягнення клінічної і теоретичної медицини у вивченні ендогенної інтоксикації (ЕІ), маркерами якої є показники середньо-молекулярних олігопептидів (СМО) у рідких середовищах організму (Владика А.С., 1986; Карклиня М.Н., 1993), лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ), продуктів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), стану внутрішньоеритроцитарного метаболізму (Бех Н.Д., 1989; Logani M.K., 1980).

Однак, стосовно хворих з БОШ і операціям з їх приводу ці дослідження проводилися недостатньо широко. У цьому зв'язку має значний науково-практичний інтерес вивчення

процесів (ПОЛ) у плазмі крові та в мембранах еритроцитів, а також інтенсивності гліколітичних реакцій і рівня модифікації гемоглобіну шляхом спонтанного глікозилування в даної групи хворих до і після операції.

Виняткове різноматття клінічних ситуацій, симптомів і ознак ускладнень у ранньому післяопераційному періоді часто різко утрудняє своєчасний аналіз великого обсягу клінічної інформації. Використання комп'ютерного моніторингу за перебігом післяопераційного періоду, на нашу думку, дозволить виключити елемент суб'єктивізації випадковості в трактуванні тих або інших патологічних станів та їх диференційованій діагностиці.

Таким чином, проблема профілактики, прогнозування, ранньої діагностики і лікування інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень при оперативному лікуванні хворих із ХОШ залишається актуальною. Прагнення вивчити невирішені питання та оптимізувати ефективність хірургічного лікування хворих із ХОШ послужило підставою даного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами і планами. Дисертація виконана за спеціальністю: 14.01.03 – хірургія, у рамках наукової проблеми кафедри: “Хірургія виразкової хвороби хвороб оперованого шлунка”. Шифр теми: 1.121. Державний реєстраційний номер 0196UO14106.

Мета дослідження. Покращення результатів хірургічного лікування хворих із хворобами оперованого шлунка шляхом оптимізації прогнозування, профілактики, ранньої діагностики і лікування інтраопераційних і ранніх післяопераційних ускладнень.

Задачі дослідження

1. Вивчити чинники ризику інтраопераційних і ранніх післяопераційних ускладнень у хворих із ХОШ і на основі цих даних розробити найбільш ефективні заходи профілактики.
2. Вивчити особливості клінічної анатомії верхнього поверху черевної порожнини в хворих із ХОШ з урахуванням ступеня вираженості спайкового процесу.
3. На підставі об'єктивних даних оцінити стан метаболізму в хворих із ХОШ і в зв'язку з цим вивчити клінічні і лабораторні дані, що характеризують процеси перекисного окислення ліпідів у мембранах еритроцитів і стан внутрішньоеритроцитарного метаболізму (інтенсивності гліколітичних реакцій і рівня модифікації гемоглобіну шляхом спонтанного гліколізування) у хворих до- і після операції, а також із застосуванням і без застосування препарату “Ербісол”.
4. Вивчити ступінь бактеріального засіву операційного поля в процесі реконструктивної операції з приводу ХОШ, а також характер мікрофлори та її чутливість до антибіотиків у хворих з ранніми післяопераційними ускладненнями гнійно-септичного характеру.

5. Вивчити симптоматику ранніх післяопераційних ускладнень запального (анастомозит) і гнійно-запального характеру (нагноєння ран, пневмонії, гостра кишкова непрохідність) зі створенням алгоритмів для експертної діагностичної комп'ютерної системи.
6. Розробити оптимальний алгоритм ранньої діагностики, лікування і профілактики ранніх інтраопераційних ускладнень при оперативних втручаннях з приводу ХОШ.

Об'єкт дослідження – хворі із хворобами оперованого шлунка.

Предмет дослідження – інтраопераційні та ранні післяопераційні ускладнення в хірургії ХОШ.

Методи дослідження – топографоанатомічні (при операціях з приводу ХОШ в клініці); клінічні (вивчення чинників ризику виникнення інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень, вивчення ступеня бактеріального засіву операційного поля при операціях з приводу ХОШ); біохімічні (вивчення процесів ПОЛ і стану внутрішньоеритроцитарного метаболізму у хворих із ХОШ до і після операції із застосуванням і без застосування препарату “Ербісол”). Інструментальні (УЗД, ФГС, рентгенологічні).

Наукова новизна одержаних результатів

1. Вперше вивчено стан перекисного окислення ліпідів у плазмі крові і мембрані еритроцитів, а також стан внутрішньоеритроцитарного метаболізму в хворих із ХОШ до- і після реконструктивної операції, а також із застосуванням і без застосування препарату “Ербісол”.
2. Вперше на великому клінічному матеріалі вивчено ступінь бактеріального засіву операційного поля в процесі операції з приводу ХОШ, а також характер мікрофлори та її чутливості до антибіотиків.
3. На підставі створених діагностичних алгоритмів ранніх ускладнень у хворих із ХОШ вперше для оцінки клінічного перебігу післяопераційного періоду застосовано експертну комп'ютерну систему.

Практичне значення одержаних результатів

1. Запропонована класифікація спайкового процесу після операцій з приводу виразкової хвороби дозволяє правильно оцінити тяжкість майбутньої операції і передбачити розвиток тих або інших післяопераційних ускладнень.
2. Проведене вивчення чинників ризику інтраопераційних і ранніх післяопераційних ускладнень у хворих із ХОШ має велику практичну значимість, тому що на основі цих даних можна розробити ефективні заходи профілактики.
3. Розроблено і впроваджено у клінічну практику об'єктивний спосіб ранньої діагностики

післяопераційних ускладнень за допомогою експертної комп'ютерної системи.

Особистий внесок здобувача. Одержані в роботі дані є результатом самостійного виконання дисертантом клінічних, бактеріологічних і біохімічних досліджень. Здобувач брав безпосередню участь в діагностиці і лікуванні хворих, що складають матеріал дослідження. Особисто здобувачем створені алгоритми клінічного перебігу післяопераційних ускладнень у хворих із ХОШ.

За темою дисертації автором були опубліковані 1 праця в моноавторстві і 4 праць в співавторстві зі співробітниками кафедри, при цьому фрагменти статей, що стосуються виконаних дисертантом досліджень, написані ним самостійно. Клінічний матеріал, що охоплює період з 1970 р. по 2001 р. (1318 спостережень), підданий автором науковому аналізу на підставі вивчення архівного матеріалу кафедри госпітальної хірургії №1, на базі Республіканської Клінічної лікарні ім. М.О. Семашка. “Тематичні хворі” з 1996 р. велись ним самостійно або в співдружності з іншими співробітниками клініки – обстеження, підготовка до операцій, участь в оперативних втручаннях і в веденні післяопераційного періоду.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертації повідомлені на: XIX з'їзді хірургів України (Харків, 2000.); підсумковій науково-практичній конференції, присвяченій 70-річчю КДМУ (Сімферополь, 2001.); науково-практичній конференції “Актуальні проблеми невідкладної хірургії” (Алушта, 2001.); засіданнях кафедри госпітальної хірургії №1 Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського (Сімферополь); засіданні проблемної комісії з хірургії при Кримському державному медичному університеті ім. С.І. Георгієвського (Сімферополь, 2002.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 5 праць. 5 статей опубліковані у виданнях, рекомендованих ВАК України. З них у наукових журналах –2, у збірках наукових праць –3 та одна – в матеріалах конференції.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, 5 розділів, заключення, висновків, практичних рекомендацій і списку використаних джерел літератури.

Робота викладена на 183 сторінках (без списку використаної літератури) машинописного тексту, включаючи ілюстрації 34 таблиць і 5 рисунків. Список літератури представлений 436 джерелами, з яких 337 опубліковані в Україні та Росії і 99 – в інших країнах.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження

Об'єктом дослідження стали 1318 хворих, прооперованих з приводу ХОШ за період з

1970-2001р. включно. Всі операції виконані в клініці госпітальної хірургії № 1 Республіканської клінічної лікарні ім.М.О. Семашка. Розподіл хворих за статтю і віком представлено в табл.1.

Таблиця 1

Розподіл хворих за статтю і віком

Вік хворих (в роках)	С т а т ь		В с ь о г о
	чоловіки	жінки	
до 20	4	-	4 (0,30%)
21-30	72	9	81 (6,14%)
31-40	210	26	236 (17,9%)
41-50	336	43	379 (28,8%)
51-60	273	51	324 (24,6%)
61-70	158	68	226 (17,1%)
понад 70	51	17	68 (5,2%)
Всього:	1104 (83,8%)	214 (16,2%)	1318 (100%)

1009 хворих були піддані ретроспективному аналізу, а 309 хворих – проспективному. Операційні та ранні післяопераційні ускладнення спостерігалися в 108 хворих, що склало 8,2% загальної кількості прооперованих при загальній летальності 3,3% (43 хворих).

З приводу пострезекційних синдромів прооперовано 285 (29,2%) хворих; з приводу постваготомічних синдромів – 192 (14,6%). 741 (56,2%) хворий раніше перенесли ушивання перфоративних виразок. Виконані повторні і реконструктивні операції представлені в табл.2.

Таблиця 2.

Повторні і реконструктивні операції з приводу хвороб оперованого шлунка (ХОШ)
(n=1318)

	Вид операції	Кількість	Всього
I	Повторні операції без еюногастропластики		
	1. Резекція шлунка	67 (5,1%)	1143 (86,8%)
	2. Наддіафрагмальна ваготомія	157 (11,9%)	
	3. Гастректомія	40 (3,0%)	
	4. Піддіафрагмальна ваготомія	374 (28,4%)	
	5. Первинні резекції	483 (36,6%)	
	6. Гастроентероанастомоз (ГЕА)	22 (1,7%)	
II	Повторні операції з еюногастропластикою		
	7. Подвійна резекція	82 (6,4%)	162 (12,3%)
	8. Реконструктивна еюногастропластика	73 (5,5%)	
	9. Потрійна резекція	7 (0,5%)	
III	Інші повторні операції	13 (0,9%)	13 (0,9%)
	Всього:	1318 (100%)	1318 (100%)

В роботі використовувались клінічні, лабораторні, біохімічні, бактеріологічні і морфологічні дослідження.

Крім загального клінічного дослідження, для виявлення супутніх патологій були

застосовані езофагогастроуденоскопія (ЕФГС) з прицільною біопсією слизової шлунка, рентгенографія, аналіз шлункового соку, ультразвукове дослідження (УЗД), ЕКГ, пневмотахометрія, спірографія.

Після операції динамічне спостереження за хворим передбачало: оцінку стану хворого, свідомості, ефективності консервативних заходів, скарг хворого, характеристики пульсу, артеріального тиску, фізикального обстеження хворого, оцінку синдрому інтоксикації, інспекцію рани, оцінку функцій зондів і дренажних трубок; вагінальні і ректальні дослідження, інтерпретація лабораторних параметрів і даних променевої діагностики.

Однією із задач даної роботи було вивчення процесів ПОЛ в мембранах еритроцитів і стан внутрішньоеритроцитарного метаболізму (інтенсивності гліколітичних реакцій) у 39 хворих в передопераційному і ранньому післяопераційному періодах, при реконструктивних операціях з приводу ХОШ залежно від характеру післяопераційної терапії (19 хворих із застосуванням і 20 хворих без застосування препарату “Ербісол”).

Вибір препарату “Ербісол” оснований на його вираженій антиоксидантній дії і здатності потенціювати ефективність антибактеріальних препаратів, залишаючись при цьому безпечним у застосуванні.

Білково-синтетична функція печінки нами обстежена у 46 хворих з демпінг-синдромом при надходженні, а також перед операцією.

З метою вивчення впливу інфікованості операційного поля в процесі хірургічного втручання на можливість розвитку післяопераційних гнійних ускладнень нами у 49 хворих виконувались бактеріологічні дослідження матеріалів, отриманих на різних етапах операції при ХОШ (у 11 хворих – гастроєюностомія та у 38 – резекція шлунка по Б-I і Б-II). Для визначення мікроорганізмів – збудників післяопераційних інфекцій, з метою виявлення аутогенних чинників ризику посіви (змиви) брали із черевної порожнини до розкриття порожніх органів та із “чистих” швів анастомозів, із рани черевної стінки на завершальному етапі операції.

Хірургічна анатомія верхнього поверха черевної порожнини вивчена у 178 хворих при повторних і реконструктивних операціях з приводу ХОШ, розглядаючи ступінь спайкового процесу черевної порожнини як чинник вірогідних інтраопераційних ускладнень.

Проблема ранньої діагностики ускладнень у хворих після операцій з приводу ХОШ нам уявляється також надзвичайно актуальною. Оптимальне рішення даного питання ми бачимо в клінічному застосуванні експертної комп'ютерної діагностичної системи “Скальпель”, розробленої на кафедрі факультетської хірургії Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського за участю фірми “Медіса”, реалізована для роботи на IBM сумісному комп'ютері типу IBM PC/AT. Система реалізована на мові СУБД

FOXPRO версії 2. Клінічні дані у всіх хворих з ускладненнями (108 хворих), а також у 20 хворих з неускладненим післяопераційним періодом піддані комп'ютерній експертизі.

Серед чинників ризику виникнення післяопераційних ускладнень при БОШ нами аналізувалися наступні: вік хворих; наявність супутніх захворювань, що особливо відображають стан серцево-судинної і дихальної систем, а також впливають на стан реактивності організму та його регенераторних здібностей; тривалість операції і ступінь її “забруднення”, перебіг наркозу.

Результати власних досліджень

Характеристика виявлених ранніх післяопераційних ускладнень представлена в табл.3

У хворих із ХОШ, як правило, спостерігається порушення всіх видів обмінних процесів, що обумовлено як самим захворюванням, так і попередніми операціями (втрата частини шлунка з його функціями), а також наявністю супутніх захворювань. Особливо страждає білково-синтетична функція печінки в хворих з демпінг-синдромом. В наших дослідженнях гіпопротеїнемія спостергалась у 40 із 46 хворих. Загальний білок був знижений до $64,28 \pm 0,74$ г/л (при нормі $77,0 \pm 1,10$ г/л), альбуміни до $30,05 \pm 7,3$ г/л; альбумін-глобуліновий коефіцієнт – $0,76 \pm 0,02$. В ході цілеспрямованої передопераційної підготовки вдається домогтися підвищення загального білка до $72,12 \pm 1,1$ г/л і альбумінів до $36,38 \pm 1,32$ г/л.(Ріс.1.).

Таблиця 3.

Характер ранніх післяопераційних ускладнень залежно від статі і віку хворого

Стать і вік хворого	Вік хворих	Жінки	Чоловіки	Всього
---------------------	------------	-------	----------	--------

Ускладнення	(в роках)			
Анастомозит	0-40	-	6	27
	41-59	1	14	
	60-70	-	5	
	71 і вище	1	-	
Нагноєння Рани	0-40	2	8	29
	41-59	-	15	
	60-70	-	4	
	71 і вище	-	-	
Неспроможність кишечних швів	0-40		-	3
	41-59		1	
	60-70		2	
	71 і вище		-	
Абсцеси та інфільтрати черевної порожнини	0-40	-	5	31
	41-59	3	17	
	60-70	-	6	
	71 і вище	-	-	
Пневмонії	0-40	1	10	38
	41-59	2	17	
	60-70	2	4	
	71 і вище	1	1	
РСНК	0-40	1	-	12
	41-59	2	6	
	60-70	-	3	
	71 і вище	-	-	
Післяопераційний перитоніт	0-40	-	1	12
	41-59	-	7	
	60-70	-	4	
	71 і вище	-	-	
Післяопераційний панкреатит	0-40	-	-	5
	41-59	2	2	
	60-70	-	1	
	71 і вище	-	-	
Шлунково-кишкова кровотеча	0-40	-	2	4
	41-59	-	2	
	60-70	-	-	
	71 і вище	-	-	
Всього:				161

Частота інтраопераційних ускладнень при ХОШ в значній мірі залежить від вираженості спайкового процесу в черевній порожнині. Це питання нами вивчено у 178 хворих при повторних і реконструктивних операціях (табл.4).

Вираженість спайкового процесу у хворих із ХОШ після

різних за характером первинних операцій

Характер операції і кількість хворих Ступінь вираженості спайкового процесу	ХАРАКТЕР ПЕРВИННОЇ ОПЕРАЦІЇ		
	Резекція шлунка Б-II/Б-I	Ваготомія	Ушивання виразки
I ступінь – помірно виражений спайковий процес	51 (68,9%)	9 (17,3%)	12 (23,07%)
II ступінь – значно виражений спайковий процес	18 (24,3%)	29 (55,76%)	32 (61,53%)
III ступінь – надзвичайно виражений спайковий процес	5 (6,8%)	14 (27,9%)	8 (15,4%)

Установлено, що найбільш виражений спайковий процес у хворих з раніше перенесеними СПВ, СПВ + резекція шлунка, СПВ + пілоропластика + висічення виразки. У всіх хворих після цих операцій спостерігався виражений і надзвичайно виражений спайковий процес (II і III ст.). Причому створюється враження, що після цих операцій він більш інтенсивний, ніж після резекції шлунка. У цій же групі хворих ми спостерігали інтраопераційні ускладнення (поранення селезінки в 4 хворих; поранення хвоста підшлункової залози в одного хворого; розкриття просвіту порожнього органу в 3 хворих). Також надзвичайно виражений спайковий процес спостерігається після раніше перенесених перфорацій виразки і після післяопераційного перитоніту.

При вивченні мікрофлори операційного поля на різних етапах реконструктивних операцій у 49 хворих (у 11 – редуоденізація, у 29 – резекція шлунка по Б-II та у 9 – резекція шлунка по Б-I), з урахуванням імовірності виникнення ускладнень весь клінічний матеріал розподілений на три групи: з помірним, значним і надзвичайним ступенем операційного ризику. Так, в групу з надзвичайним ступенем віднесені пацієнти старше 70 років, які мають одне або кілька супутніх захворювань, в тому числі, що негативно впливають на імунобіологічний статус організму і процеси регенерації із виснаженням і глибокими порушеннями в гомеостазі (при рівні загального білка нижче 60 г/л), при наявності лігатурних нориць та інших осередків хронічного запалення, при спайковому процесі III ступеня, при тривалості операції понад 4 години результати дослідження представлені в табл. 5.

Результати бактеріологічних досліджень при операціях з приводу ХОШ

Група ризику	К-ть посівів	ЕТАП ОПЕРАЦІЇ																
		Опер. доступ (посів з країв рани)				Вісцероліз (посів з поверхні очеревини)				Редуоденізація або резекція шлунка (посів з лінії анастомозу)				Рана черевної стінки (посів з країв рани в кінці операції)				
1 n-12	48	■									■				■		■	
				■				■			■	■			■	■		
										■			■					■
					■				■			■			■			■
2 n-14	56	■					■				■			■	■		■	
							■				■	■					■	■
			■		■		■		■			■					■	
					■				■			■			■			■
3 n-23	92	■					■				■	■			■		■	
							■				■	■			■		■	■
			■				■				■	■			■		■	■
					■				■	■			■			■		■
							■			■			■			■	■	

Примітка: групи ризику: 1 – хворі з незначним ступенем ризику виникнення післяопераційних ускладнень; 2 – хворі з помірним ступенем ризику, 3 – хворі зі значним ступенем ризику. На схемі заштриховані не стерильні посіви.

У першій групі досліджень у 13 посівах з 48 отримано ріст мікрофлори (27,2%), у другій групі в 26 з 56 (46,4%), у третій групі в 33 з 92 (35,9%). Потрібно відмітити, що ми не помітили достовірної різниці в частоті інфікування підшкірно-жирової основи в хворих у різних групах. За характером мікрофлори (епідермальний стафілокок, асоціації стафілококу і кишкової палички, ентерококи) на цьому етапі операції, мабуть, проявляє себе госпітальна інфекція. Після вісцеролізу ріст мікрофлори виявлено у 14 хворих з 49 (у 1 хворого з 12 у першій групі ризику; у 6 хворих з 14 – у другій групі; у 7 хворих з 23 – у третій групі) Тут видна виражена тенденція інтенсивності мікробного засіву від ступеня вираженості спайкового процесу. Тут крім стафілококу виділена грамнегативна флора – кишкова паличка, синьогнійна паличка, протей, клебсієла, ентеробактер. В усіх групах досліджень особливо стабільно інфікованими були змиви з лінії анастомозів. У 1 групі 5 з 12 посівів; у другій групі 9 з 20; третій групі 12 з 23. Всього 45,8% посівів з лінії анастомозів були нестерильними. Тут із загальної кількості мікробів домінували кишкова паличка і стафілокок в асоціаціях з іншими мікроорганізмами. У 6 випадках виділені анаероби. Рана черевної стінки у половини хворих також інфікована (ріст мікрофлори отримано у 10,4% посівів у 1 групі, у 10,5% - у другій

групі, 13,0% – третій групі досліджень). Наприкінці операції мікрофлора рани була представлена кишковою паличкою в асоціаціях з іншими мікробами (синьогнійна паличка, група протею, ентеробактерії, стафілокок). Кількісне визначення бактерій у 1м тканині показало, що в більшості хворих (у 11 з 12) кількість мікробів у розведеннях 1:10, 1:100, і 1:1000 коливалася від 1 до 5 колоній, що відповідало $1,75 \times 10^2$ - $2,5 \times 10^2$ у 1 р. тканини і набагато нижче критичного рівня (10^5 в 1 м тканині). При дослідженні гнійних ран черевної стінки, ексудату черевної порожнини (при перитоніті) і гнійного вмісту абсцесів також домінували кишкова паличка і золотавий стафілокок. В асоціаціях періодично з'являлися синьогнійна паличка, ентеробактерії, протей, стафілокок, дріжджоподібні грибки. У хворих з перитонітом та абсцесами черевної порожнини в складі асоціацій нерідко виявлялися анаероби.

При вивченні процесів ПОЛ в еритроцитарних мембранах, а також показників внутрішньоеритроцитарного метаболізму (вміст гліколізованого гемоглобіну, фосфоенолпірувату (ФЕП) та АТФ нами отримані результати, представлені в табл. 6, 7, 8.

Таблиця 6

Вміст загальних ліпідів і продуктів ПОЛ в мембранах еритроцитів хворих із хворобою оперованого шлунка до операції і в післяопераційному періоді ($M \pm m$)

Обстежені групи	Загальні ліпіди; мг/мл	Первинні продукти ПОЛ; ліпідів	ТБК-активні продукти (МДА); ум.од./мг. ліпідів
Контрольна група: 1. до операції 2. після операції:			
а) 3 доби	$1,44 \pm 0,015$	$0,20 \pm 0,017$	$0,015 \pm 0,0009$
б) 5 діб	$1,48 \pm 0,0042 *$	$0,19 \pm 0,0026$	$0,012 \pm 0,001$
в) 7 діб	$1,79 \pm 0,014 *$	$0,17 \pm 0,0016 *$	$0,01 \pm 0,0003 *$
г) виписка	$2,015 \pm 0,0038 *$	$0,15 \pm 0,0015 *$	$0,01 \pm 0,0005 *$
	$2,38 \pm 0,01 *$	$0,099 \pm 0,0020 *$	$0,008 \pm 0,0004 *$
Дослідна група: 1. до операції 2. після операції:			
а) 3 доби	$1,45 \pm 0,004$	$0,19 \pm 0,0034$	$0,014 \pm 0,0003$
б) 5 діб	$1,57 \pm 0,027 *, **$	$0,17 \pm 0,0034 *, **$	$0,012 \pm 0,0006 *, **$
в) 7 діб	$1,99 \pm 0,0041 *, **$	$0,14 \pm 0,0031 *, **$	$0,009 \pm 0,0005 *, **$
г) виписка	$2,28 \pm 0,0048 *, **$	$0,105 \pm 0,007 *, **$	$0,008 \pm 0,0003 *, **$
	$2,50 \pm 0,01 *, **$	$0,081 \pm 0,0020 *, **$	$0,005 \pm 0,0003 *, **$

Примітка: *- достовірність відмінностей показників хворих після операції в порівнянні з їх початковим станом;

** - достовірність відмінностей показників хворих контрольної і дослідної груп

Таблиця 7

Вміст ФЕП та АТФ в еритроцитах хворих із хворобою оперованого шлунка до операції і в післяопераційний період ($M \pm m$)

Обстежені групи	ФЕП, мг% Фн	АТФ, мг% Фн
Контрольна група:		
1. до операції	2,44 ± 0,02	0,75 ± 0,05
2. після операції:		
а) 3 доб	2,13 ± 0,018 *	0,65 ± 0,017 *
б) 5 діб	1,84 ± 0,01 *	0,62 ± 0,02 *
в) 7 діб	1,46 ± 0,018 *	0,60 ± 0,015 *
г) виписка	1,09 ± 0,013 *	0,48 ± 0,008 *
Дослідна група:		
1. до операції	2,39 ± 0,02	0,72 ± 0,02
2. після операції:		
а) 3 доби	2,02 ± 0,01 *, **	0,60 ± 0,025 *
б) 5 діб	1,55 ± 0,01 *, **	0,56 ± 0,018 *, **
в) 7 діб	1,104 ± 0,01 *, **	0,56 ± 0,02 *, **
г) виписка	0,92 ± 0,01 *, **	0,42 ± 0,017 *, **

Примітка: позначення для * і ** ті ж, що і в табл.б.

Таблиця 8

Вміст гліколізованого гемоглобіну в еритроцитах хворих із хворобою оперованого шлунка до операції і в післяопераційний період (М ± m)

Обстежені групи	Гліколізований гемоглобін, %
Контрольна група:	
1. до операції	5,61 ± 0,02
2. після операції:	
а) 3 доби	5,41 ± 0,02 *
б) 5 діб	4,94 ± 0,03 *
в) 7 діб	4,58 ± 0,03 *
г) виписка	4,14 ± 0,03 *
Дослідна група:	
1. до операції	5,58 ± 0,02
2. після операції:	
а) 3 доби	5,37 ± 0,01 *, **
б) 5 діб	4,62 ± 0,03 *, **
в) 7 діб	4,26 ± 0,02 *, **
г) виписка	3,99 ± 0,01 *, **

Примітка: позначення для * і ** ті ж, що й в табл.б.

Результати наших досліджень свідчать про те, що в хворих із хворобами оперованого шлунка до операції гліколітичні реакції в еритроцитах інтенсифікуються (спостерігається підвищений вміст АТФ і фосфоенолпірувату). Разом з цим росте рівень гліколізованої форми гемоглобіну, що виявляє в 10 разів більш висока спорідненість до кисню в порівнянні зі звичайною формою білка. Можливо, в умовах патології розвиваються компенсаторні реакції в еритроцитах: ріст вмісту гліколізованого гемоглобіну компенсується збільшенням вмісту 2,3-ДФГ за рахунок інтенсифікації гліколітичного шляху утилізації глюкози, що дозволяє зберегти киснево-транспортну функцію гемоглобіну на оптимальному рівні.

У післяопераційний період в контрольній і дослідній групах хворих відзначається зниження спонтанного гліколізування гемоглобіну, а також інтенсивності гліколітичних реакцій, що досягається послідовно (на 3, 5, 7 доби після операції та у день виписки) і в більшому ступені виражений у групі хворих, в комплексне лікування яких було включено препарат “Ербісол”.

На основі проведених клінічних досліджень створені алгоритми неускладненого післяопераційного періоду, а також алгоритми ранніх післяопераційних ускладнень, (108 хворих з ускладненнями, а також у 20 хворих із неускладненим післяопераційним періодом), які були піддані комп’ютерній експертизі. Результати експертизи введеної інформації про хворих свідчать про високу ефективність даного методу діагностики, що дозволяє за 2-3 доби до появи яскравих клінічних симптомів запідозрити ускладнення і розпочати своєчасне лікування.

Нами розроблена класифікація інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень (табл. 9), яка, на наш погляд, відображає основні патологічні стани в ранньому післяопераційному періоді у хворих із ХОШ.

Необхідність в подібній класифікації очевидна, оскільки правильно виставлений діагноз ускладнення дозволить хірургу також правильно обрати лікувальну тактику.

ВИСНОВКИ

1. Ускладнення раннього післяопераційного періоду в хворих із ХОШ обумовлюються, з одного боку, вихідним станом організму хворого, недостатньою корекцією виявлених порушень фізіологічних і біохімічних констант, а з іншого боку – оперативно-технічними особливостями самої реконструктивної операції.
2. Серед чинників ризику ускладнень при операціях із приводу ХОШ клінічно значимий: параметри біохімічних показників ендотоксикозу в хворих ХОШ, що виходять за межі не ускладненого перебігу післяопераційного періоду: ПОЛ в плазмі від $0,255 \pm 0,008$ у.о.; ЛПІ – 3,0 – 6,0 у.о.; СМО – 0,300-0,400 у.о. спайковий процес у верхньому поверсі черевної порожнини, особливо виражений після СПВ+пілоропластика, а також після ушивання перфоративних виразок і перенесеного в минулому перитоніту; мікробний засів операційного поля по закінченні формування анастомозів, перевишаючи 10^5 мт/г..
3. При лікуванні гнійно-септичних ускладнень слід враховувати той факт, що мікрофлора “обновлюється” через кожні 2-3 доби. Спочатку домінує кишкова паличка і золотавий стафілокок. В асоціаціях періодично з’являється синьогнійна паличка, ентеробактерії, протей, стафілокок, а у хворих з перитонітом та абсцесами черевної порожнини – анаероби. Мікрофлора чутлива лише до цефалоспоринів 2-3 покоління фторхінолонам і

β-лактамним антибіотикам.

4. У хворих із ХОШ в еритроцитах здійснюються метаболічні перебудови, які супроводжуються, зокрема, інтенсифікацією гліколітичних реакцій, про що свідчить підвищений вміст ФЕП та АТФ. Після реконструктивної операції спостерігається зниження інтенсивності гліколітичного шляху утилізації глюкози в еритроцитах, що свідчить про нормалізацію метаболічних процесів в еритроцитарних клітинах.
5. Включення в комплекс лікування хворих із ХОШ препарату “Ербісол” сприяє більш швидкому відновленню нормального рівня метаболізму глюкози в еритроцитах, що пов’язано з підсиленням контролю над процесами ПОЛ під впливом даного препарату.
6. Комплексні профілактичні заходи, що включають в себе постійне вдосконалення техніки операції, антибактеріальну терапію, технічні та фізіотерапевтичні засоби, спрямовані на деконтамінацію рани і черевної порожнини, а також лікування ендотоксикозу і функціональної кишкової непрохідності дозволило значно знизити кількість ускладнень і зменшити летальність хворих (відповідно з 9,1% і 4,5% (в 1979 р.) до 8,2% і 3,3% (в 2001 р.).
7. Комплексна оцінка симптомів та ознак раннього післяопераційного періоду найбільш повно реалізується за допомогою експертної комп’ютерної системи, яка дозволяє проводити діагностику і диференційований аналіз. При цьому усувається суб’єктивізм в оцінці наявних у хворих патологічних ускладнень.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Обстеження і підготовку хворих з функціональними і поєднаними формами ХОШ до оперативного лікування доцільно здійснювати в умовах гастроентерологічної клініки, а оперативне втручання – на базі хірургічної, яка має в своєму розпорядженні можливості виконання будь-яких за складністю повторних і реконструктивних операцій. Ретроспективна критична оцінка результатів цих операцій представляється нам доцільною, як з наукової, так і з практичної точки зору.
2. Програма передопераційної підготовки повинна ґрунтуватися на даних оцінки загальноклінічного обстеження хворого і результатами лабораторних та апаратних методів дослідження, що характеризують функціональний стан всіх органів і систем життєзабезпечення. Тривалість передопераційної підготовки та її конкретний вміст в кожному конкретному випадку визначаються вихідним станом хворого, видом операції, що предстоїть, захворювання, хворобою оперованого шлунка, що розвинулася, і глибиною насталих розладів гомеостазу. Ефективність проведеної терапії контролюється динамічним клініко-лабораторним моніторингом.

3. Діагностика післяопераційних ускладнень повинна ґрунтуватися на оцінці симптомів і ознак нехарактерних при неускладненому перебігу післяопераційного періоду. Такими (що мають найбільшу інформаційну масу балах) є: прогресивне погіршення загального стану; біль в животі; підвищення температури понад 37,5° С; порушення шлунково-кишкового пасажу; загострення супутньої патології. Вирішальне значення в діагностиці ускладнень наряду із загальноклінічними симптомами має: УЗД рани і черевної порожнини; вивчення показників ПОЛ, ЛП, СМО, а також цілеспрямоване рентгенологічне дослідження грудної клітки і черевної порожнини.
4. По нашим даним об'єктивна інформація про течію післяопераційного періоду та розвиваючихся післяопераційних ускладнень досягається за допомогою комп'ютерного моніторингу. Післяопераційне ведення хворих із ХОШ дуже бажано здійснювати в умовах відділень інтенсивної терапії під спостереженням хірурга і лікаря-інтенсивіста. Комплекс лікувальних заходів при цьому повинен бути спрямований на пролонгування корекції основних видів обмінних і репаративних процесів і профілактику місцевих та загальноклінічних післяопераційних ускладнень.
5. По даним проведених нами досліджень, саме сприятливе враження при цьому залишило включення в лікувальний процес призначення препарату "Ербісцл", обумовлюючого полікомпітентну дію.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Мохаммед Джафару Ауги. Хирургическое лечение больных, ранее перенесших ушивание перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.// Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения: Сб. тр. КГМУ – Симферополь, 2000. – Т. 136. – С. 41 – 44.
2. Волобуев Н.Н., Мохаммед Джафару Ауги. Хирургия пострезекционного синдрома алиментарной дистрофии // Клінічна хірургія. –2002. –№3. –С.16-18.
3. Волобуев Н.Н., Чемодуров Н.Т., Мохаммед Джафару Ауги. Операционные и послеоперационные осложнения в хирургии БОЖ.// Клінічна хірургія. –2002. –№2 – С.19-22.
4. Мохаммед Джафару Ауги. Реконструктивная еюногастропластика как метод оперативного лечения функциональных и сочетанных форм болезни оперированного желудка. // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения: Сб. тр. КГМУ – Симферополь. – 2001. –Т. 137, Ч.1. – С. 60 – 63 (Співавт. Волобуев Н.Н. Крадинов А.И., Чемодуров Н.Т., Воронов Н.В., Косенко А.В., Прокопенко О.П., Гусаров В.Г., Таран Г.И.).

5. Мохаммед Джафару Ауги. Реконструктивная хирургия болезни оперированного желудка.// Материалы XIX съезда хирургов Украины: Сб. науч. ст. – Харьков. –2000. –С. 73 – 74. (Співавт. Волобуев Н.Н., Чемодуров Н.Т., Воронов Н.В., Сидоренко В.Д., Мафизур Рахман).

АНОТАЦІЯ

Мохаммед Джафар Ауги. Інтраопераційні та ранні післяопераційні ускладнення в хірургії хвороб оперованого шлунка (прогнозування, діагностика, лікування і профілактика). – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія – Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського, Сімферополь, 2002.

Робота присвячена актуальній проблемі інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень при повторних і реконструктивних операціях у хворих із хворобами оперованого шлунка (ХОШ).

Клінічні дослідження проведені 1318 хворих (1009 хворих були піддані ретроспективному аналізу архівного матеріалу, а 309 – проспективному аналізу). Виявили 161 ускладнення в хворих 108 (8,2%) хворих .

У роботі дана клінічна характеристика хворих, результати їх обстеження з застосуванням клініко-діагностичних, топографічних (під час операції), бактеріологічних, біохімічних методик.

Серед чинників ризику розвитку ускладнень нами аналізувалися наступні: вік хворих і наявність у них супутньої патології; стан білково-синтезуючої функції печінки і ліпідного обміну; інтраопераційні фактори (ступінь вираженості спайкового процесу у верхньому поверсі черевної порожнини, ступінь мікробного забруднення оперованого поля на різних етапах операції).

Надавали значення діагностиці ендогенної інтоксикації. Для цих цілей проведена оцінка в динаміці клінічних і лабораторних показників з визначенням ступеня токсичності плазми крові. Вивчалася динаміка крові з обчисленням лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ), рівень середньомолекулярних олігопептидів (СМО), рівень продуктів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ), стан внутрішньоеритроцитарного метаболізму (інтенсивність гліколітичних реакцій і рівня модифікації гемоглобіну шляхом спонтанного гліколізування). Ми, вивчаючи ці показники, вважали їх не тільки маркером ЕІ, але й чинником, що обґрунтовує антиоксидантну терапію після операції з приводу ХОШ.

На основі проведених клінічних досліджень створені алгоритми неускладненого післяопераційного періоду, а також алгоритми ранніх післяопераційних ускладнень, що введені в базу даних експертної діагностичної комп'ютерної системи. Інформаційна вага окремих симптомів і ознак обчислена з використанням методу Ст'юдента, що дозволив об'єднати в один інтегральний показник якісні і кількісні критерії, як при неускладненому, так при ускладненому перебігу післяопераційного періоду. Це допомогло оптимізувати ранню діагностику післяопераційних ускладнень.

Розроблено класифікацію інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень у хворих, оперованих із приводу ХОШ, в якій відображені ятрогенні, асептичні, гнійно-септичні і запальні ускладнення.

Ефективність запропонованих заходів щодо прогнозування, ранньої діагностики і профілактики післяопераційних ускладнень при повторних і реконструктивних операціях з приводу хвороб оперованого шлунка підтверджена на практиці.

Основані результати роботи впроваджені в трьох хірургічних стаціонарах.

Ключові слова: Хвороби оперованого шлунка, хірургічне лікування, ускладнення, прогнозування, діагностика, лікування, профілактика.

АННОТАЦИЯ

Мохаммед Джафару Ауги. Интраоперационные и ранние послеоперационные осложнения в хирургии болезней оперированного желудка (прогнозирование, диагностика, лечение и профилактика) .– Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия –Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, Симферополь, 2002 .

Работа посвящена актуальной проблеме интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений при повторных и реконструктивных операциях у больных с болезнями оперированного желудка (БОЖ).

Клинические исследования проведены 1318 больных (1009 больных подверглось ретроспективному анализу архивного материала, а 309 – проспективному анализу). Обнаружили 161 осложнение у больных 108 (8,2%) больных .

В работе дана клиническая характеристика больных, результаты их обследования с применением клинико-диагностических, топографических (во время операции), бактериологических, биохимических методик.

Среди факторов риска развития осложнений нами анализировались следующие: возраст больных и наличие у них сопутствующей патологии; состояние белково-синтезирующей

функции печени и липидного обмена; интраоперационные факторы (степень выраженности спаечного процесса в верхнем этаже брюшной полости, степень микробного загрязнения оперированного поля на разных этапах операции).

Придавали значение диагностике эндогенной интоксикации. Для этих целей проведена оценка в динамике клинических и лабораторных показателей с определением степени токсичности плазмы крови. Изучалась динамика крови с вычислением лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), уровень среднемолекулярных олигопептидов (СМО), уровень продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), состояние внутриэритроцитарного метаболизма (интенсивность гликолитических реакций и уровня модификации гемоглобина путем спонтанного гликолизирования). Мы, изучая эти показатели, считали их не только маркёром ЭИ, но и фактором, обосновывающим антиоксидантную терапию после операции по поводу БОЖ.

На основе проведенных клинических исследований созданы алгоритмы неосложнённого послеоперационного периода, а также алгоритмы ранних послеоперационных осложнений, которые введены в базу данных экспертной диагностической компьютерной системы. Информационный вес отдельных симптомов и признаков вычислен с использованием метода Стьюдента, который позволил объединить в один интегральный показатель качественные и количественные критерии, как при неосложненном, так при осложненном течении послеоперационного периода. Это помогло оптимизировать ранней диагностики послеоперационных осложнений.

Разработана классификация интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений у больных, оперированных по поводу БОЖ, в которой отражены ятрогенные, асептические, гнойно-септические и воспалительные осложнения.

Эффективность предложенных мероприятий по прогнозированию, ранней диагностике и профилактике послеоперационных осложнений при повторных и реконструктивных операциях по поводу болезней оперированного желудка подтверждена на практике.

Основные результаты работы внедрены в трёх хирургических стационарах.

Ключевые слова: Болезни оперированного желудка, хирургическое лечение, осложнение, прогнозирование, диагностика, лечение, профилактика.

ANNOTATION

Mohammed Jafar Augi . Perioperative and Early Post operative complications in surgical management of the Post-gastric Operative Syndromes. (Prognosis, diagnosis, treatment and prophylaxis) – Manuscript.

Dissertation for Candidate of Medical Sciences Degree. Crimea State medical University named after S.I. Georgievsky, Simferopol, 2002.

The work was dedicated to the important problem of intraoperative and early postoperative complications following reconstructive operations in patients with post gastric operation syndromes.

Clinical research was carried out on 1318 cases (1009 cases were analyzed retrospectively while 309 were investigative prospectively.) 161 different complications were found in 108 (8.2%) patients.

Given in the work were the clinical characteristics of the patients and results of their investigation. Using clinical diagnostics, topographic anatomy (Intraoperatively), bacteriological, and biochemical methods.

Among the risk factors, analyzed were: Age of patients, concomitant illnesses, protein synthetic function of the liver, lipid metabolism, intraoperative factors(intensity of adhesions in the upper abdominal cavity, microbial penetration at different stages during surgery.) Of importance was the index of endogenic intoxication. Different clinical and laboratory studies were carried out to define the intensity of plasma toxicity. Leucocytic index of intoxication, levels of middle molecular weight oligopeptides, levels of lipid peroxidation products, intraerythrocytic metabolism (intensity of glycolytic reactions and modification of haemoglobin through spontaneous glycosylation). These indices were not only markers of endogenic intoxication but also factors that validate the use of antioxidants in the complex management of this group of patients before and after surgery.

Algorithms of both uncomplicated and complicated course of post operative period and also, of the early postoperative complications were created and introduced into the data bank of an expertise diagnostic computer system. The informative importance of different signs and symptoms were calculated using Student's method, which allows the integration of qualitative and quantitative criteriae in both complicated and non complicated course of the post operative period. This has helped to optimize early diagnosis of operative complications.

A classification of intraoperative and early postoperative complications was suggested. It classifies the complications into iatrogenic, aseptic, purulent - septic, and inflammatory.

Main achievements of this research work have since been introduced into practical medicine in 3 surgical departments.

Key Words: Post gastric Operation Syndromes, Surgical management, Complications, Prognosis, Diagnosis, Treatment, Prophylaxis.