## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

Міністерство охорони здоров'я України

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

## На правах рукопису

**Смачило Іван Ігорович**

**УДК: 616.36-008.811.4-089.168.1-06:616.36-001-085**

**КОРЕКЦІЯ ІШЕМІЧНО-РЕПЕРФУЗІЙНОГО ПОШКОДЖЕННЯ ПЕЧІНКИ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ОБТУРАЦІЙНУ ЖОВТЯНИЦЮ**

**14.01.03 – хірургія**

Дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Науковий керівник:

доктор мед. наук, професор

Дзюбановський Ігор Якович

Тернопіль - 2007

**ЗМІСТ**

**Перелік умовних позначень ............................................................................................4**

**Вступ........................................................................................................................... ......5**

**Розділ 1** **ІШЕМІЧНО-** **РЕПЕРФУЗІЙНИЙ СИНДРОМ ПЕЧІНКИ ПІСЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ ОБТУРАЦІЙНОЇ ЖОВТЯНИЦІ І ЙОГО КОРЕКЦІЯ   
(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ). ...............................10**

### Патогенез зрушень в печінці при ішемічно-реперфузійному синдромі..........................................................................................................10

* 1. **Основні принципи корекції ішемічно-реперфузійних зрушень ..............22**

**Розділ 2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХВОРИХ...................................................................29**

**2.1** **Методики дослідження. ................................................................................29**

### 2.2 Клінічна характеристика хворих на обтураційну жовтяницю................. 31

Розділ 3 МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ПЕЧІНЦІ ПРИ ЗМОДЕЛЬОВАНІЙ ОБТУРАЦІЙНІЙ ЖОВТЯНИЦІ.....................................................................37

**3.1** **Структурні зміни в печінці до декомпресії жовчних проток...................37**

**3.2** **Структурні зміни в печінці після декомпресії жовчних проток........ ....38**

3.3 Структурні зміни в печінці в умовах корекції ішемічно-реперфузійного синдрому корвітином..........................................................................................40

Розділ 4 ОКИСЛЮВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ У ХВОРИХ НА ОБТУРАЦІЙНУ ЖОВТЯНИЦЮ...............................................................................................43

**4.1** **Показники хемілюмінесценції при гострій, тривалій та хронічній обтураційній жовтяниці ..............................................................................43**

**4.2 Показники хемілюмінесценції після медикаментозної корекції у хворих на обтураційну жовтяницю …..................................................................51**

Розділ 5 ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В ПЕЧІНЦІ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ ЖОВЧНИХ ПРОТОК...........................................................62

**5.1 Функціональний стан печінки при обтураційній жовтяниці...................62**

**5.2** **Функціональні зміни в печінці після корекції реперфузійного синдрому та хірургічної декомпресії жовчних проток.............................................81**

Розділ 6 ХІРУРГІЧНА ТАКТИКА У ХВОРИХ НА ОБТУРАЦІЙНУ ЖОВТЯНИЦЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ...................................................................................116

**АНАЛІЗ Й УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ. .........................131**

**ВИСНОВКИ. ................................................................................................................148**

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАУКОВОГО І ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОБУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ…………………………………………………….......150**

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ. ...................................................................152**

ДОДАТКИ. …………………………………………………………………………...174

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АлАТ – аланінамінотрансфераза

АсАТ – аспартатамінотрансфераза

ЖП – жовчні протоки

ЛФ – лужна фосфатаза

ОЖ – обтураційна жовтяниця

ПН – печінкова недостатність

ІХЛ – ініційована хемілюмінесценція

СХЛ – спонтанна хемілюмінесценція

L-FABP – протеїни, зв’язані жирними кислотами печінки

# АФК – активні форми кисню

ВРО – вільно радикальне окислення

ПОЛ – перекисне окислення ліпідів

# ВСТУП

Актуальність теми. Прогресивний розвиток медичних технологій обумовлює нові способи діагностики та лікування обтураційної жовтяниці. Впровадження їх в практику дозволило відчутно знизити кількість ускладнень у цієї категорії хворих, проте летальність після оперативних втручань, проведених на висоті обтураційної жовтяниці, залишається високою і складає 7-42 % [1-9]. Однак розвиток науки до цього часу не дав однозначної відповіді, що лежить в основі функціональних зрушень печінки після декомпресії жовчних проток [10].

При обтураційній жовтяниці завжди виникають функціональні зрушення в печінці. Основним проявом таких зрушень численні хірурги вважають печінкову недостатність, а виконання оперативного втручання, в тому числі і малоінвазивного, значно підвищує ризик прогресування цього ускладнення [11, 12]. З одного боку, саме оперативне втручання, а з іншого - тяжкість доопераційного стану хворого, причиною якого є характер основного захворювання, тривалість і інтенсивність жовтяниці, яка приводить до виникнення у більшості хворих таких ускладнень, як холангіт, цироз печінки, енцефалопатія, печінково-ниркова недостатність, біліарний сепсис та ін., є основними причинами негативних наслідків лікування [13-15].

На думку багатьох авторів [16, 17], причиною морфологічних і функціональних зрушень в печінці є одномоментна декомпресія жовчних проток, після якої наступає реперфузія паренхіми печінки [10]. Саме цьому процесу відводиться ключова роль в розвитку печінкової недостатності після відновлення прохідності жовчних проток [10]**.** Проте в літературі немає чіткої відповіді на питання стосовно ролі цього синдрому при обтураційній жовтяниці, його тривалості та адекватних методів профілактики і корекції.

Тому оцінка доопераційного стану хворого та глибини деструктивних змін в печінці після ліквідації холестазу, пошук методів профілактики ішемічно-реперфузійного синдрому, розробка нових способів його лікування, зниження ризику хірургічного втручання є надзвичайно актуальним.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

**Дисертаційна робота є фрагментом планової наукової роботи кафедри хірургії, травматології та ортопедії з малоінвазивними технологіями та хірургічними дисциплінами ФПО Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я.Горбачевського „Розробка методів підвищення безпеки та ефективності оперативного лікування основних хірургічних захворювань у віковому аспекті та під дією малих доз радіації” № держреєстрації 0104U004517.**

**Мета дослідження. Покращити результати хірургічного лікування хворих на обтураційну жовтяницю доброякісного генезу шляхом удосконалення лікувальної тактики і розробки патогенетично обгрунтованого способу корекції ішемічно-реперфузійного пошкодження печінки.**

**Завдання дослідження.**

1. Визначити основні патогенетичні фактори у розвитку ішемічно-реперфузійного синдрому при обтураційній жовтяниці до та після її ліквідації.

2. Дослідити взаємозв’язок між ступенем тяжкості печінкової недостатності та ступенем цитолізу гепатоцитів на основі маркера їх пошкодження у хворих з обтураційною жовтяницею.

3. Вивчити морфологічні зміни печінки в умовах експериментально змодельованої обтураційної жовтяниці до і після її ліквідації, дослідити вплив окремих лікарських середників на перебіг реперфузійного пошкодження печінки в експерименті та в клініці.

4. Розробити алгоритм вибору об’єму оперативного втручання у хворих на обтураційну жовтяницю залежно від ступеня пошкодження гепатоцитів, ефективності перед- та післяопераційної корекції реперфузійного синдрому.

Об’єкт дослідження. Ішемічно-реперфузійне пошкодження печінки

Предмет дослідження. Клініко-експериментальне обґрунтування впливу ішемічно-реперфузійного синдрому на печінку у пацієнтів з обтураційною жовтяницею, медикаментна корекція, вибір способу декомпресії жовчних проток.

Методи дослідження.

Загальноклінічні – для оцінки перебігу печінкової недостатності у хворих на обтураційну жовтяницю, хемілюмінесцентний – для визначення окислювальних процесів, морфологічний – для вивчення структури тканини печінки, біохімічні - для визначення рівня білірубінемії (за методом Ендрашика), аланінамінотрансферази, аспартатамінотрансферази (за методом Райтмана-Френкеля), лужної фосфатази (набір стандартних реактивів кат.№НР004.01), імунологічний – для визначення маркера пошкодження печінки L-FABP за допомогою набору реактивів Human L-FABP ELISA test kit (Голландія), статистичні – для оцінки отриманих даних.

# Наукова новизна одержаних результатів дослідження.

Встановлено основні чинники розвитку та етапність проявів ішемічно-реперфузійного пошкодження печінки після декомпресії жовчних проток у хворих з обтураційною жовтяницею.

За допомогою маркера пошкодження печінки L-FABP визначено цитолітичну активність гепатоцитів у хворих на обтураційну жовтяницю до і після оперативного втручання.

Визначено залежність між вираженістю реперфузійного пошкодження у хворих із різним рівнем білірубінемії та тривалістю обтураційної жовтяниці.

Вперше обґрунтовано доцільність застосування на етапах хірургічного лікування хворих на обтураційну жовтяницю корвітину для медикаментної корекції реперфузійного синдрому і як його наслідку – печінкової недостатності.

**Практичне значення отриманих результатів.**

**Розроблено і впроваджено в клініку спосіб медикаментної корекції ішемічно-реперфузійного пошкодження печінки шляхом внутрішньовенного введення корвітину в до- та післяопераційному періодах при операційному лікуванні хворих з обтураційною жовтяницею.**

**Розроблено критерії прогнозування ризику розвитку печінкової недостатності в післяопераційному періоді у хворих на обтураційну жовтяницю на основі об’єктивної оцінки вираженості цитолітичної активності гепатоцитів за маркером ушкодження L-FABP.**

**Розроблено і запроваджено в клініці алгоритм лікування хворих з обтураційною жовтяницею з врахуванням тривалості жовтяничного періоду, прогнозу виникнення печінкової недостатності в до- і післяопераційному періодах і ефективності корекції ішемічно-реперфузійного синдрому, що дозволило знизити рівень післяопераційної летальності з 4,41 до 1,38 %.**

**Впровадження результатів досліджень.**

Матеріали дисертаційної роботи впроваджені у клінічну практику хірургічних відділень Тернопільської, Рівненської, обласних комунальних клінічних лікарень, Тернопільської міської комунальної клінічної лікарні № 2 та Тернопільської міської комунальної клінічної лікарні швидкої допомоги. Основні положення дисертації використовуються у навчальному процесі на кафедрах хірургії та малоінвазивних ендоскопічних технологій ФПО, загальної та оперативної хірургії з топографічною анатомією, травматологією та ортопедією, кафедрі хірургії з урологією та анестезіологією Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського.

**Особистий внесок здобувача.**

Внесок автора полягає у виборі теми дисертації, формулюванні мети та завдань роботи, розробці її програми та підборі методик дослідження. Автором самостійно здійснено патентно-інформаційний пошук, проаналізовано наукову літературу з обраної теми, проведено експериментальні дослідження, клінічні та частково лабораторно-інструментальні обстеження хворих, оцінку та статистичну обробку їх результатів. Особисто автором написано всі розділи дисертації, сформульовано висновки і запропоновано практичні рекомендації, впроваджено медикаментозну та хірургічну тактику при лікуванні хворих на обтураційну жовтяницю.

Апробація результатів дисертації.

Основні положення дисертаційної роботи оприлюднені на науково-практичній конференції „Сучасні підходи до лікування ургентної хірургічної патології” (Тернопіль, 2004), на І Українській науково-практичній конференції „Актуальні питання діагностики та лікування гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини” (Донецьк-Маріуполь, 2005), у міжобласному товаристві хірургів (Кузнєцовськ, 2006), на підсумковій науково-практичній конференції „Здобутки клінічної та експериментальної медицини” (Тернопіль, 2007), ІІ Українській науково-практичній конференції „Актуальні питання діагностики та лікування гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини” (Донецьк-Маріуполь, 2007), Республіканській науково-практичній конференції „Актуальні проблеми геріартричної хірургії” (Тернопіль, 2007).

Публікації.За матеріалами дисертації опубліковано 8 наукових робіт – 7 статей у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, 1 праця – у матеріалах конференції, з них – 1 самостійна робота і 7 – у співавторстві.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено нове вирішення наукового завдання лікування хворих на обтураційну жовтяницю шляхом вивчення основних факторів ішемічно-реперфузійного синдрому після ліквідації холестазу і розробки методу медикаментозної корекції даного синдрому, спрямованих на поліпшення післяопераційних результатів лікування.

1. Провідну роль у пошкодженні тканини печінки у хворих на обтураційну жовтяницю непухлинного генезу після декомпресії жовчних проток відіграє ішемічно-реперфузійний синдром. Прояви його наростають протягом першої доби післяопераційного періоду.

2. Основним пошкоджувальним фактором при ішемічно-реперфузійному синдромі є вільнорадикальні сполуки кисню, рівень яких наростає до кінця першої доби післяопераційного періоду. Водночас морфологічно відмічається активація і міграція нейтрофільних гранулоцитів, які є джерелом цих сполук.

3. Глибина ураження печінки та утримання високого рівня деструкції її тканини після першої доби з моменту відновлення пасажу жовчі залежать від тривалості жовтяничного періоду та рівня білірубінемії.

4. Маркер пошкодження печінки L-FABP є високоспецифічним та високочутливим маркером пошкодження гепатоцитів і об'єктивно відображає ступінь тяжкості гепатоцитолізу та є прогностичним критерієм печінкової недостатності. При зростанні рівня маркера пошкодження печінки в доопераційному періоді не більше ніж в 3 рази від норми (647 нг/л) ризик печінкової недостатності після операції мінімальний, в 3-10 разів **–** ризик виникнення гепатаргії високий, при показниках, вищих ніж у 10 разів за норму ризик дуже високий.

5. Для корекції ішемічно-реперфузійного синдрому усім пацієнтам з обтураційною жовтяницею (окрім гострої з рівнем білірубінемії до 200 мкмоль/л) в доопераційному і ранньому післяопераційному періоді рекомендовано застосовувати внутрішньовенно інгібітор оксидних радикалів – корвітин в дозі 0,5 г за 2 години до ліквідації холестазу та через 2, 12 і 22 години після операції. Ефективність комплексної терапії з включенням корвітину залежить від тривалості жовтяниці. Чим менша тривалість жовтяниці, тим вища ефективність запропонованого лікування.

6. Алгоритм вибору лікувальної тактики у хворих на обтураційну жовтяницю повинен базуватись залежно від тривалості жовтяничного періоду, прогнозу ризику гострої печінкової недостатності за показником L-FABP та ефективності медикаментозної корекції реперфузійного пошкодження печінки.

7. Запропонований диференційований підхід до вибору методу оперативного втручання у хворих на обтураційну жовтяницю з урахуванням рівня цитолізу за показниками маркера пошкодження печінки (L-FABP) та оцінки ефективності корекції ішемічно-реперфузійного синдрому дозволив зменшити післяопераційну летальність з 4,41 до 1,38 %.

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАУКОВОГО І ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОБУТИХ РЕЗУЛЬТАТІВ**

**1. В усіх хворих на обтураційну жовтяницю доцільно визначати рівень маркера пошкодження гепатоцитів для вибору об’єму оперативного втручання та контролю ефективності лікування.**

**2. Для корекції ішемічно-реперфузійного пошкодження печінки у хворих на обтураційну жовтяницю рекомендовано включити в комплексне лікування корвітин в дозі 0,5 г внутрішньовенно за 2 години до декомпресії жовчних проток і через 2, 12, 22 години після відновлення відтоку жовчі.**

**3. Для зниження ризику прогресивного наростання печінкової недостатності у хворих на обтураційну жовтяницю в післяопераційному періоді рекомендовано використовувати такий алгоритм дій:**

Алгоритм лікування хворих на обтураційну жовтяницю

Гостра обтураційна жовтяниця (до 10 діб)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи хворих за рівнем білірубін-емії, мкмоль/л | Різниця між доопераційним показником  L-FABP печінки і контрольним рівнем | Печінкова недостатність до декомпресії | Ризик виникнення гострої печінкової недостатності після декомпресії | Медикаментозна корекція реперфузійного пошкодження | Рекомендоване оперативне втручання |
| І − білірубін до 100 | 1,9 раза | компенсована | мінімальний | необов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| II − білірубін 101-200 | 2,2 раза | компенсована | мінімальний | необов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| III − білірубін 201-300 | 4,08 раза | компенсована | мінімальний | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| IV − білірубін >301 | 6,4 раза | субкомпенсована | високий | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |

Тривала обтураційна жовтяниця (11-30 діб)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи хворих за рівнем білірубін-емії, мкмоль/л | Різниця між доопераційним показником  L-FABP печінки і контрольним рівнем | Печінкова недостатність до декомпресії | Ризик виникнення гострої печінкової недостатності після декомпресії | Медикамен-тозна корекція реперфузійного пошкодження | Рекомендоване оперативне втручання |
| І − білірубін до 100 | 3,3 раза | субкомпенсована | високий | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| II − білірубін 101-200 | 4,9 раза | субкомпенсована | високий | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| III − білірубін 201-300 | 7,2 раза | субкомпенсована | високий | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| IV − білірубін >301 | 8,1 раза | субкомпенсована | високий | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| Більше 10 разів | субкомпенсована | дуже високий | обов’язкова | Двохетапне оперативне втручання |

Хронічна обтураційна жовтяниця (більше 30 діб)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи хворих за рівнем білірубін-емії,  мкмоль/л | Різниця між доопераційним показником  L-FABP печінки і контрольним рівнем | Печінкова недостатність до декомпресії | Ризик виникнення гострої печінкової недостатності після декомпресії | Медикаментозна корекція реперфузійного пошкодження | Рекомендоване оперативне втручання |
| І − білірубін до 100 | 4,9 раза | субкомпенсована | високий | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| II − білірубін 101-200 | 5,85 раза | субкомпенсована | високий | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| III − білірубін 201-300 | 9,61 раза | субкомпенсована | високий | обов’язкова | Одноетапне оперативне втручання |
| Більше 10 разів | субкомпенсована | дуже високий | обов’язкова | Двохетапне оперативне втручання |
| IV − білірубін >301 | 13,25 раза | субкомпенсована чи декомпенсована | дуже високий | обов’язкова | Двохетапне оперативне втручання |

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Миниинвазивная хирургия обтурационной желтухи/ М.Е. Ничитайло, П.В.Огородник, В.В. Беляев и др. // Клінічна хірургія.- 2006.- № 4-5.- С. 47.
2. ABC of liver, pancreas and gall bladder / Edited by I J Beckingham. - London WC1H 9JR. – 2001. – 54 p.
3. Sherlock S, Dooley J. Diseases of the liver and biliary system. Oxford: Blackwell Scientific, 1996. - Riordan SM, Williams R. Management of liver failure. In: Blumgart LH, ed. Surgery of the liver and biliary tract. London:W B Saunders, 2000:1825­38.
4. Оценка значимости новых способов диагностики и лечения при заболеваниях внепеченочных желчных протоков/ Ю.Ш.Розиков, Е.В.Галаева, М.В.Чернов, И.М.Мальцева // Хирургическая гастроентерологія. - 2005.- № 2.- С. 59-63.
5. Метвеев А.А., Магомедов М.Г. Малоинвазивное лечение холедохолитиаза. Дооперационный лечебно-диагностический етап // Эндоскопическая хірургія. - 2003.- № 5.- С. 31-41.
6. Малиновский Н.Н., Решетников Е.А., Кононенко С.Н. Клиника и лечение желчекаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста //Хирур­гия.-1993.-№ 6.-С. 7-14.
7. Рябцев В.Г., Соломка Я.А. Комплексное лечение механической желтухи //Хирургия.-1994.-№ 5.-С. 38-42.
8. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при неопухолевой механической желтухе и холангите / А.А.Шалимов, С.А.Шалимов, М.Е.Ничитайло и др. // Хирургия.-1993.-№ 1.- С. 13-17.
9. Isolation and characterization of hepatocytes from chronic cholestatic damage to rat liver after bile duct ligation / S. Hinz, A. Muller, B. Machnic et al. //Z. Gastroenterol. –1993.-Vol.31.-№2.-P.24-27.
10. Шевчук М.Г., Ткачук О.Л., Шевчук І.М. Постдекомпресійні дисфункції печінки у хворих на обтураційні жовтяниці. - Монографія. - Івано-Франківськ: Видавництво Івано-Франківського державного медичного університету, 2006.- 212с.
11. Хилько С.С., Старосек В.Н., Влахов А.К. Оценка эффективности методов коррекции нарушений функционального состояния печени при холестазе механической природы // Клінічна хірургія.- 2005.- № 10.- С. 16-18.
12. Ившин В.Г., Якунин А.Ю., Лукичев А.Д. Чрескожные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой. - Тула, 2000.- 312 с.
13. Ермолов А.С., Юрченко С.В., Дасаев Н.Д. Декомпрессия желчевыводящих путей для подготовки больных с обтурационной желтухой и холангитом к радикальной операции // Хирургия.- 1994.- № 9.- С. 24-29.
14. Мачулин Е.Г. Механическая желтуха неопухолевого генеза.- Минск: Харвест, 2000.- 158с.
15. ABC of the upper gastrointestinal tract / Edited by Robert ph Logan.- London WC1H 9JR. – 2002. - 53 p.
16. Ткачук О.Л. Патогенез і профілактика синдрому біліарної декомпресії при хірургічному лікуванні механічних жовтяниць // Галицький лікарський вісник.- 2002.- Т.9, № 3.- С. 259-261.
17. Козырев М.А. Клинико-патологическая классификация, диагностика и хирургическое лечение вне- и внутрипеченочных форм холестаза: Автореф.дис. ...д-ра мед. наук.- Минск, 1984.- 45 с.
18. Ничитайло М.Ю., Малик С.В. Клініко-діагностична оцінка змін обміну вуглеводів при обтураційній жовтяниці // Клінічна хірургія.- 2004.- № 7.- С. 22-24.
19. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е., Доманский Б.В. Хирургия печени и желчевыводящих путей.- К.: Здоров’я, 1993.- 512 с.
20. J.F. Dufour, P.A. Clavien. Signaling Pathways in Liver Diseases. - Springer-Verlag Berlin Heidelberg. - 2005. - 442 р.
21. Beckingham IJ, Rowlands BJ. Post cholecystectomy problems. Surgery of the liver and biliary tract. 3rd ed. London: WB Saunders, 2000. – 65 p.

22. National Institutes of Health consensus development conference statement on gallstones and laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg. - 1993;165:390­8.

23. Рецидивный гепатикохоледохолитиаз в старческом воздасте. Описание клинического случая / Э.Я.Селезнева, Е.В.Быстровская, А.А. Ильченко и др. // Гепатология.- 2005.- № 2.- С. 48-50.

1. Шапринський В.А., Ткаченко В.М., Ткаченко В.В. Лікування жовчнокам’яної хвороби, ускладненої холедохолітіазом з застосуванням сучасних малоінвазивних технологій // Шпитальна хірургія.- 2002.- № 3.- С. 21-23.
2. Відео ендоскопічні операції в хірургії і гінекології / В.Н.Запорожан, В.В.Грубник, В.Ф.Саєнко, М.Е. Нечитайло / Київ: Здоровя, 2000.- 70 с.
3. Стрекаловський В.П., Старков Ю.Г. Лапароскопічна холецистектомія і холедохолітіаз // Ендоскопічна хірургія.- 1999.- № 6.- С. 3-5.
4. Мініінвазивні втручання в діагностиці та комбінованому лікуванні обтураційної жовтяниці / В.І.Русин, О.О.Болдіжар, К.Є. Румянцев и др. // Клінічна хірургія.- 2006.- № 4-5.- С. 51.
5. Экстренная хирургия желчных путей. Руководство для врачей / П.Г.Кондратенко, А.А.Васильев, А.Ф. Элин и др. / Под ред. професора П.Г. Кондратенко.- Донецк: ООО „Лебедь”, 2005.- 434 с.
6. Ившин В.Г., Якунин А.Ю., Лукичев О.Д. Чрескожные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой. - Тула, 2000.- 311 с.
7. Мачулин Е.Г. Механическая желтуха неопухолевого генеза.- Минск: Харвест, 2000.- 160с.
8. Дедерер Ю.М., Крылова Н.П., Шойхет Я.Н. Патогенез, диагностика и лечение механической желтухи.- Красноярськ: Изд-во КГУ, 1990.- 112 с.
9. Ткачук О.Л. Патогенез і профілактика синдрому біліарної декомпресії при хірургічному лікуванні механічних жовтяниць // Галицький лікарський вісник.- 2002, Т.9, № 3. С. 259-261.
10. Козырев М.А. Клинико-патологическая классификация, диагностика и хирургическое лечения вне- и внутрипеченочных форм холестаза: Автореф. дис. д-ра мед. наук.- Минск, 1984.- 45 с.
11. Дяченко В.В. Чрезкожная чрезпеченочная холангиография и эндобилиарные вмешательства у больных с обтурационной желтухой // Клиническая хирургия.- 1997.- № 3-4.- С. 11-14.
12. Максимлюк В.І. До питання патогенезу „синдрому швидкого скидання” в хірургічному лікуванні обтураційної жовтяниці // Шпитальна хірургія. - 1999.- № 2.- С. 110-112.
13. Susceptibility to lipopolysaccharide of cholestatic rat liver produced with bile duct ligation: assessments of the mitochondrial glutathione pool and the effects of N-acetylcysteine / H. Nakano, Y.Fujiwara, N. Kitamura et al.// Rev. Med. Interne.- 2000.- № 5.- Vol. 21.- Р. 467-469.
14. Internal biliary drainage, unlike external drainage, does not suppress the regeneration of cholestatic rat liver after partial hepatectomy / H. Suzuki, S.Lyomasa, Y.Nimura et al. // Hepatology.- 2001.- № 20.- Р. 1318-1322.
15. Биленко М.В. Ишемические и реперфузионные повреждения органов (молекулярные механизмы, пути предупреждения и лечения).- М.: Медицина, 1989.- 368 с.
16. Вершин П.С. Диагностический подход при обтурационной желтухе // Российский журнал гастроєнтерологии, гепатологии, колопроктологиию- 1999.- № 6.- С. 18-24.
17. Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Карагюлян С.Р. Рубцовые стриктуры желчных протоков.- Москва, 1982.- 122 с.
18. Клименко Г.А., Холедохолитиаз (диагностика и оперативное лечение).- М.: Медицина, 2000.- 224 с.
19. Хачатрян Р.Г., Альперович Б.И., Цхай В.Ф. Механическая желтуха.- Томск, 1994.- 305 с.
20. Graham P. Butcher. Gastroenterology (an illustrated colour text). – Churchill Livingstone. – 2005. - 127 p.
21. From advanced assessment to differential diagnosis/ edited by Mary Jo Goolsby Laurie Grubbs. - USA. – 2006. – 520 p.
22. Reversibility of cholestatic changes following experimental common bile duct obstruction: fact or fantasy?/ D.C.Aronson, R.A.Chamuleau, W.M. Frederiks et al. //J. Hepatol.-1993.-Vol.18.-№ 1.-P. 85-95.
23. Erlinger S. Mechanisms of hepatic transport and bile secretion. Acta Gastroenterol Belg 1996;59(2):159-162.
24. Kullak-Ublick GA, Stieger B, Meier PJ. Enterohepatic bile salt transporters in normal physiology and liver disease. Gastroenterology.- 2004;126(1):322-342.
25. Хамидов П.М., Далимов К.С., Саатов Р.Р. Оптимальный вариант артериализации печени // Медицинский журнал Узбекистана.- 2000.- № 9.- С. 33-36.
26. Effects of biliary drainage in obstructive jaundice on microcirculation, phagocytic activity, and ultrastructure of the liver in rats/ Y.Matsumoto, S.Niimoto, K.Katayama еt al. // J. of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery.- 2002.- Vol. 9.- № 3.- Р. 360-366.
27. Изменения печеночного кровотока у больных с хроническим холециститом, осложненным механической желтухой/ В.Д.Платунов, Я.Н.Шойхет, А.Е.Кацевман и др. // Хирургия.- 1984.- № 2.- С. 40-43.
28. Biliary obstruction and arterialization phenomena. Observations of 4 cases studied with spiral computed tomography/ S.Colagrande, L.Carmignani, A. Pagliari et al.// Radiol. Med. (Torino). 2001.- № 4.- Vol. 101-Р. 296-299.
29. Дубицкий А.Е. Особенности печеночного кровоснабжения у больных с заболеваниями желчных путей при операциях в условиях различных видов обезболивания.-Автореф дисс. к.м.н., Харьков.-1978.-23с.
30. Стрелецкий Т.Н., Василенко И.С. Дифференциально-диагностическое значение реографии печени при обтурационных желтухах//Хирургия.-1975.-№ 9.-С. 96-100.
31. Казанцев Н.И. Изменение печеночного кровотока при паллиативных операциях по поводу альвеококкоза печени // Вестн. хир.-1985.-№ 9.-С. 63.
32. Сазонов А.М., Эндер Л.А., Лехтман А.М. Гемосорбция при механической желтухе.-М.:Медицина, 1986.-160с.
33. Феномен „реперфузійного колапсу” під час постішемічної реперфузії в експерименті / Цапенко М.В., Вебер М., Койпп М. та ін. // Клінічна хірургія.- 2000.- № 4.- С. 49-52.
34. Крутиков С.Н., Крутиков Б.Н. Взаимосвязь между внутрипеченочной гемодинамикой и желчеобразовательной функцией печени у больных хроническим холециститом // Клин. медицина.-1983.-№ 1.-С. 32-35.
35. Крутиков С.Н., Рапота Л.М. О взаимосвязи сосудистой системы печени и желчеотводящих путей у больных хроническим холециститом // Врач. дело.-1983.-№ 3.-С. 21-23.
36. Norman A. Ferrum concentration and excretion of bile acids during extrahepatic cholestasis // Proc. Inst. Symp. Bile Acid. Hepatobiliary and Gastrointest. Diseases, London, 1983; Oxford; Washington D.C.-1984.-P. 108-110.
37. Washington K., Clavien P.A., Killenberger P. Perybiliary vascular plexus in primary sclerosing cholangitis and primary biliary cirrhosis // Hum. Pathol.-1997.-Vol.28.-№ 7.-P.791-795.
38. Характери­стика биохимических маркеров функции сосудистого эндотелия: разработка модельной системы с применением клеточных культур/ В.А.Метелъская, Н.Г.Гуманова, О.А. Литинская и др.// Вопр. биол., мед., фармакол., химии. - 2004. - № 2. – С. 34-39.
39. Noninvasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D.S.Celermaier, К.Sorensen, V. Gooch et al. // Lancet. 1992 - 340: 1111-1115.
40. Антигипертензивная эффективность дилтиазема и его влияние на эндотелиальную функцию у мужчин с мягкой и умеренной артериальной гипертонией / Д.В.Небиеридзе, А.С.Сафарян, В.А. Метелъская и др.// Кардиоваск. терапия и профілактика – 2004 - №2. –С. 4-9.
41. Celermager D S. Endothelial dysfunction: Does lt matter? Is it Reversible? // J. Amer. Coll. Cardiol. – 1997.-Vol. 30, № 2.-P. 325-333.
42. Коваленко Н.Я. Морфофункциональная организация и регуляция микроциркуляторной системы печени//Пат. физиол.-1978.-№ 1.-С. 86-61.
43. Ultrastructure of the Ito cells in liver disease assosiated with fibrosis/ I.Bartoc, Sz.Viragh, Cs.Hegedus, Bartok Katalin //Acta morphol. hung.-1989.-Vol. 37.-№ 3-4.-P. 219-234.
44. Блюгер А.Ф., Новицкий И.М. Практическая гематологія. - Рига: Звайгзне, 1984.- 405 с.
45. Liver sinusoidal endothelial cell damage during normothermik ischemia and reperfusion of rat/ C.Xiong, H.Hu, W.Wei еt al. // Zhongnua Wai Ke Za Zhi – 2000. - Apr; 38 (4):297- 9, 17.
46. А.Е. Барсуков, Н.А. Махнов / Дисфункция ендотелия: принципы диагностики и клиническая значимость при облитерирующем атеросклерозе периферических артерий// Вестник хирургии. - 2005.- Т.164.- № 1.- С. 102-104.
47. ECE-1:a membrane boung metalloprotease that catalyzes the proteolytic activation of big endothelin-1/ D.Xu, N.Emoto, A.Giaid et al.// Cell. – 1994. -№ 78. - 473-485.
48. Plasma endothelin-1 levels during transient acute myocardial ischemia in men: effects of coronary revascularization/ C.Ferri, De Marzio P., G. Desideri et al.// Eur. J. Clin. Invest. 27(6): 526-532.1997.
49. Hypoxia induces endothelin gene expression and secretion in cultured human endothelinum/ S.Kourembanas, P.A.Marsden, McQuillan L.P. et al. // J.Clin.Invest. - 1991. - 88(3): 1054-1057.
50. Do endothelin A receptors mediate positive-inotropic effects of endothelin-1/ BeyerM.E., Hovelborn T., Nerz S., Hoffmeister H.M. // Eur. Heart J., 1998., 19 (Suppl.A):177.
51. Luscher T.F., Barton M. Endothelins and endothelin receptor antagonists: therapeutic considerations for a novel class of cardiovascular drugs // Circulation. – 2000. - 102:2434-2440.
52. Покровський В.И., Виноградов Н.А. Оксид азота, его физиологические и патофизиологические свойства // Тер. Архив. - 2005.-№ 1.- С. 82-87.

76. Furchgott R.F., Zawadzki J.V. The obligatory role of endothelial cells in the relaxation of arterial smooth muscle by acetylcholine // Nature. - 1980. - 288: 373-6.

77 Palmer R.M., Ferrige A.G., Moncada S. Nitric oxide release accounts for the biological activity of endothelium-derived relaxing factor //Nature. - 1987.- 327: 524-6.

78 Moncada S., Palmer R.MJ., Higgs E.A. Nitric oxide: physiology, pathophysiology, and pharmacology // Pharmacol Rev.-1991. - 43: 109-142.

79 Luscher T.F., Wenzel R.R., Noll G. Local regulation of the coronary circulation in health and disease: role of nitric oxide and endothelin // Eur Heart J. - 1995.- 16 (Suppl C):51-58.

80 Nitric oxide and the proliferation of vascular smooth muscle cells / J.Y.Jeremy, D.Rowe, A.M.Emsley, A.C.Newby // Cardiovasc Res.- 1999.- 43: 580-594.

81 Moncada S., Palmer R.MJ., Higgs E.A. Nitric oxide: physiology, pathophysiology, and pharmacology // Pharmacol Rev.- 1991.- 43: 109-142.

82 Effects of biliary drainage in obstructive jaundice on microcirculation, phagocytic activity, and ultrastructure of the liver in rats / Y.Matsumoto, S.Niimoto, К. Katayama et al.// J. of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery.- 2002-Vol.9.-N 3.- P. 360-366.

83 Богач П.Г., Курский М.Д., Кучеренко Н.Е., Рыбальченко В.К. Структура и функции биологических мембран. — К., Вища школа, 1981. — 336 с.

84 Reperfusion injury to endothelial cells after cold storage of protection by mildly acidic pH and lack of protection by antioxidants/ JC Caldwell-Kenkel, RT Currin, A Coote et al.// Transplant Int. - 1995;8:77-85.

85 Кольман Я., Рем К.Г. Наглядная биохимия: Пер. с нем. — М., Мир, 2000. — 469 с.

86 Серов В.В., Лапиш К. Морфологическая диагностика заболеваний печени/ АМН СССР.- М.: Медицина, 1989. - 336с.

87 Kurokawa T, Nonami T, Harada A. Mechanism and prevention of ischemia-reperfusion injury of the liver// Semin Surg Oncol. - 1996; 12: 179-182.

88 Вайда А.Р. Патогенетичне обгрунтування хірургічної корекції гемодинамічних порушень в печінці при механічній жовтяниці (експериментально-клінічне дослідження): Автореф. дис...канд. мед. наук.- Тернопіль.- 19 с.

89 Козырев М.А. Лечение острой печеночной недостаточности при механической желтухе //Хирургия. - 1990.-№ 10.-С. 42-45.

90 Трунин М.А., Панов В.А., Пострелов Н.А. Оценка отдаленных результатов билиодигестивных анастомозов //Хирургия.-1984.-№ 2.-С. 49-54.

91 Гальперин Э.И., Нухишвили Н.А., Ковалевская А.С. и др. Артериализация печени и декомпрессия грудного лимфатического протока при острой печеночной недостаточности.-В кн.: Печеночная недостаточность и вопросы трансплантации печени.-М.: 1982.-С.26-37.

92 Диагностика печеночной недостаточности в послеоперационном периоде у больных с наружным дренированием желчных путей/ Н.А.Зубарева, Д.Ю.Соснин, П.Я. Сандалов и др. //Анналы хирургической гепатологии.-1998.-Т.3.-№ 3.-С. 66.

93 Поражения печени при механической желтухе неопухолевого генеза и пути их корекции/ Г.Н.Андреев, Н.И.Оразбеков, А.С.Ибадильдин, Р.В. Кадырбаев // Вестн. Новгор.гос. ун-та.- 2002.- № 7.- С. 58-69.

94 Richter C, Kass G.E.N. Oxidative stress in mitochondria: Its relationship to cellular Ca homeostasis, cell death, proliferation, and differentiation // Chem.- Biol. Interact. - 2001. - Vol. 77. - P. 1-23.

95 Traub О., Berk B.C. Laminar shear stress. Mechanism by which endothelial celts transduce, an atheroprotective force// Ather. Tromb. Vase. Biol. - 18 (5): 677-685.1998.

96 Определение чувствительности плечевой артерии к напряжению сдвига на эндотелии как метод оценки состояния эндотелий зависимой вазодилятации с помощью ультразвука высокого разрешения у больных с артериальной гипертензией / О.В. Иванова, А.Н.Рогоза, Т.В. Балахонова и др. // Кардиология.-1998.-№ 3.-С. 37-41.

97 Endotelin-1 gene supression by shear stress: pharmacological evaluation of the role of tyrosine kinase, intracellular calcium, cytosceleton, and mechanosensetive channels/ A.M.Malek, Zhang., J. Jiang et al.// J.Moll. Cell. Cardiol.- 1999. - 31(2): 387-399. 1999.

98 Endotelial expression of thrombomodulim is reversibly regulated by fluid schear stress/ A.M.Malek, R.Jockman, R.G.Rosenberg, S.Izumo // Circ. Res. 74 (5): 852-860.1994.

99 Skulachev V.P. 1996.- Q. Rev. Biophys., 29, 169-202.

100 Андреев А.Ю., Кушнарева Ю.Е., Старков А.А. Метаболизм активных форм кислорода в митохондриях// Биохимия.- 2005.- Т. 70.- Вып. 2.- С. 246-264.

101 Скулачев ВП. Феноптоз: запрограммированная смерть организма// Биохимия. - 1999. № 64 (12). – С. 1679–1688.

102 Dominique Pessayre, Abdellah Mansouri, Bernard frumenty. Nonalcoholic Steatosis and SteatohepaTitis: V. Mitochondrial dysfunction in steatohepatitis // Am. J. Physiol.Gastrointest. Liver Physiol. - 2002.- Vol. 282.- P. 193—199.

103 John J. Lemasters V. Necrapoptosis and thc mitochondrial permeability transition: shared pathways to necrosis and apoptosis// Am. J*.* Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.-1999.- Vol. 276.- P. 1-6.

104 Петрищев Н.Н., Власов Т.Д. Функциональное состояние эндотелия при ишемии - реперфузии (обзор литературы) // Рос. физиол. Журнал им. И.М. Сеченова.- 2000.- Т. 86, № 2.- С. 148-163.

105 Владимиров Ю.А. Свободные радикалы и антиоксиданты. Вестник РАМН 1998; (7): 43–51.

106 Hunt J., Massey V. Studies of the reductive half-reaction of milk xanthine dehydrogenase // J. Biol. Chem. - 1994. - 269, № 29. - P. 18904-18914.

107 Hunt J., Massey V. Redox potentials of milk xanthine dehydrogenase// J. Biol. Chem. 1993. - 268, № 33. - P. 24642-24646.

108 Purine and Pyrimidine metab. / Hattory Y., Nishino T. Usami et all. // Man VI Proc. 6th Int Symp. Human Purine and Pyrimidine metab. - 1988. - P. 505-509.

109 Lunqvist G., Morgenstern R. / Mechanism of activation of rat liver microsomal glutathione transpherase by noradrenaline and xanthine oxidase // Biochem. Pharmacol. —1992. —43, № 8. —P. 1725-1728.

110 Сумбаев В.В., Розанов А.Я. Исследование in vitro регуляции активности ксантиноксидазы печени крыс восстановителями-антиоксидантами // Укр. биохим. журн. —1998. —70, № 6. —С. 47-52.

111 Cabre F., Canela E. Purification, propеrties and functional groops of bovine liver xanthine oxidase // Biochem. Soc. Trans. —1987. —P. 511-512.

112 Маеда Х., Акаике Т. Оксид азота и кислородные радикалы при инфекции, воспалении и раке // Биохимия. —1998. —63, С. 1007-1020.

113 Мецлер Д. Биохимия: химические реакции в живой клетке: в 3-х т.- М.: Мир, 1976. —Т. 2. —531 с.

114 Лю Б.Н. Кислородно-перекисная концепция апоптоза и возможные варианты его механизма // Усп. совр. биологии. —2001. —Т. 121, №5. —С. 488—501.  
 115 Sorescu D., Somers M.J., Lassegne B. Electron spin reconance characterization of the NAD (P) H oxidase in vascular smooth muscle cells // Free Radic. Biol. Med. —2001. —30.—P.1603—1612.  
 116 Brar S.S., Kennedy T.P., Whorton A.R. Requirement for reactive oxigen species in serum-induced and platelet-derived growth factor-induced growth of airway smooth muscle // J. Biol. Chem.—1999.—274.—P.20017—20026.  
117 Suh Y., Arnold R.S., Lasseque B. Cell transformation by the superoxide-generating oxidase. MOX-1 // Nature. — 1999. — 401. — P. 79—82.  
 118 Brown M.R., Miller F.J., Li W.G. Overexpression of human catalase inhibits proliferation and promotes apoptoses in muscular smooth muscle cells // Circ. Res. —1999.—85.—P.524—533.  
 119 Moldavan L., Moldavan N.J., Sohn R.H. Redox changes of cultured endothelial cells and action dynamics // Circ. Res.—2000.—86.—P.549—557.  
 120 Gamaley I.A., Klyubin I.V., Roles of reactive oxygen species: signaling and regulation of cellular function // Int. Rev. Cytol.—1999.—188.—P.203—255.  
 121 Safa O., Hensley K., Smirnov M.D. Lipid oxidation enhances the function of activated proteinkinaseC // J. Biol. Chem. —2001. —276. —P. 1829—1836.

122 Матышевская О. П. Биохимические аспекты вызванного радиацией апоптоза // Укр. биохим. журн.—1998.—70, № 5.—С.15-30.  
123 Куцый М. П., Кузнецова Е. А., Газиев А. И. Участие протеаз в апоптозе // Биохимия —1999. —64, № 2. —С. 149-163.

124 1naven W., Paync D.K., Kvietys P.R., Grager D.N. Hypoxia/reoxigenation increases the permeability of endothelial cell monolayers: roleof oxygen radicals// Free Radio. Biol. Mod. - 9(3): 219-223.1990.

125 Алексеев О.В. Микроциркуляторный гомеостаз// Гомеостаз Ред.П.Д. Горизонтов.- М., 1981.- 510 с.

126 Absorbate restores endothelium-dependent vasodilation impaired by acute hyperglycemia in humans/ JA Beckman, AE GoWfine, M.B. Gordon et al. (2001) // Circulation, 103(12): 1618-1623.

127 Jourdan J.E., Zhao Z.-Q., Vinten-Johansen J. (1999) The role of neutrophils in myocardial ischemia-reperfusion injury// Cardiovasc. Res.- 43(4): 860-878.

128 Ройг А, Бросгофф Дж, Мейп Д. Иммунология.- 2000. - Мир, Мос­ква. - 582 с.

129 Xu Q., Cao J.S., Zhang X.M. Liver-infiltrating T-lymphocytes cause hepatocyte damage by releasing humoral factors via LFA-I/ICAM-I interaction in immunological liver injury // Inflamm Res.- 2002.- Vol.51. N1.- P. 44-50.

130 Xu Q.,Lu Z., Zhang X. A novel role of alkaline phosphatase in protection from immunological liver injury in mice // Liver.-2002.- Vol.22. N1.- P.8-14.

31 Петрищев Н.Н., Власов Т.Д. Функциональное состояние эндотелия при ишемии-реперфузии// Рос. физиол. журн. им И.М. Сеченова.- 2000.-Т. 86.- № 2.- С. 148-163.

132 Hypoxia-induced exocytosis of endothelial cell weibell-palade bodies/ Pinsky D.J., Naka Y., Liao H. et al.// J.Clin.Invest. - 47(2): 493-500.1996.

133 Plasma endothelin-1 levels during transient acute myocardial ischemia in men: effects of coronary revascularization/ C.Ferri, De Marzio P., G.Desideri et al. // Eur. J. Clin. Invest. 27(6): 526-532.1997.

134 Modulation of endothelial function by hypoxia: perturbation of barrier and anticoagulant function, and induction of a novel factor X activator/ S.Ogawa, R.Shreeniwas, C.Butura et al.// Adv. Exp. Med. Biol. 281: 303-312. 1990.

135 Redmond E.M., Cherian M.N., Werzel R.C. 17-beto-estradiol inhibits flow and acute hypoxia-induced prostacyclin release from perfused endocardial endothelial cells// Circulation.- 90 (5): 2519-2524.1994.

136 Scannell G. Leucosyte responses to hypoxic/ischemic condition// New Horiz.4(2): 179-183.1996.

137. Panes J., Granger D. Leukocyte-endothelial cell interactions: molecular mechanicms and implications in gastrointestinal disease // Gastroenterology.-1998.- Vol. 114.- Р. 1066-1090.

138 Engelhardt Redox gene therapy for ischemia/reperfiision injury of the liver reduces APi and NF-kB activation/ Ralf M. Zwacka, Weihong Zhou, Yulong Zhang et al. //Nature Medicine4, 698 - 704 (1998) doi:10.1038/nm0698-698.

139 Шапилова Н. Нейтрофилы // МИФИ. Rcferats. - Медицина. - Интернет. - 1999.

140 Infections in neonatcs delivered at term are associated with increased serum levels of ICAM-1 and E-selectin / R.Austgulen, K. J.Arntzcn, P. E. Haereid et al.// Ada Paediat. - 1997. - Vol.86. - P. 274.

141 Талева Т.В. Механизмы взаемодействия клеток крови и сосудистой стенки в реализации воспалительного и имунного ответа // Український ревматологічний журнал. - 2001.- № 3-4. С. 45-52.

142 Брискин Б.С., Демидов Д.А. Эндоскопическая санация общего желчного протока и холангиоэнтеросорбция при лечении холангита и механической желтухи // Эндоскопическая хирургия.- 2005.- № 4.- С. 3-8.

143 Hypoxia/reoxigenation increases the permeability of endothelial cell monolayers: role of oxygen radicals/ W.Inaven, D.K.Paync, P.R.Kvietys, D.N.Grager // Free Radio. Biol. Mod. - 9(3): 219-223.1990.

144 Endothelial injuries of coronary arteries distal to thrombotic sites. Role of adhesive interaction between endothelial P-selectin and leukocyte sialyl Lewis X. / H.Eguchi, H.Ikeda, T.Murohara et al. (1999)// Circulat. Res.- 84(5): 525-535.

145 Габриэлян Э.С., Акопов С. Э., Григорян М.Р. Роль лейкоцитов в гематовазальной регуляции кровообращения // Бюл. екперем. биологии и медицины.- 1989.- № 6.- С. 660-662.

146 Neutrophil-induced myocardial cell damage and active oxigen metabolites/ Т.Kuzuya, H.Fuji, S.Hoshida et al. // Jap Circ J.-1991.-Vol. 55, № 11.-P. 1127-1131.

147 Marx N., Neumann F., Ott I. Induction of cytocine expression in leukocytes in acute miocardial infarction //Amer. J Coll. Cardi­ology. - 1997. -Vol. 30. - P. 165-170.

148 McCord J.M. Free radicals and myocardial ischaemia: overview  
and outloc // Free Rad. Biol. Med. - 1982. - Vol. 4. - P. 9-14.

149 Blake A. Jones, and Gregory J. Gores. Physiology and pathophysiology of apoptosis in epithelial cells of the liver, pancreas, and intestine // Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.- 1997.- Vol.273.-P. 1174-1188.

150 Michael J Pinkoski, Thomas Brunner Douglas R. Green,  
and Tesu Lin. Fas and Fas ligand in gut and liver //Am. J.  
Physiol. Gastrointest. Liver Physiol. - 2000. - Vol.278.- P. 354-  
366.

151 Mechanisms of hypothermic protection against ischemic liver injury in mice / Atsushi Kato, Saurabh Singh, Kenneth R. McLeish et al. // Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.- 2002.- Vol.282.- P. 608-616.

152 Anna Staubli and Urs A. Boelsterli The labile iron pool in hepatocytes: prooxidant-induced increase in free iron precedes oxidative cell injury // Am. J'. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.- 2001.-Vol.274.- P. 1031 -1037.

153 Scavenging nitric oxide reduces hepatocellular injury after endotoxin challenge/ Evan P. Nadler., Eva C. Dickinson., Donna Beer-Stolz et al. //Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol - 2001.- Vol 281.- P. 173—181.

154 Zimmerman BJ, Granger DN. Reperfusion injury// Surg Clin North Am. - 1992;72:65-83.

155 Toledo-Pereyra LH, Suzuki S. Neutrophils, cytokines, and adhesion molecules in hepatic ischemia and reperfusion injury// J Am Coll Surg. - 1994;179:758-762.

156 Panis Y, McMullan M, Emond JC. Progressive necrosis after hepatectomy and the pathophysiology of liver failure after massive resection // Surgery. - 1997;121:142-149.

157 Вишневский В.А., Кубышкин В.А., Чжао А.В., Икрамов Р.З. Операции на печени: Руководство для хирургов.- М.: Миклош, 2003.- 155с.

158 Шаталов А.Д. Основные принципы ведения больных после выполнения реконструктивной и восстановительной операции на внепеченочных желчных протоках//Клін.хір.-1998.-№ 3.-С. 22-23.

159 Cerny M., Sepesi B. Rekonstrukcne zlycovych ciest //Rozh. Chir.-1989.-Vol.68.-№ 6.-P.404-410.

160 Reiss R., Nudelman I., Gutman Ch. Changing trends in surgery for acute cholecystitis//Abstract book, Toronto.-1989.-P.12-21.

161 Хацко В.В., Гринцов А.Г., Кузьменко А.Е. Предоперационная подготовка больных с обтурационной желтухой желчнокаменного генеза после выполненой холецистэктомии // Клин. хирургия.- 1998.- № 9-10.- С. 15-17.

162 Федоров И.В., Сигал Е.И., Одинцов В.В. Эндоскопическая хирургия.- М.: ГЭОТАР Медицина, 1998.- 358с.

163 Хирургическая тактика у больных хроническим калькульозным холециститом, осложненным холедохолитиазом / Т.А.Джаркенов, А.А.Мовчун, М.В. Хрусталева и др. // Хирургия.- 2004.- №3.- С. 13-17.

164 Желчнокаменная болезнь, осложненная механической желтухой / Ф.И.Гюльмамедов, В.В.Ярощак, А.М. Белозерцев и др. // Анналы хирургической гепатологии.- 2002.- Т.7.- № 1.- С.101-102.

165 Хильки С.С., Старосек В.Н., Влахов А.К. Оценка эфективности методов корекции нарушений функционального состояния печени при холестазе механической природы // Клінічна хірургія.- 2005.- № 10.- С. 16-18.

166 Нові підходи до хірургічного лікування обтураційної жовтяниці / М.Д.Василюк, С.М.Василюк, А.Г. Шевчук і ін.// Клінічна хірургія.- 2002.- № 5-6.- С.12-13.

167 Малоинвазивные технологии при операционном лечении больных с механической желтухой и гнойным холангитом / В.Г.Сахаутдинов, О.В.Галимов, Хасанов А.Г. и др.// Вестник хирургии.- 2001.- Т. 160.- № 1.- С. 25-28.

168 Ванников Л.Л. Антигипоксическое действие ПСН. В кн. Тканевая гипоксия и ее коррекция. - Наука, Новосибирск: 1981. - С. 4-27.

169 Миловский В.Г., Болдина И.Г., Шах Б.Н., Ильина В.А. Связь нарушений окислительного фосфорилирования и изменений иммунного статуса в патогенезе эндогенной интоксикациии. В сб. Полиорганная недостаточность при шокогенных травмах и острых хирургических заболеваниях. СПб.: 1992. - С. 124 - 131.

170 Зиновьев Ю.В., Козлов С.А., Савельев О.А. Резистентность к гипоксии. - Изд-во Красноярск. ун-та. - 1988. - 176 с.

171 Терапевтическое действие янтарной кислоты/ под ред. М.Н.Кондрашовой. - Пущино: Институт Биофизики АН СССР, 1976. - 234 с.

172 Зиновьев Ю.В., Козлов С.А., Савельев О.А. Резистентность к гипоксии. - Изд-во Красноярск. ун-та. - 1988. - 176 с.

173 Возможности улучшение тканевого дыхания медикаментозными средствами при тяжелой сочетанной травме/ В.Ю.Шанин, А.И.Карпищенко, А.А. Будко и др. // Клин. медицина и патофизилогия. - 1996. - N 1. - С. 56-60.

174 Семигловский Н.Ю. Опыт применения рибоксина у больных в остром периоде инфаркта миокарда (сравнение с эффектом амтизола). В сб. Актуальные вопросы практической медицины. Л.: - 1990. - С. 75-81.

175 Шевченко Ю.Л., Левшанков А.И., Новиков Л.А. Актопротекторы биметил и томерзол в профилактике ишемических и реперфузионных повреждений миокарда // Вестн. интенсивной терапии. - 1995. - N 1. С. 31-34.

176 Семиголовский Н.Ю. Антигипоксические средства в интенсивной терапии некоторых неотложных состояний //Автореф. дис. ...канд. мед наук. - Л.: 1987. - 18с.

177 Предишемическая защита миокарда глютаминовой кислотой при протезированиии клапанов сердца/ М.Б.Шмерельсон, Г.А.Бояринов, В.В. Пичугин и др. //Анест. и реанимат. - 1990. - № 2.- C.3-7.

178 Возможности улучшение тканевого дыхания медикаментозными средствами при тяжелой сочетанной травме/ В.Ю.Шанин, А.И.Карпищенко, А.А. Будко и др. // Клин. медицина и патофизилогия. - 1996. - N 1. - С. 56-60.

179 Перфторуглеродные соединения в биологии и медецине. Часть ІІ. Перфторуглеродные соединения и эмульсии в хирургии/ Л.В.Усенко, Е.Н.Клигуненко, А.А. Криштафор и др. // Український медичний часопис.- 2000.- № 6.- С. 41-48.

180 NCX-1000, a NO releasing derivative of ursodeoxycholic acid, selectively delivers NO to the liver and protects against development of portal hypertension / S. Fiorucci, E. Antonelii, O. Morelli et al // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2001. Vol. 98. P. 8897-8902.

181 Граник В.Г., Григорьев Н.Б. Известия РАН, Сер. Хим. 2002.- №8.- С. 1268-1313.

182 Барабой В.А., Шестакова Е.Н. Селен: биологическая роль и антиоксидантная активность// Укр. біохім. журнал.- 2004.- Т.76.- № 1.- С. 23-32.

183 Рязанов Д.Ю., Михеев Ю.А. Лечение холедохолитиаза, осложненного механической желтухой, с использованием препарата эспа-липон // Международный медицинский журнал.- 2006.- № 2.- С. 115-117.

184 Острый панкреатит и травмы поджелудочной железы/ Р.В.Вашедко, А.Д.Толстой, А.А. Курыгин и др. /- СПб, Из-во Питер, 2000. - 320 с.

185 Сингаевский С.Б., Тулупов А.Н., Чуприна А.П. Эффекты применения препарата ОЛИФЕН при хирургической патологии// Мат. конф. Антигипоксанты и актопротекторы. СПб. - 1994. - С. 134

186 Адекватность анестезии при хирургическом лечении активного инфекционного эндокардита/ Ю.Н.Шанин, А.Л.Костюченко, В.Ф. Гридасов и др./ В кн. Доклады III Всесоюзного съезда анестезиологов и реаниматологов. - Рига: 1983. - С. 77-78.

187 Малышев В.Д., Плесков А.П., Гемореологические аспекты интенсивной терапии. Часть I//Вестн. интенс. терапии. - 1993. - N 2-3. - С. 43 - 46.

188 Таций Ю.П., Карданов В.З., Пасечников В.Д. и др. Гипоксическое повреждение печени и кислородный гомеостаз скелетних мышц во время реперфузионного сендрома: перспективы корекции (3-я межд. конф. „Гипоксия в медецине”) // Hypoxia Med. J.- 1998.- № 2.- С. 65-66.

189 Оценка эфективностиг гемосорбции при реперфузионных повреждениях печени / В.Д.Пасечников, В.Д.Пасечников, Ю.П. Таций и др.// Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. и колопроктол.- 1996.- № 3.- С. 66-69.

190 Сафаров Х.О., Аваков В.Е., Тошев Х.Р. Роль мобилизации эндотоксинов в общий кровоток с последующей детоксикационной терапией в лечении механической желтухи неопухолевого генеза // Анналы хирургической гепатологии. - 2002.- Т. 7.- № 1.- С. 143.

191 Сабиров Б.У., Бабаджанов А.С. Лечение острой печеночной недостаточности при механической желтухе экстракорпоральной перфузией клетками ксенопечени// Анналы хирургической гепатологии. - 2002.- Т. 7.- № 1.- С. 144.

192 Влияние энтеросорбции на морфофункциональное состояние печени при механической желтухе / В.Х.Габитов, Ф.Р.Ниязова, В.Ю.Череминский, А.А. Баялиева // Морфологія. - 2002.- № 4.- С. 58-60.

193 Arii S., Teramoto K., Kawamura T. Current progress in the understanding of and therapeutic strategies for ischemia and reperfusion injury of the liver// J Hepatobiliary Pancreat Surg. - 2003; 10(3): 189-94.

194 Желчекаменная болезнь и печеночная недостаточность/ В.П.Зиневич, Р.М.Иванова, В.Я. Бабкин и др. // Вестн хирург.- 1986. –№ 11. –С. 8-11.

195 Recommendation on a Uniform Bilirubin Standard // Clin. Chem.-1662.- № 8.- 405р.

196 Reitman S., Frankel S.- Am.J.Clin.Pathol., 1957,28,56.

197 Kind J.- J. Clin.Path., 1954, 7, 322.

198 Инструкция „Human L-FABP ELISA test kit” для определения протеинов, связанных жирными кислотами – печень. – Кат. № 112-НК404. – HyCult biotech (Голландия). – 2004. – 4 с.

199 Капелько В.И. Активные формы кислорода, антиоксиданты и профилактика заболеваний сердца // Институт експерементальной кардиологии РКНПК МЗРФ, Москва.

200 Ковальчук Л.Я., Максимлюк В.І., Смачило І.І. Клінічна оцінка ролі деяких лабораторних методів в діагностиці обтураційної жовтяниці // Вісник наукових досліджень.- 2000.- № 1.- С. 43-44.

201 Ковальчук Л.Я., Максимлюк В.І., Смачило І.І. Лужна фосфатаза у хворих з обтураційною жовтяницею // Медична хімія.- 2000.- Т.2, № 2.- С. 45-46.

202 Смачило І.І., Дзюбановський О.І. Морфологічні зміни в печінці при змодельованій обтураційній жовтяниці // Шпитальна хірургія. - 2007. - № 4. - С. 60-62.

203 Максимлюк В.І., Смачило І.І., Цвях А.І. Шляхи покращення результатів хірургічного лікування хворих на обтураційну жовтяницю спричинену жовчнокам’яною хворобою // Галицький лікарський вісник.- 2002.- Т. 9, № 3.- С. 195-197.

204 Дзюбановський І.Я., Смачило І.І. Синдром реперфузії у хворих на гостру обтураційну жовтяницю // ACTA MEDICA LEOPOLIENSIA. - 2005.- Т. 11, № 4.- С. 36-39.

205 Смачило І.І. Процеси окислення при ішемічно-реперфузійному ушкодженні печінки у хворих на обтураційу жовтяницю // Вісник наукових досліджень. - 2007. − № 2. − С. 62-66.

206 Холецистектомія з мінідоступу в лікуванні калькульозного холециститу/ Дзюбановський І.Я., Максимлюк В.І., Смачило І.І., Синоверський Л.В. // Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика. - 2001.- К.4, Вип. 10.- С. 485- 489.

207 Дзюбановський І.Я., Смачило І.І. Цитолітичний синдром при обтураційній жовтяниці // Здобутки клінічної та експериментальної медицини (збірник матеріалів підсумкової науково-практичної конференції). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2007. – С. 76-78.

208. Дзюбановський І.Я., Смачило І.І. Ішемічно-реперфузійний синдром у хворих на обтураційну жовтяницю. Хірургічна тактика та медикаментозна корекція // Харківська хірургічна школа. - 2007. - № 4.- С. 77-81.

209. Selection criteria for pre-operative endoscopic retrograde cholangiography and endoscopic-laparoscopic treatment of biliary stones/ L.Fanti, A. Mariani // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.- 1999.- Vol.11.- P. 781-784.

210. Сholedocholithiasis and bile duct stenosis: diagnostic accuracy of MR cholangiopancreatography / C.D.Becker, M.Grosshaiz, M.Becker and al. // Radiology.- 1997.- Nov.- Vol. 205, № 2.- Р. 523-530.

211. Ретроградная панкриатикохолангиография в диагностике резедуального холедохолитиаза / О.Ю.Кушниренко, В.В.Голубев, В.И. Ручки и др. // Хирургия.- 1988.- № 9.- С. 64-66.

212. Биленко М.В., Комаров П.Г., Моргунов А.А. // Тез. докл. Всес. научн. конф. – Москва, 1989, ч.1.- С. 32-33.

213. Губский Ю.И., Горюшко А.Г., Шнурко З.В. и др. // Украинский биохимический журнал.- 1994.- Т. 66, №2.- С. 53-57.

214. Kubler W., Haass M. (1996) Cardioprotection: definition, classification and fundamental principles// Heart. - 75(4): 330-333.

215. Пархоменко А.Н., Иркин О.И., Кожухов С.Н. Возможности фармакологической защиты миокарда при синдроме ишемии-реперфузии в єксперементе и клинической практике// Ліки України. - 2002.- № 7-8.- С. 2-11.

216. Kuhn H. Lipoxygenases in the cardiovascular system// Circ. Res. - 2004.- 94(12): 1527-1529.

217. Використання нових лікарських форм кверцетину при ішемічних та радіаційних ушкодженнях/ Н.П.Максютіна, О.О.Мойбенко, О.М. Пархоменко та ін./ Метод. рекомендації.- 2000.- Київ.- 13 с.

218. Влияние блокатора 5-липоксигеназы кверцетина на функциональные и морфологические проявления поражения миокарда при ишемии и реперфузии серца/ Ю.Л.Колчин, Л.Ф.Попович, Л.А. Грабовский и др.// Кардиология.- 1990.- № 3.- С. 72-75.

219. Хирургическая тактика при остром холецестите, осложненной механической желтухой/ С.И.Шевченко, А.С.Скал, В.Н.Шалдуга, И.М. Лодяная // Анналы хирургической гепатологии.- 1998.- Т.3, № 3.- С. 122-123.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>