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

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

*На правах рукопису*

**ПОРЧУК ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ**

**УДК 616.37 – 006.6 – 073.482**

**КОМПЛЕКСНІ УЛЬТРАЗВУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ВИЗНАЧЕННІ ПОШИРЕНОСТІ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**

14.02.23 – променева діагностика, променева терапія

Дисертація

на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

**Науковий керівник**

**Медведєв Володимир Єгорович**

доктор медичних наук, професор

Київ – 2008

**Перелік скорочень.**

А – аорта.

ВВ – ворітна вена

ВБВ – верхня брижова артерія

ВБА – верхня брижова вена

ДГ – допплерографія

ЗЖП – загальна жовчна протока

ЕДК – енергетичне допплерівське картування

ІД – імпульсна допплерографія

КДК – кольорове допплерівське картування

КТ – комп’ютерна томографія

КУЗД – комплексне ультразвукове дослідження

ЛВ – лімфатичні вузли

ЛШК – лінійна швидкість кровотоку

МРТ – магнітно – резонансна томографія

ПА – печінкова артерія

ПЕТ – позитронна – емісійна томографія.

ПЗ – підшлункова залоза

ПДР – панкреато – дуоденальна резекція.

РПЗ – рак підшлункової залози

СВ – селезінкова вена

СА – селезінкова артерія

ТАПБ – тонкоголкова аспіраційна пункційна біопсія

УЗД – ультразвукове дослідження.

УЗ – ультразвук

ХП – хронічний панкреатит

ЧС – черевний стовбур

RI – індекс резистентності.

РІ – індекс пульсативності.

**ЗМІСТ.** стор

Розділ І. Сучасний стан променевої діагностики раку підшлункової

залози (огляд літератури) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 10

Розділ ІІ. Клінічний матеріал та методи дослідження\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 32

Розділ ІІІ. Ультразвукове зображення підшлункової залози та

допплерографічні показники кровотоку в судинах

гепатопанкреатодуоденальної зони\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 44

Розділ ІV. Комплексні ультразвукові дослідження в діагностиці раку

підшлункової залози\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 60

Розділ V. Комплексні ультразвукові дослідження у визначенні

поширеності раку підшлункової залози\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 79

Розділ VI. Аналіз та узагальнення результатів дослідження\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_122

Висновки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_132

Список літературних джерел\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_135

**ВСТУП.**

**Актуальність теми**. Статистика останніх років свідчить про неухильний ріст захворюваності і смертності від раку підшлункової залози (ПЗ) (Трапезников Н.Н., 2000, Шалімов С.О. із співавт., 2007, Ahmedin J., 2005) [55, 58, 65]. За останні 5 років в індустріально розвинених країнах захворюваність на рак підшлункової залози (РПЗ) досягла рівня 9, а в Україні – 9,7 випадки на 100 000 населення в т.ч. для чоловіків – 11,9 і для жінок – 7,9.Середня тривалість життя хворих на рак ПЗ після появи перших симптомів не перевищує 6 місяців (Патютко Ю.И., 1998, Кубышкин В.А., 2003) [46, 26, 51]. В Україні РПЗ в структурі смертності від злоякісних новоутворень серед чоловіків посідає 6, а серед жінок – 9 місце (Федоренко З.П. із співавт., 2007) [51].

На сьогоднішній день єдиним методом потенціально радикального лікування злоякісних пухлин ПЗ залишається хірургічний, який реально сприяє покращанню результатів виживаності хворих (Шалімов С.О. із співавт., 2007) [58]. На жаль, навіть в найкращих клініках світу операбельність РПЗ не перевершує 15–17% (Evans D., 2003) [102]. Низька ефективність оперативного лікування пов’язана з тим, що на момент встановлення діагнозу більшість хворих знаходиться в занедбаному стані на ІІІ–ІV стадіях захворювання. В Україні в 2006 році з числа тих, хто захворів вперше, згідно TNM ІІІ стадія РПЗ була встановлена у 18,8%, а ІV стадія – у 33,7% хворих на РПЗ.

Золотим стандартом візуалізації ПЗ є рентгенівська комп’ютерна томографія (КТ). Окремі автори надають перевагу магнітно–резонансній томографії (МРТ), або ендоскопічним УЗ дослідженням (Wieresema M., 2001, Shin H., 2002, Valls C., 2002) [196, 173, 190].

Натомість, серед інструментальних методів візуалізації ПЗ ультразвуковий (УЗ) набув найбільшого поширення у зв’язку з його достатньо високою інформативністю, безпечністю, найкращим співвідношенням “ефективність/ціна”.

Роботи, присвячені вивченню значення УЗ досліджень (УЗД) в діагностиці РПЗ та оцінці його поширеності почали друкувати наприкінці 80–х та на початку 90–х років (Медведєв В.Є., 1988, Rolloc D., Shawker T., 1986, Ormson N., 1987, Tanaca S., 1990) [40, 168, 171, 160, 179]. Разом з тим, розвиток нових комп’ютерних технологій обробки УЗ зображень, впровадження та застосування сучасних допплерографічних (ДГ) методів вивчення ангіоархітектоніки та кількісних показників гемодинаміки у поєднанні з УЗД в В-режимі (комплексне УЗД) вимагають перегляду значення ехографії в дослідженнях ПЗ.

При наявності значної кількості публікацій із традиційної (у В–режимі) ультрасонографії ПЗ у дослідженій літературі нами не встановлено аргументованих висновків щодо ефективності комплексного УЗД в оцінюванні ступеня поширення РПЗ на навколишні органи та тканини і діагностиці регіонального та віддаленого метастазування.

Зокрема відсутні повідомлення щодо значення ДГ технологій в диференціальній діагностиці РПЗ та хронічного панкреатиту (ХП), що становить досить складну проблему через подібність їх клінічної картини.

Відомо, що взаємовідношення магістральних артерій та венозних судин гепатопанкреатодуоденальної зони з пухлинами ПЗ є вирішальним фактором у виборі тактики хірургічного лікування, визначенні операбельності хворого (Ishikawa O., 1991, Harroson L., 1996, Da Lu, 1997, Bold R., 1999) [118, 112, 96, 83]. Разом з тим, погляди на роль УЗД, в тому числі допплерографічних, в оцінюванні судинних уражень пухлинного ґенезу неоднозначні та суперечливі (Kosuge T., 1991, Ishida H., 1997, Lee J., 2000, Bunk A., 2001) [132, 117, 137, 88].

У світлі принципів доказової медицини, які враховують не тільки діагностичну цінність методу, але й економічний ефект, отриманий за рахунок його застосування, питання використання УЗД у стадіюванні РПЗ набуває особливої ваги у зв’язку з необхідністю проведення диференційованого відбору хворих, перспективних для виконання радикальних хірургічних втручань. Відокремлення за допомогою УЗ методу занедбаних випадків РПЗ дозволило б скоротити тривалість і вартість обстеження за рахунок обмеженого використання таких витратних методів променевої діагностики, як КТ, МРТ, рентгенівська ангіографія, ПЕТ–КТ.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана згідно з комплексним планом наукових досліджень ДУ “Національний інститут раку” МОЗ України “Розробка та вдосконалення нео– та ад’ювантних методів лікування хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини та тазу” (державна реєстрація № 0100U00254; 2004 – 2007 р.р.).

**Мета дослідження.** Підвищення ефективності диференціальної діагностики та стадіювання раку підшлункової залози шляхом застосування комплексного ультразвукового дослідження.

**Завдання дослідження.**

1. Визначити нормативи основних УЗ характеристик структури та ангіоархітектоніки ПЗ і ДГ показників регіональної гемодинаміки у здорових осіб різних вікових груп.

2. Систематизувати УЗ (у В–режимі) і ДГ ознаки РПЗ з урахуванням стадії процесу за категоріями Т класифікації TNM.

3. Визначити та порівняти ефективність конвенціональної ехографії, комплексного УЗД, рентгенівської КТ та тонкоголкової аспіраційної біопсії (ТАПБ) ПЗ під контролем УЗД у диференціальній діагностиці РПЗ та ХП.

4. Вивчити ефективність комплексного УЗД в оцінюванні: а) поширеності РПЗ на прилеглі органи та магістральні судини; б) регіонального та віддаленого метастазування.

5. Встановити місце та роль ультразвукових методів дослідження в алгоритмі передопераційного обстеження хворих на РПЗ.

**Наукова новизна дослідження.** Вперше визначені діагностичні можливості поєднаного застосування конвенціональної (В–режим) ехографії з кольоровою допплерографією в обстеженні пацієнтів з підозрою на РПЗ шляхом зіставлення їх результатів з даними КТ, інтраопераційної ревізії та морфологічного вивчення операційного й біопсійного матеріалу.

Вивчено та уточнено нормативи УЗ характеристик структури й ангіоархітектоніки ПЗ, а також ДГ показників регіональної гемодинаміки у здорових осіб різних вікових груп.

Вперше у вітчизняній практиці систематизовано основні (В–режимні) УЗ та ДГ ознаки РПЗ з урахуванням стадії процесу за категоріями Т класифікації TNM. Встановлено УЗ диференціально–діагностичні критерії РПЗ і ХП, що враховують характер ангіоархітектоніки вогнища ураження та особливості регіональної гемодинаміки. Проведено аналіз результативності КТ, комплексного УЗД, ТАПБ під УЗ контролем в диференціальній діагностиці вищевказаної патології.

Вперше досліджено можливості та оцінено ефективність комплексного УЗ обстеження та КТ у визначенні місцевого поширення РПЗ та встановлено роль УЗ методів в оцінюванні розповсюдження процесу на магістральні судини з урахуванням довжини контакту останніх з пухлиною.

Встановлено можливості та обмеження комплексного УЗ дослідження в оцінюванні регіонального й віддаленого метастазування при РПЗ.

**Практичне значення роботи.** Висновки й рекомендації наукової роботи мають практичне значення і можуть бути застосовані в діяльності медичних закладів онкологічного та загально-лікувального профілів. Отримані автором дані дають змогу раціонально використовувати комплексне УЗД в діагностиці РПЗ. Запропоновані до застосування ехографічні характеристики ПЗ у здорових осіб різних вікових груп, що враховують ангіоархітектоніку та ДГ показники регіональної гемодинаміки мають важливе значення для відокремлення патологічних структурних змін ПЗ.

Напрацьований комплекс УЗ диференціально–діагностичних ознак РПЗ і ХП сприятиме підвищенню ефективності обстеження хворих з підозрою на РПЗ та мінімізації діагностичний помилок.

Впровадження розроблених методичних підходів в оцінюванні розповсюдження РПЗ на прилеглі органи та тканини, контролі регіонального та віддаленого метастазування у хворих на РПЗ дозволяє оптимізувати процес передопераційного обстеження, скоротити його та обмежити застосування інвазивних і високо вартісних методів. Деталізація УЗ ознак поширеності раку ПЗ слугує важливим підґрунтям вибору адекватної лікувальної тактики у хворих даного профілю.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертантом обґрунтована актуальність проблеми та розроблено наукові положення роботи, сформульовано завдання дослідження.

Автором особисто виконано збір та аналіз первинних матеріалів, проведено комплексні УЗ дослідження хворих на РПЗ та ХП , результати яких було зіставлено з клінічними, морфологічними та інструментальними даними.

Самостійно проведено статистичний аналіз результатів дослідження та його інтерпретацію, сформульовано основні висновки. Дані рентгенівської КТ, морфологічних досліджень здобувач вивчав спільно зі співробітниками відповідних відділень Волинської обласної клінічної лікарні. Дисертант особисто брав участь у зіставленні даних УЗ досліджень з операційними даними під час хірургічних втручань.

Автором вивчено та проаналізовано за темою дисертації результати наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, порівняно їх з власними даними.

**Апробація матеріалів роботи.** Основні положення дисертації були викладені та обговорені на конгресі “Ультразвукові дослідження в онкології” (Київ, 2001); Українському конгресі радіологів (Яремча, 2003); конференції “Застосування методів ендоваскулярної хірургії й інтервенційної радіології в сучасній медицині”(Луцьк, 2003), науково–практичній школі–семінарі “Ультразвукова діагностика в хірургії”(Судак, 2005); засіданні Волинського регіонального відділення спеціалістів ультразвукової діагностики (Луцьк, 2005), засіданні регіонального хірургічного товариства (Луцьк, 2006), засіданні Українського допплерівського клубу (Київ, 2006).

**Публікації.** Основний зміст дисертації викладений у 5 публікаціях, серед яких у журналах, затверджених ВАК України, – 3, у матеріалах і тезах з’їздів та наукових конференцій – 2.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертацію викладено українською мовою на 153 сторінках машинопису. Робота складається з таких розділів: вступ, огляд літератури, матеріали та методи обстеження, 3 розділи власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, практичні рекомендації. Робота ілюстрована 55 таблицями та 72 рисунками. Список використаних джерел містить 202 найменування, у тому числі 62 – кирилицею, 140 – латинським шрифтом.

**ВИСНОВКИ**

Розв’язане актуальне для променевої діагностики і онкології завдання, яке полягає в розробці тактики застосування променевих методів, насамперед ультразвукових, у діагностиці та визначенні поширеності РПЗ. На значному клінічному матеріалі обґрунтовані переваги поєднаного застосування конвенціональної ехографії з кольоровою допплерографією.

1. З віком у нормі акустична картина ПЗ закономірно змінюється, спостерігається поступове підвищення ехогенності, панкреатична протока розширюється, швидкість кровотоку в артеріях гепатопанкреатодуоденальної зони зростають, а в венах портальної системи – зменшується.

2. Основними акустичними ознаками РПЗ є наявність вогнищевого утворення переважно з нерівними контурами та нечіткими межами, акустичні характеристики та ангіоархітектоніка якого змінюються в залежності від розмірів пухлини та стадії процесу.

3. Застосування комплексного УЗД покращує, в порівнянні з конвенціональною ехографією, результативність диференціальної діагностики РПЗ та ХП (чутливість – з 76,1 % до 85,7 %, специфічність – з 82,6 % до 86,3 %, точність – з 79,5 % до 84,0 %), але методом вибору залишається ТАПБ під УЗ–контролем (чутливість 95,2 %, специфічність 95,6 %, точність 95,4 %).

4. Діагностичні можливості комплексного УЗД в оцінюванні розповсюдження РПЗ на прилеглі органи, особливо 12–палу кишку, шлунок, залишаються незадовільними, чутливість складає відповідно 13,9 % та 15,8 %, в поперечну ободову кишку та ворота печінки – 28,6 % та 42,9 %. Застосування комплексного УЗД дозволяє покращити інформативність ехографії у визначенні інвазії в шлунок та ворота печінки (до 26,3 % і 57,1 % відповідно), хоча методом вибору є КТ.

5. Результативність комплексної УЗ діагностики метастатичного ураженння регіональних ЛВ з трансабдомінального доступу залежить від розмірів останніх, найкращі показники метод демонструє при розмірах уражених ЛВ більше 2 см (чутливість – 83,3 %).

6. Діагностика поверхневих метастазів печінки та метастатично уражених ЛВ очеревини у хворих на РПЗ залишається складною проблемою як для комплексного УЗД, так і для КТ (чутливість 12,5 % та 25 %, 18,2 % та 72,7 % відповідно). Застосування кольорової ДГ робить можливим підвищення чутливості УЗД у діагностиці інтраорганних метастазів печінки з 80,6 % до 93,5 %.

7. Комплексне УЗД демонструє достатньо високі можливості в оцінюванні інвазії РПЗ у судинну стінку, але за ефективністю поступається КТ (чутливість 78,0 % проти 88,0 %). ІД доцільно використовувати з метою виявлення наявності гемодинамічно значимої екстравазальної компресії судин пухлиною.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

– УЗ дослідження з кольоровою ДГ судин панкреатодуоденальної ділянки необхідно включати в алгоритм інструментального обстеження пацієнтів з клінічними ознаками захворювання на РПЗ.

– УЗ дослідження слід розпочинати з використання режиму сірої шкали (В–режим). У разі виявлення УЗ ознак вогнищевого ураження ПЗ слушно використовувати режими кольорової ДГ та ІД, які дозволяють оцінити стан судин панкреатодуоденальної зони і виявити гемодинамічні розлади кровотоку. Для оцінки інтрапаренхіматозного кровоплину доцільно використовувати методику ЕДК.

– Методом вибору у визначенні поширеності РПЗ на навколишні органи є КТ.

– У разі сумнівної УЗ картини потрібно використовувати інші методи променевої діагностики: КТ, МРТ, рентгенконтрастну ангіографію.

– Оцінювання гемодинамічних порушень шляхом використання ДГ в режимі КДК, ЕДК та ІДК при наявності сучасної діагностичної апаратури не вимагає значних часових затрат і може бути включена в стандартний протокол УЗД органів черевної порожнини у хворих з підозрою на РПЗ.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.**

1. Аллахвердян Г.С., Брюзгин В.В., Косырев В.Ю. Применение пункционной биопсии под контролем УЗКТ на амбулаторном этапе обследования онкологических больных // Возможности современной онкологии в диагностике и лечении злокачественных заболеваний – М., 2003. – С. 16 – 17.

48. Алан П., Даббінс А., Позняк М., Дікен Мак Н. Клінічна допплерівська ультрасонографія (друге видання). – Львів: Медицина світу, 2007. – С. 27 – 40, 127 – 140.

3. Балашов А.Т., Цехович К.Б. Возможности ультразвукового обследования в диагностике хронического панкреатита // Эхография. – 2000. – Т.1. – № 4. – С.390 – 393.

4. Биссет Р., Хан А. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании. –Витебск: Белмедкнига, 1997. – С.71 – 80.

5. Биссет Р., Хан А. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании (второе издание). – М.: Медицинская литература, 2007. – С.146 – 165.

6. Блохин Н.Н., Итин А.Б., Клименков А.А. Рак поджелудочной железы и внепеченочных желчных протоков. – М.: Медицина , 1982. – 259с.

7. Богер М.М., Мордвов С.А. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии. – Новосибирск: Наука, 1988. – С.86 – 110.

8. Брюховецкий Ю.А., Митьков В.В., Кондратова В.В. Цветовая допплерография и энергетический допплер при ультразвуковых исследованиях поджелудочной железы // Клиническая физиология. Диагностика – новые методы/под. ред. Сандрикова В.А. М.: Аир –Арт , 1998. – С. 177 – 179.

9. Власов П.В., Котляров П.М. Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы // Вестник рентгенологии и радиологии. – 1995. – №3. – С. 5 – 11.

10. Васильев Ю.В. Эндоскопическая панкреатикохолангиография в диагностике поражений поджелудочной железы, вне – и внутрипеченочных желчных протоков // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии , колопроктологии. – 1998. – № 3. – С. 18 – 23 .

11. Вікман Я. Е. Допплерівське дослідження черевної порожнини у клінічній практиці:якісна оцінка // Український радіологічний журнал. – 1999. – №7. – С. 293 – 298.

12. Габуния Р.И., Колесников Е.К. КТ в клинической диагностике. – М.: Медицина, 1995. – 351 с.

13. Гордиенко А.В., Бацков С.С. Возможности сонографии в дифференциальной диагностике диффузных заболеваний поджелудочной железы // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1996. – №1. – С .109.

14. Горгун Ю.В., Петухов В.Н. РКТ – характеристика поджелудочной железы: индивидуальный подход к интерпретации томограмм с учетом

возрастного и конституциального факторов // Новости лучевой диагностики. – 1999. – № 2. – С. 20 – 22.

15. Григорьев П.Я., Яковенко А.В. Руководство по гастроэнтерологии. – М.:МИА, 1997. – С.273 – 292.

16. Губергриц Н.Б., Христич Т.Н. Клиническая панкреатология. –Донецк: ООО Лебедь, 2000. – 414с.

17. Громов А.И., Беляев Л.Б., Пикуза В.И., Маканин М.А., Успешная дооперационная диагностика цистаденомы поджелудочной железы // Эхография. – 2000. – Том 1. – № 2. – С. 159 – 162.

18. Гурова Н.Ю. МРТ в диагностике заболеваний поджелудочной железы // Медицинская визуализация. – 1999. – №1. – С. 34 – 39.

19. Гуч А.А., Дынник О.Б., Сухарев И.И., Вовченко А.Я., Кориченский А.Н. Этюды современной ультразвуковой диагностики. – К.: Укрмед, 2000. – С. 28–38.

20. Долгушин Б.И., Косырев В.Ю., Синюкова Г.Т., Нечипай А.М.,

Коломин Н.Г., Ширяев С.В., Чистякова О.В., Титова И.А., Кукушкин А.В., Медведева Б.М. Комплексная диагностика опухолей панкреато – дуоденальной зоны // Практическая онкология. – Т.5. – № 2. – 2004.

21. Зубарев А.В., Китаев В.В. Комплексная лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы // Мед.визуализация. – 1995. – Пилотный выпуск. – С.7 – 15.

22. Зубарев А.В. Новые возможности ультразвука в диагностике объемных поражений печени и поджелудочной железы // Эхография. – 2000. – Том 1. – № 2. – С.140 – 146.

23. Зубарев А.В., Каленова И.В., Башилов В.П., Агафонов Н.П. Современная ультразвуковая диагностика объемных образований поджелудочной железы // Медицинская визуализация. – 2001. – № 1. – С.12 – 17.

24. Казакевич В.И., Митина Л.А. Некоторые аспекты ультразвукового исследования брюшной полости при асците **//** Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2006. – №5. – С.138.

25. Кармазановский Г.Г., Федоров В.Д. Компьютерная томография поджелудочной железы и органов забрюшинного пространства. – М. – 2002.

26. Кубышкин В.А., Вишневский В.А. Рак поджелудочной железы. –М.: Медпрактика, 2003. – 375 с.

27. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. Т. (Под ред. Митькова В.В.). – М.: Видар, 1996 – С. 140 – 186.

28. Кунцевич Г.И., Вишневский В.А., Кокова Н.И. и др. Комплексная ультразвуковая оценка изменений портального кровообращения при заболеваниях поджелудочной железы // Ультразвуковая диагностика в акуш., гинек. и перинат. –1995. –№ 2. – С.102 – 107.

29. Кунцевич Г.И., Шиленок Д.В. Ультразвуковое исследование сосудов брюшной полости // Хирургия. – 1993. – № 2. – С. 72 – 77.

30. Кунцевич Г.И., Кокова Н.И., Белолопатко Е.А. Возможности дуплексного сканирования для оценки кровотока в артериях и венах брюшной полости // Визуализация в клинике. – 1995. – № 6. – С. 33 – 38.

31. Кунцевич Г.И., Скуба Н.Д., Щербаков С.В.и др. Корреляция ультразвуковых и морфометрических методов исследования в оценке кровоснабжения поджелудочной железы при хроническом панкреатите и раке поджелудочной железы // Ультразвуковая диагностика. – 1998. – № 4. – С. 20 – 27.

32. Кунцевич Г.И., Шиленок Д.С. Оценка методом дуплексного сканирования гемодинамических параметров чревного ствола и верхней брыжеечной артерии у здоровых лиц // Хирургия. – 1993. – №7. С. 48 – 51 .

33. Кунцевич Г.И. с соавт. Ультразвуковая диагностика в абдоминальной и сосудистой хирургии. – Минск, 1999. – 252 с.

34. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология. – М.: Реальное время, 1999. – С. 247 - 254.

35. Лемешко З.А. Значение ультразвуковых исследований в гастроэнтерологии // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2000. – №2. – С.84 – 90.

36. Линденбратен Л.Д. Рентгенология печени и желчных путей. – М.: 1980. – 512 с.

37. Минько Б.А., Пручанский В.С., Корытова Л.И. Комплексная лучевая

диагностика заболеваний поджелудочной железы. – С. – Петербург: Гиппократ, 2001. – 136 с.

38. Митина Л.А., Казакевич В.И. Опухолевая инфильтрация клетчатки : особенности ультразвуковой семиотики // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – №1. – 2007. – С .68 – 83.

39. Митьков В.В. Допплерография в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и их сосудов. – М.: Видар – М, 2000. – С. – 27 – 53, 134 – 144.

40. Медведев В.Е. Ультразвуковые исследования в комплексной диагностике хронического панкреатита и рака поджелудочной железы. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Киев. – 1988.

41. Момот Н.В. Компьютерная томография в диагностике злокачественных опухолей пищеварительного тракта. Дис.д-ра мед.наук. Киев. – 1998 .

42. Момот Н.В., Савченко Е.А. Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы // Променева діагностика, променева терапія. – 2000. – №1. – С. 33 – 34.

43. Назаренко В.А., Сацукевич В.Н. Дифференциальная диагностика асцита по данням ультразвукового исследования // Кремлевская медицина. - Клинический вестник. – 2002. – № 2. – С. 41 – 45.

44. Наумов Г. Рентгенологическая диагностика метастазов (визуальная диагностика) // Киев “Здоров’я”. 1991. стр.67– 71, 112– 113.

45. Патютко Ю.И., Котельников А.Г. Лечение больных протоковым раком поджелудочной железы // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – № 5. – 2003. – С. 75 – 81.

46. Патютко Ю.И., Котельников А.Г. Рак поджелудочной железы. Диагностика и хирургическое лечение на современном этапе // Анналы хирургической гепатологии. – 1998. – Т.3. – №1. – С.96 – 111.

47. Патютко Ю.И., Синюкова Г.Т, Титова И.А. Возможности УЗКТ в диагностике опухолей поджелудочной железы и взаимоотношение с магистральными сосудами гепатопанкреатодуоденальной зоны. Материалы III съезда онкологов стран СНГ “Онкология 2004”.– Минск . 2004. С.189 – 190 .

48. Петтерсон Г., Гольдберг Б. Ультрасонографія. – Львів: Медицина світу, 1998. – С.111 – 134.

49. Портной Л.М., Жаров И.Н., Араблинский А.В., Легостаева Т.Б. Современные методы лучевой диагностики объемных образований гепатопанкреатодуоденальной области // Вестник рентгенологии и радиологии. – 1991. – № 5. – С.69 – 74.

50. Рабкин И.Х. Руководство по ангиографии. М.:Медицина, 1971. – С.178 – 182.

51. Рак в Україні, 2005 – 2006. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби // Бюлетень Національного канцер – реєстру України. – № 8. С. 27– 29.

52. Савченко Е.А. Лучевая диагностика стадий рака поджелудочной железы // Архив клинической и экспериментальной медицины. – Т.8. – №2. – 1999. – С.176 – 179.

53. Сацукевич В.Н., Назаренко В.А. Диагностика распространенности ракового процесса в брюшной полости при ультразвуковом исследовании // Кремлевская медицина. – Клинический вестник. – №2. – 2000. – С.41 – 45.

54. Соколов Л.К., Минушкин О.Н., Саврасов В.М., Терновой С.К. Клинико-инструментальная диагностика болезней органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. – М.: Медицина. – 1987. – С.48 – 61, 136 – 140, 168 – 174.

55. Трапезников Н.Н, Аксель Е.М.Заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них населения стран СНГ в 1998 . М.: Медицина. – 2000. – 270 с .

56. Трофимова Е. Ю., Рубцева Н. А., Кушнир В. В. Ультразвуковая диагностика патологии верхнеабдоминальных лимфатических узлов в онкологии // Ультразвуковая діагностика. – 1999. – №2. – С.80 – 85 .

57. Хофер М. Компьютерная томография (базовое руководство). – М.: Мед. лит., 2006. – 208 с.

58. Шалимов С.А., Осинский Д.С., Черный В.А., Клифф Й, Фрисс Г. Рак поджелудочной железы (современное состояние проблемы). Киев: Основа. – 2007. – 320 с.

59. Щеголев А.И., Скуба Н.Д., Щеголева Н.Н. Классификация и морфологическая характеристика опухолей поджелудочной железы:доброкачественные и пограничные опухоли экзокринной части (лекция) // Медицинская визуализация. – 2003. – № 3. – С.6 – 12.

60. Щеголев А.И., Скуба Н.Д., Щеголева Н.Н. Классификация и морфологическая характеристика опухолей поджелудочной железы: опухоли эндокринной части (лекция) // Медицинская визуализация. – 2004. – № 4. – стр. 56 – 63.

61. Щербина И.И. Трансабдоминальная допплеровская ультразвуковая диагностика очаговой патологии поджелудочной железы. Ангиодоп – 97: Тр.кон.Ялта-Гурзуф,1 - 5 октября 1997.С.69-70.

62. Шевченко Ю.Л., Харнас С.С., Кулезнева Ю.В., Лачман Д. , Интраоперационное ультразвуковое исследование в хирургии поджелудочной железы // Анналы хирургии. – 2002. – № 6. – С. 30 – 34.

63. Adamek H., Albert J., Breer H., et al. Pancreatic cancer detection with magnetic resonance cholangiopancreatography and endoscopic retrograde cholangiopancreatography : a prospective controlled study // Lancet. – 2000. – Vol. 356. – Р. 190 – 193.

64. Ahmad N., Lewis J., Siegelman E. et al: Role of endoscopic ultrasound and magnetic resonance imaging in the preoperative staging of pancreatic adenocarcinoma // Am. J. Gastroenterol. 2000. – Vol. 95(8) – P. 1926 – 1931.

65. Ahmedin J., Murray T., Ward E. et al. Cancer statistics, 2005 // Cancer J. Clin. – 2005. – Vol. 25 – P. 473 – 480.

66..Akitoshi C.,Taketo Y.,Takeshi I.,Tadashi O.,Izumi O., Katsushi S. et al. Assesment of portal vien Invasion in pancreatic cancer by Fusion 3–dimensional ultrasonography. . J. Ultrasound. Med. 2005; 24: Р. 363–369

67. Allesandro Del Mashino, Angelo Vanzulli tn all. Pancreatic canser versus chronic pancreatitis: Diagnosis with CA 19–9 Assessment, US, CT, and CT–guided Fine –Needle Biopsy.Radiology 1991; 178: Р. 95–99.

68. Alpern M., Sandier V., Kellman G. et al. Chronic pancreatitis: Ultrasonic features // Radiology. – 1985. – Vol. 155. – P. 215 – 219.

69. Angeli E.,Venturini M. et al. Color Doppler imaging in the assessment of vascular involvementby pancreatic carcinoma // AJR. – 1997. – Vol. 168. P. 193 – 197.

70. Ariyama J., Suyama M., Sato K. Early pancreatic ductal adenocarcinoma: Definition, diagnosis, and prognosis // J. Hep. Bil. Pancr. Surg. – 1999. – Vol. 2. P. 387 – 394.

71. Arslan A., Buanes T., Geitung J. Pancreatic carcinoma: MR, MR angiography and dynamic helical CT in the evaluation of vascular invasion // Eur. J. Radiol. – 2001. – Vol. 38. – P. 151 – 159.

72. Baker M., Cohan R., Nadel S. et al. Obliteration of the fat surrounding the celiac axis and superior mesenteric artery is not a specific CT finding of carcinoma of the pancreas // A.J.R. – 1990. – Vol. 155 P 129 – 172.

73. Bares R., Klever P., Hellwig D., et al. Pancreatic cancer detected by positron emission tomography with 18F – labelled deoxyglucose: method and first results // Nucl. Med. Commun. – 1993. – Vol. 14. – P. 596 – 601.

74. Bares R., Klever P., Hauptmann S. et al. F – 18 fluorodeoxyglucose PET in vivo evaluation of pancreatic glucose metabolism for detection of pancreatic cancer // Radiology. – 1994. – Vol. 192. – P. 79 – 86.

75. Balci N., Semelka R. Radiologic diagnosis and staging of pancreatic ductal adenocarcinoma // Eur. J. Radiol. – 2001. – Vol. 38. – P. 105 –112.

76. Beyer T., Townsend D., Blodgett T. Dual – modality PET/CT tomography for clinical oncology // J. Nucl. Med. – 2002. – Vol. 46. – P. 24 –34.

77. Barkin J., Goldstein J. Diagnostic approach to pancreatic cancer // Gastroenterol. Clin . North. Am. – 1999. – Vol. 28(3). – P. 709 – 722.

78. Beak S., Sheafor D., Keogan M., DeLong D., Nelson R. Two – dimentsonal multiplanar and three – dimentsional volume – rendered vascular CT in pancreatic carcinoma: interobserver agreement and comparison with standard helical techniques // A.J.R. – 2001. – Vol. 176. – P. 1467 – 1473.

79. Bennett G., Hann L. Pancreatic ultrasonography // Surg. Clin. North. Am. – 2001. – Vol. 81(2). – P. 259 – 281.

80. Berberat P., Friess H., Kashiwagi M., et al. Diagnosis and staging of pancreatic cancer by positron emission tomography //World. J. Surg. – 1999. – Vol. 23(9). – P. 882 – 887.

81. Birk D., Fortnagel G., Formentini A., Beger H. Small carcinoma of the pancreas. Factors of prognostic relevance. J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. – 1998. – Vol. 5. – P. 450 – 454.

82. Biset J., Laurent F., de Verbizier G. et al. Ultrasound and computed tomographic findings in pancreatic metastases // Eur. J. Radiol. – 1991. – Vol. 12. – P. 41 – 44.

83. Bold R., Charnsangavej C., Cleary K. et al. Major vascular resection as part of pancreaticoduodenectomy for cancer: radiologic, intraoperative, and pathologic analysis // J. Gastrointest. Surg. – 1999 – Vol. 3. – P. 233 – 243.

84. Brugge W. The role of endoscopic ultrasound in pancreatic disorders // Int. J. Pancreatol. – 1996. – Vol. 20(1). – P. 1 – 10.

85. Brand B., Pfaff T., Binmoeller K. et al. Endoscopic ultrasound for differential diagnosis of focal pancreatic lesions, confirmed by surgery // Scand. J. Gastroenterol. – 2000. – Vol. 35. – P. 1221 – 1228.

86. Brugge W., Lee M., Kelsey P., Schapiro R., Warshaw A. The use of EUS to diagnose malignant portal venous system invasion by pancreatic cancer // Gastrointest. Endosc. – 1996. – Vol. 43. – P. 561 – 567.

87. Burns P. Harmonic imaging with ultrasound contrast agents // Clin. Radiol. – 1996. – Vol. 51. – P. 50 – 55.

88. Bunk A., Pistorius S., Konopke R., Ockert D., Kuhlisch E., Saeger H. The

value of colour duplex Sonography in the assesment of surgical resectability of pancreatic tumors // Ultrascall. Med. – 2001. Vol. 22. – P. 265 – 273.

89. Celso M., Cappeliez O., Winant C., Coppens E., Deviere J., Metens T. MR Imaging of the Pancreas: A Pictorial Tour // RadioGraphics. – 2002. – Vol. 22. – P. 2 – 23.

90. Cipolletta L., Bianco M., Rotondano G. Pancreatic head mass: what can be done? Diagnosis: ERCP and EUS // J. Pancreat. – 2000. – Vol. 1(3). – P. 108 – 110.

91. Chang K., Nguyen P., Erickson R., et al: The clinical utility of endoscopic ultrasound – guided fine – needle aspiration in the diagnosis and staging of pancreatic carcinoma // Gastrointest. Endosc. – 1997. – Vol. 45(5). – P. 387 – 393.

92. Choi B., Chung M., Han J et al. Detection of pancreatic adenocarcinoma: relative value of arterial and late phase of spiral CT // Abdom. Imaging. – 1997. – Vol. 22. – P. 199 – 203.

93. Chou Y. Amplitude ultrasound angiography in abdominal diagnosis. J. Ultrasound Med. – 1994. – Vol. 2. – P. 5 – 15.

94. Clark L., Jaffe M., Choyke P.L., et al. Pancreatic imaging // Radiol. Clin. North. Am. – 1985. – Vol. 23. – P. 489 – 501.

95. Bluemke D., Cameron J., Hruban R., Pitt H. et al. Potentially respectable pancreatic adenocarcinoma: Spiral CT assessment with surgical and pathologic correlation // Radiology. – 1995. – Vol. 197. – P. 381 – 385.

96. Da Lu, Reber H, Krasny R., Kadell B., Sayre J. Local staging of pancreatic cancer:criteria for unresectability of major vessels as revealed by pancreatic – phase, thin – section helical CT // A.J.R. –1997. – Vol. 168. – P. 1439 – 1443.

97. Delbeke D., Rose D.M., Chapman W., et al: Optimal interpretation of FDG PET in the diagnosis, staging and management of pancreatic carcinoma // J. Nucl. Med. – 1999. – Vol. 40(11). – P. 1784 – 1791.

98. Diehl S., Lehmann K., Sadick M., Lachmann R., Georgi M. Pancreatic cancer: value of dual-phase helical CT in assessing respectability // Radiology. – 1998. Vol. 206. – P. 373 – 378.

99. Elmas N: The role of diagnostic radiology in pancreatitis // Eur. J. Radiol. 2001. May; 38(2): 120 – 132.

100. Eric D., Silverman L., Carsangavej C., Evans D. Diagnosis, staging at surveillance of pancreatic cancer // A.J.R. – 2003. – Vol. 180. – P. 1311 – 1323.

101. Etemad B., Whitcomb D. Chronic pancreatitis: diagnosis, classification, and new genetic developments // Gastroenterology. – 2001. – Vol. 120(3). – P. 682 – 707.

102. Evans D., Lee J., at all. Pancreaticoduodenectomy (Whipple operation) and total pancreatectomy for cancer. In: Baker RJ, Fischer JF, eds. Mastery of Surgery, 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. – 2001. – P. 1299 – 1318.

103. Evans D., Abbruzzese J., Willett C. Cancer of the pancreas. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. Cancer: Principles and Practice of Oncology, 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. – 2001. – P. 1126 – 1161.

104. Franke C., Klapdor R., Meyerhoff K., Schauman M. 18 – FDG positron emission tomography of the pancreas: diagnostic benefit in the follow–up of pancreatic carcinoma // Anticancer. Res. – 1999. – Vol. 19. – P. 2437 –2442.

105. Freeny P., Marks W.M., Ryan J.A., et al: Pancreatic ductal adenocarcinoma: diagnosis and staging with dynamic CT // Radiology. – 1988. –Vol.166(1 Pt 1). – P. 125 – 133.

106. Friess H., Langhans J., Ebert M., et al. Diagnosis of pancreatic cancer by 2(18F) – f luoro – 2 – deoxy – D – glucose positron emission tomography // Gut. – 1995. – Vol. 36. – P. 771 –777.

107. Fugazzola C., Procacci C., Andrea B. et all. Cystic tumor of the pancreas:evalution by ultrasonography and CT //Gastrointestinal Ragiol. – 1991. – Vol. 16. – P. 53 – 61.

108. Fung M., Sakata T. What's new in pancreatic cancer treatment? // J.

Hepatobiliary Pancreat. Surg. – 2002. – Vol. 9. – P. 61 – 75 .

109. Garber S., Lees W. The characterization of pancreatic and bile duct tumours by dupplex Doppler // Clinical Radiology. – 1991. – Vol. 45 (3). – P. 181 – 184.

110. Gold E., Goldin S. Epidemiology of and risk factors for pancreatic cancer // Surg. Oncol. Clin. N. Am. – 1998. –Vol. 7. – P. 67 – 91.

111. Hamper U., Trapanotto V., Sheth S., Dejong M., Caskey C. Tree – dimensional us: preliminary clinical experience // Radiology. – 1994. – Vol. 191. – P. 397 – 401.

112. Harrison L., Klimstra D., Brennan M. Isolated portal vein involvement in pancreatic adenocarcinoma: a contraindication for resection? // Ann. Surg. – 1996. – Vol. 224. – P. 342 – 349.

113. Hochwald S., Rofsky N., Dobryansky M., Shamamian P., Marcus S.. Magnetic resonance imaging with magnetic resonance cholangiopancreatography accurately predicts resectability of pancreatic carcinoma // J. Gastrointest. Surg. – 1999. – Vol. 3. – P. 506 – 511 .

114. Hsu –Chong Y., Stancato – Pasik A., Shapiro. R. Microcystic features as US: A nonspecific sign for mycrocystic adenomas of the pancreas // RadioGraphics. – 2001. – Vol. 21. – P. 1455 – 1561.

115. Hurooka Y., Furubava T. et al. Diagnosis of disease in the gallblader and the pancreas using color Doppler echography // Japanese J. Med. Ultrasonics. – 1993. – Vol. 20. – P. 14 – 18.

116.Ihse I., Axelson J., Dawiskiba S., Hansson L: Pancreatic biopsy: why? When? How? // World. J. Surg. – 1999. – Vol. 23(9). – P 896 – 900.

117. Ishida H., Konno K., Hamashima Y. et al. Assesment of respectability of pancreatic carcinoma by color Doppler sonography // Abdom. Imaging. – 1997. – Vol. 24. – P. 295 – 298.

118. Ichikawa T., Haradome H., Hachiya J., et al. Pancreatic ductal adenocarcinoma: preoperative assessment with helical CT versus dynamic MR imaging // Radiology. – 1997. – Vol. 202. – P. 655 – 662.

119. Ishikawa O., Ohigashi H., Imaoka S. et al. Preoperativ indications for locally advanced pancreas cancer involving the portal vein //Ann.Surg. – 1991. – Vol. 215. – P.231 – 236.

120. Ito K., Koike S., Matsunaga N: MR imaging of pancreatic diseases. Eur. J. Radiol. 2001 May; 38(2): 78-93.

121. Jemal A., Thomas A., Murray T., Thun M. Cancer statistics, 2002 // Cancer J. Clin. – 2002. – Vol. 52. – P. 23 – 47.

122. Jimenez R., Warshaw A., Fernandez-Del Castillo C. Laparoscopy and peritoneal cytology in the staging of pancreatic cancer // J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. – 2000. – Vol. 7. – P. 15 – 20.

123. Jimenez R., Warshaw A., Rattner D., Willett C.G., McGrath D. Fernandez – del Castillo C. Impact of laparoscopic staging in the treatment of pancreatic cancer // Arch. Surg. – 2000. – Vol. 135. – P.409 – 414 .

124. Joan P. Campell, Stephanie R.Wilson . Pancreatic neoplasm: How useful is evalution with US? // Radiology. – 1998. – Vol. 167. – P. 341 – 344.

125. Kaneko T., Kimata H., Sugimoto H. et all. Power Doppler ultrasonography for the assessment of vascular invasion by pancreatic cancer // Pancreatology. – 2002. – Vol. 2. – P. 61 – 68.

126. Kaneko T., Nakao A., Inoue S. et all. Portal venous invasion by pancreatobiliary carcinoma diagnosis with intraportal endovasculer US // Radiology. – 1994. – Vol. 192 (3). – P. 681 – 686.

127. Karasawa E., Goldberg H.I., Moss A.A., et al: CT pancreatogram in carcinoma of the pancreas and chronic pancreatitis // Radiology. – 1983. – Vol. 48(2). – P. 489 – 493.

128. Klein K., Stephens D., Welch T. CT characteristic of metastatic disease of the pancreas // RadioGraphics. – 1998. – Vol. 18. – P. 369 – 378.

129. Kim T., Murakami T., Takahashi S., et al. Pancreatic CT imaging: effects of different injection rates and doses of contrast material // Radiology. – 1999. – Vol. 212. – P. 219 – 225.

130. Kim T., Murakami T., Takamura M., et al: Pancreatic mass due to chronic pancreatitis: correlation of CT and MR imaging features with pathologic findings // AJR. – 2001. – Vol. 177(2). – P. 367 – 371.

131. Koito K., Namienj T., Nagakawa T. et al. Percutaneous transhepatic biliary drainage using color Doppler sonography // J. Ultrasound Med. – 1996. – Vol. 16. – P. 203 – 206.

132. Kosuge T., Macuuchi M.,Takayama T.,Yamamoto J., et all .Thikening at the root of the superior mesenteric artery on sonography: evidens of vascular involvement in patient with cancer of the pancreas // A.J.R. – 1991. – Vol. 156. – P. 69 – 72.

133. Koito K., NamienoT., Nagakawa et al. Pancreas: imagion diagnosis with color/power Doppler ultrasonography, endoscopic ultrasonography and intraductal ultrasonography // Europen J. of Radiology. – 2001. – Vol. 38. – P. 94 – 104.

134. Kloppel G., Hruban R.H., Longnecker D.S. Ductal adenocarcinoma of the

pancreas. In: Hamilton SR, Altonen LA, eds. // Pathology and genetics: tumours of

the digestive system. – Lyon: IARC. – 2000. – P. 221 – 230.

135. Kreel L., Haertel M., Katz D.Computed tomography of the normal pancreas // J. Comput. Assist. Tomogr. – 1977. – Vol. 1(3). – P. 290 – 299.

136. Coleman K., Doherty M., and Bigler S. Solid – рseudopapillary tumor of the pancreas // RadioGraphics. – 2003. – Vol. 23. – P. 1644 – 1648.

137. Lee J., Lim J., Choo S. et al. Power Doppler ultrasonography in the evalution of vasculer invasion in patients with pancreatic canser // Ultrasound Med.Biol. – 2000. – Vol. 21. – P. 26 – 32.

138. Legmann P., Vignaux O., Dousset B., et al. Pancreatic tumors: comparison of dual-phase helical CT and endoscopic sonography // A.J.R. – 1998. – Vol. 170. – P.1315 – 1322.

139. Lawler L., Horton H. , Fishman T. Peripancreatic masses that simulate pancreatic disease: Spectrum of disease and role of CT // RadioGraphics. – 2003. – Vol. 23. – P. 1117 – 1131.

140. Lin J.T. Pancreatic carcinoma associated with chronic calcifying pancreatitis in Taiwan: a case report and revier of literature // Pancreas. – 1988. – Vol.3. – P. 111 – 114.

141. Loyer E., David C., Dubrow R.A. Vascular involvement in pancreatic adenocarcinoma: reassessment by thin – section CT // Abdom. Imaging. – 1996. – Vol. 21. – P. 202 – 206.

142. Lowenfels A., Maisonneuve P., Cavallini G., et al. Pancreatitis and the risk of pancreatic cancer: International Pancreatitis Study Group // N. Engl. J. Med. – 1993. – Vol. 328. – P. 1433 – 1437.

143. Lowenfels A., Maisonneuve P., Boyle P. Epidemiology of pancreatic

cancer. In: Howard J, Idezuki Y, Ihse I, et al., eds. Surgical disease of the pancreas, 3rd ed. – Baltimore: Williams and Wilkins. – 1998. – P. 433 – 437.

144. Lundin J., Roberts P.J., Kuusela P., Haglund C. Prognostic significance of serum CA 242 in pancreatic cancer. A comparison with CA 19 – 9 // Anticancer. Res. – 1995. – Vol. 15. – P.2181 – 2186.

145. Lynch H., Fitzsimmons M., Smyrk T., et al. Familial pancreatic cancer: clinicopathologic study of 18 nuclear families // Am. J. Gastroenterol. – 1990. – Vol. 85(1). – P. 54 – 60.

146. Mackie C., Bowie J., Cooper M. et all. Prospective evalution of gray scale

ultrasonography in the diagnosiss of pancreas cancer // Am. J. Surgery. – 1978. – Vol. 136. – P. 575 – 577.

147. Manabe T., Miyashita T., Ohshio G. et al. Small carcinoma of the pancreas. Clinical and patologic evalution of 17 patients // Cancer. – 1988. – Vol. 62. – P. 135 – 141.

148. Morrin M., Kruskal J., Raptopouls V. et all. State – of – the – art ultrasonography is as helical computed tomographic angiography for detecting unresectable periampullary cancer // J. Ultrasound. Med. – 2001. – Vol. 20. – P. 481 – 490.

149. Megibow A., Bosniak M., Ambos M. et al. Thicening of the celiac axis and/or superior mesenteric artery: a sign of pancreatic carcinoma on computed tomography // Radiology. – 1981. – Vol. 141. – P. 449 – 453.

150. Megibow A. Pancreatic adenocarcinoma designing to evaluate the clinical questions // Radiology. – 1992. – Vol. 183. – P. 297 – 303.

151. Mertz H.,Delbeke D., Leach S. EUS, PET and CT scanning for evalution of pancreatic adenocarcinoma // Gastrointest. Endosc. – 2000. – Vol. 52. – P. 367 – 371.

152. Minniti S., Bruno C., Biasiutti C. et al. Sonography versus helical CT in indentification and staging of pancreatic ductal adenocarcinoma. J. Clin. Ultrasound. – 2003. – Vol. 31. – P. 175 – 182.

153. Mizumoto R. Classification of pancreatic carcinoma, Japan Pancreas Society. English edition // Kanehara . – Tokyo. – 1996.

154. Nakata B., Nishimura S., Ishikawa T., et al. Prognostic predictive value of 18F – fluorodeoxyglucose positron emission tomography for patients with pancreatic cancer // Int. J. Oncol. – 2001. – Vol. 19. – P. 53 – 58.

155. Nakamoto Y., Higashi T., Sakahara H., et al. Delayed (18)F-fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomography scan for differentiation between

malignant and benign lesions in the pancreas //Cancer. – 2000. – Vol. 89. – P. 2547 – 2554.

156. Namieno T., Koito K., Uchino J. Doppler color flow imaging for assesment and localization of pancreatic insulinoma // Eur. J. Radiol. – 1995. – Vol. 20. – P. 208 – 209.

157. Nakao A., Harada Nonami T. et al. Clinical significance of portal invasion by pancreatic head carcinoma // Sugery. – 1995. – Vol. 117. – P. 53 – 58.

158. Nishiharu T., Yamashita Y., Abe Y. Local extension of pancreatic carcinoma: assessment with thin–section helical CT versus with breath–hold fast MR imaging-ROC analysis // Radiology. – 1999. – Vol. 212(2). – P. 445 – 452.

159. Nitzsche E., Hoegerle S., Mix M., et al. Non – invasive differentiation of pancreatic lesions: is analysis of FDG kinetics superior to semiquantitative uptake value analysis? // Eur. J. Nucl. Med. – 2002. – Vol. 29. – P. 237 – 242.

160. Ormson N., Charboneaue J., Stephens D. Sonography in patients with a possible pancreatic mass shown on CT // Am. J. Roentgenol. – 1987. – Vol. 148. – P. 551.

161. Parkin D.M., Muir C.S. Cancer incidence in five continents: comparability and quality of data // JARC Sc. Publ. – 1992. – Vol. 120. – P. 45 – 173 .

162. Pisters P.W., Lee J.E., Vauthey J.N., Charnsangavej C., Evans D.B. Laparoscopy in the staging of pancreatic cancer // Br. J. Surg. – 2001. – Vol. 88. – P. 325 – 327.

163. Ralls P. W., Wren S. M., Radin R., Stain S.C., Yang J. and Parekh D. Color flow sonography in evaluating the resectability of periampullary and pancreatic tumors // Journal of Ultrasound in Medicine. – 1997. – Vol. 16. – P.  131 – 140.

164. Raptopoulos V., Steer M.L., Sheiman R.G. et al: The use of helical CT and CT angiography to predict vascular involvement from pancreatic cancer: correlation with findings at surgery // A.J.R. – 1997. – Vol. 168(4). – P.971 – 977.

165. Reznec R. H., Stephens D. H. Review: The staging of pancreatic adenocarcinoma // Clin. Radiology. – 1993. – Vol. 47. – P. 373 – 381.

166. Rose D.M., Delbeke D., Beauchamp R.D., et al. 18 Fluorodeoxyglucose-positron emission tomography in the management of patients with suspected pancreatic cancer // Ann. Surg. – 1999. – Vol. 229. – P. 729 –737.

167. Rosch T., Braig C., Gain T, et al. Staging of pancreatic and ampullary carcinoma by endoscopic ultrasonography: comparison with conventional sonography, computed tomography, and angiography //Gastroenterology. – 1992. – Vol. 102. – P. 188 – 199.

168. Rolloc D., Taylor K.J.W. Ultrasound scanning in patient s with clinical suspition of pancreatic cancer: a retrospective study //Cancer. – 1981. – Vol. 138. – P. 21 – 23.

169. Sato M., Ishida H., Konno K., et al. Pancreatic metastasis: sonographic findings // Abdominal Imaging. – 2001. – Vol. 26. – P. 72 – 75.

170. Shams J., Stein A., Cooperman A.M. Computed tomography for pancreatic diseases // Surg. Clin. North. Am. – 2001. – Vol. 81(2). – P. 283 – 306.

171. Shawker T.H, Garra B.S, Hill M.C. et all .The spectrum of sonographic findigs in pancreatic carcinoma // J .Ultrasound Med. – 1986. – Vol. 5. – P. 169 – 170.

172. Sheridan M.B., Ward J., Guthrie J.A. Dynamic contrast–enhanced MR imaging and dual-phase helical CT in the preoperative assessment of suspected pancreatic cancer: a comparative study with receiver operating characteristic analysis //A.J.R. – 1999. – Vol. 173 (3). – P. 583 – 590.

173. Shin H.J., Lahoti S., Sneige N. Endoscopic ultrasound–guided fine–needle aspiration in 179 cases: the M. D. Anderson Cancer Center experience // Cancer 2002. – Vol. 96. – P. 174 – 180 .

174. Simon B., Printz H. Epidemiological trends in pancreatic neoplasias // Dig. Dis. – 2001. – Vol. 19. – P 6 – 14.

175. Sobin L.H., Wittekind C., et all. TNM classification of malignant tumours, 6th ed. Baltimore. – Wiley – Liss. – 2002.

176. Solcia E., Capella G., Kloppek G., Atlas O. Tumor Pathology ,3rd series , Fascicle 20. Washington, D.C.USA // Armed Forces Institute of Pathology. – 1997. – P. 120 – 130.

177. Steinberg W. The clinical utility of the CA 19 – 9 tumor – associated antigen // Am. J. Gastroenterol. – 1990. – Vol. 85. – P.350 – 355 .

178. Tabuchi T., Itoh K., Ohshio G., et al. Tumor staging of pancreatic adenocarcinoma using early – and late – phase helical CT // A.J.R. – 1999. – Vol. 173. – P.375 – 380.

179. Tanaka S., Kitamura T., Fugita M., et al. Color Doppler flow imaging of liver tumors // A.J.R. – 1990.Vol. 154. – P. 509 – 514.

180. Takase M., Suda K. Histopathological study on mechanism and background of tumor – forming pancreatitis // Pathol. Int. – 2001. – Vol. 51(5). – P. 349 – 354.

181. Taylor K.J.W, Buchin P.J, Viscomi G.N, et all. Ultrasonographic scanning of the pancreas // Radiology. – 1981. – Vol. 138. – P. 21 – 23.

182. Tetsuya K., Hideto K., Hiroyuki S., Soichiro I., Shigeki I., Tsuneo I., Akimasa N. Power Doppler ultrasonography for the assesment of vascular invasion by pancreatic cancer // Pancreatology. – 2002. – Vol. 2. – P. 61 – 68.

183. Tio T.L., Sie L.H., Kailimanis G., et al. Staging of ampullary and pancreatic carcinoma: comparison between endosonography and surgery // Gastrointest. Endosc. – 1996. – Vol. 44. – P. 706 – 713.

184. Tomiyama T., Ueno N., Tano S., Wada S., Kimura K. Assesment of arterial invasion in pancreatic cancer using color Doppler ultrasonography // Am. J. Gastroenterology. – 1996. – Vol. 91. – P. 1410 – 1416.

185. Trede M., Schwall G., Saeger H.D. Survival after pancreatoduodenectomy // Ann. Surg. – 1990. – Vol. 211. – P. 447 – 458.

186. Tublin M., Tessler F., Cheng S.L. Effect of injection rate of contrast medium on pancreatic and hepatic helical CT //Radiology. – 1999. – Vol. 210. – P. 97 – 101.

187. Ueno N.,Tomiyama T.,Tano S.,et al.Contrast enchanced color Doppler ultrasonography in diagnosis of pancreatic tumor: two case reports // J. Ultrasound Med. – 1996. Vol. 15. – P. 15527 – 15536.

188. Ueno N. Clinical significase of color Doppler ultrasound in the diagnosis of pancreatic and biliary diaseases // Jap. J. Med. Ultrasonics. – 1993. – Vol. 20. – P. 20 – 32.

189. Ueno N., Tomiyama T., Tano S. et al. Color Doppler ultrasonography in the diagnosis of portal vien invasion in diagnosis of portal vien invasion in patients with pancreatic cancer // J. Ultrasound. Med. – 1997. – Vol. 16. – P. 825 – 830.

190. Valls C., Andia E., Sancher A.,et al. Dual-phase helical CT of pancreatic

adenocarcinoma: assessment of respectability before surgery // A.J.R. – 2002. – Vol. 178. – P. 821 – 835.

191. van Delden O.M., de Wit L.T., Nieveen van Dijkum E.J,. Reeders J.W., Gouma D.J. Laparoscopic ultrasonography for abdominal tumor staging // Eur. Radiol. – 1998. – Vol. 8. – P. 1405 – 1408.

192. van Gulik T.M., Reeders J.W., Bosma A. Incidence and clinical findings of

benign, inflammatory disease in patients resected for presumed pancreatic head cancer // Gastrointest. Endosc. – 1997. – Vol. 46 (5). – P. 417 – 423.

193. Vargas R., Nino-Murcia M.,Trueblood W., Jeffrey R.B. Jr. CT in pancreatic adenocarcinoma: prediction of vascular invasion and reseactability using a multiphasic technique with curved plannar reformatios // AJR. – 2004. – Vol . 182. – P. 419 – 425.

194. Wallace M.B., Hawes R.H. Endoscopic ultrasound in the evaluation and treatment of chronic pancreatitis // Pancreas. – 2001. Vol. 23(1). – P. 26 – 35.

195. Warshaw A.L., Gu Z.Y., Witenberg and Waltman A.C. Preoperative staging assesment of resectability of pancreatic cancer // Archives of Surgery. – 1990. – Vol. 125 (№ 2). – P. 230 – 233.

196. Wiersema M.J. Accuracy of endoscopic ultrasound in diagnosing and staging pancreatic carcinoma// Pancreatology. – 2001. – Vol. 1. – P. 625 – 632.

197. Vargas R., Nino – Murcia M., Trueblood W., Jeffrey R. CT in pancreatic adenocarcinoma: prediction of vascular invasion and reseactability using a multiphasic technique with curved plannar reformatios // AJR. – 2004. – Vol. 182. – P. 419 – 425.

198. Weiderpass E., Partanen T., Kaaks R., et al. Occurrence, trends and environment etiology of pancreatic cancer// Scand. J.Work Environ Health. – 1998. – Vol. 24. – P. 165 – 174.

199. Wren S. ,Ralls P.W, Stain S.C,Kasiraman A. Assesment of resectability 0f pancreatic head and periampullary tumors by color flow doppler sonography // Archives of Sugery. – 1996. – Vol. 13 (№ 8). – P. 230 – 236.

200. Yassa N. A., Yang J. Stein S. et al. Gray scal and color flow sonography of pancreatic ductal adenocarcinoma // J. Clin. Ultrasound. – 1997. – Vol. 25. – P. 473 – 480.

201. Yamada Y., Mori H., Kiosue H., Hori Y., Maeda T. CT assesment of the inferior peripancreatic veins // A.J.R. – 2000. – Vol. 174. –P. 674 – 684.

202. Yutaka O., Kazushi N., Katsuaki T., Norio U. et al. Contrast – enhaced sonography of small pancreatic lesion // J. Ultrasound. Med. – 2002. – Vol. 21. – P. 983 – 991.

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