

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.І. ПИРОГОВА**

МОСЬОНДЗ ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 616.37 – 002.4 : 616.381 – 089.4

**РОЗРОБКА І ОБГРУНТУВАННЯ СПОСОБІВ ДРЕНУВАННЯ
ЗАОЧЕРЕВИННОГО ПРОСТОРУ У ХВОРИХ
НА ГОСТРИЙ ІНФІКОВАНИЙ НЕКРОТИЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ**

14.01.03 – хірургія

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук**

Вінниця – 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова МОЗ України.

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор **Каніковський Олег Євгенійович**, Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова МОЗ України, завідувач кафедри хірургії медичного факультету №2.

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Герич Ігор Дионізович**, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького МОЗ України, професор кафедри загальної хірургії;
- доктор медичних наук, професор **Полянський Ігор Юлійович**, Буковинський державний медичний університет МОЗ України, завідувач кафедри хірургії.

Захист відбудеться «___» _____ 2013 р. о _____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01 при Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

Автореферат розісланий «___» _____ 2013 року.

**Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
д. мед. н., професор**

С.Д. Хіміч

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Гострий панкреатит у структурі ургентної абдомінальної хірургії – одне з найпоширеніших, складних і непередбачуваних за своїми наслідками захворювань (Савельєв В.С., 2009; Ничитайло М.Ю., 2011; Bruentler T., 2009). За частотою становить 10-12 % від загальної кількості пацієнтів хірургічного профілю (Бобров О.Е., 2008; Русин В.І., 2012). Легкі форми простежуються у 75-80 % випадках, протікають без ускладнень, часто спонтанно, легко піддаються консервативній терапії (Андрющенко В.П., 2009; Шевчук І.В., 2011; Kasimu H., 2009). У 10-30 % гострий панкреатит носить важкий некротичний характер, супроводжуючись різноманітними ускладненнями, що й є основною причиною втрати пацієнтів (Копчак В.М., 2009; Бойко В.В., 2011; Noor M.T., 2011). Пік смертності припадає на момент розвитку гнійно-некротичних ускладнень і коливається в межах 25-70 % від загальної летальності важкого панкреатиту, що дозволяє вважати профілактику гнійно-некротичних ускладнень пріоритетним напрямком покращення результатів лікування захворювання (Кондратюк О.П., 2008; Дронов О.О., 2009; Запорожченко Б.С., 2010; Harada R., 2010). У 80-90 % хворих проблема зумовлена пізньою госпіталізацією, діагностичними помилками в оцінці важкості стану, неадекватною консервативною терапією, інфікуванням осередків некрозу та раннім, необґрунтованим оперативним втручанням (Полянський І.Ю., 2011; Сипливий В.О., 2011; Beger H.G., 2009). Інфікування некротичних ділянок простежується у 40-70 % хворих, при чому тривалість захворювання і ризик інфікування є прямо пропорційними (Кондратенко П.Г., 2009; Розенко О.О., 2011; Werner J., 2005; Testi W., 2007; Leppard W.M., 2011).

Дискутабельними залишаються питання щодо тактики при формуванні гострих періпанкреатичних рідинних утворень із застосуванням як малоінвазивних, так і традиційних хірургічних втручань (Десятерик В.І., 2009; Герич І.Д., 2011; Влахов А.К., 2011). Проте, незважаючи на існування великої доказовості ефективності малоінвазивних методик, роль останніх при гострих періпанкреатичних рідинних утвореннях у хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит залишається низькою - альтернативними і найбільш оправданими при важких формах є традиційні хірургічні втручання (Годлевський А.І., 2010; Лупальцов В.И., 2011; Нікольський В.И., 2011).

Аналіз літературних джерел, на жаль, не дозволяє встановити перевагу, місце різних методів хірургічного лікування при періпанкреатичних рідинних утвореннях. Залишаються чітко невизначеними покази, оптимальні терміни виконання хірургічних втручань і найбільш ефективні способи санації.

Санація може бути проведена як за допомогою традиційної лапаротомії, так і малоінвазивними методами (Тамм Т.І., 2010; Березницький Я.С., 2011). Суттєвим недоліком останніх є неадекватне дренивання в результаті закупорювання дренажних систем секвестрами і детритом з відсутністю (при відсутності) візуального контролю за динамікою патологічного процесу (Шапринський В.О., 2010; Пепенин А.В., 2011; Wang G.J., 2009).

Можливість візуального контролю за станом підшлункової залози і заочеревинної клітковини, формування широкого дренажного каналу, адекватний доступ для проведення етапних санацій, некрсеквестректомії – позитивна сторона

відкритих методів (Ашев С.А., 2011; Nealon W.H., 2008). Усе це й обумовлює актуальність даного наукового пошуку.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Наукова робота є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри хірургії медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова за темою: «Розробка та обґрунтування комплексного лікування хворих на холангіт» (реєстраційний номер - 0109U003770). Робота(дослідження) запланована Проблемною комісією МОЗ та НАМН України «Хірургія» (протокол №10 від 12 жовтня 2010р.).

Мета дослідження: покращення результатів хірургічного лікування хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит шляхом розробки нових способів дренирування заочеревинного простору через з'ясування топографо-анатомічних особливостей чепцевої сумки і заочеревинного простору.

Завдання дослідження:

1. Визначити рельєфність порожнини чепцевої сумки в гендерному аспекті як ключової зони у розповсюдженні інфікування заочеревинного простору при гострому інфікованому некротичному панкреатиті.

2. Вивчити клінічно-суттєві та топографо-анатомічні особливості порожнини чепцевої сумки у гендерному аспекті в контексті поширення гнійно-некротичного процесу в заочеревинному просторі при різних формах чепцевої сумки.

3. Розробити й обґрунтувати нові способи дренирування заочеревинного простору при гострому інфікованому некротичному панкреатиті з урахуванням топографо-анатомічних особливостей порожнини чепцевої сумки, локалізації гнійно-некротичного осередку, розповсюдження процесу, терміну оперативного втручання.

4. Розробити й оптимізувати способи догляду за дренажними системами у хворих, оперованих із приводу гнійно-некротичних ускладнень гострого інфікованого некротичного панкреатиту.

5. Оцінити значення запропонованих способів дренирування заочеревинного простору для профілактики розповсюдження гнійно-некротичних ускладнень.

Об'єкт дослідження - хірургічне лікування хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит.

Предмет дослідження - розробка й обґрунтування способів дренирування заочеревинного простору у хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит залежно від топографо-анатомічних особливостей порожнини чепцевої сумки, поширення процесу в заочеревинному просторі з урахуванням терміну оперативного втручання.

Методи дослідження: загально-клінічні, клініко-лабораторні, бактеріологічні, рентгенологічні, ендоскопічні, апаратні, інструментальні, статистичні.

Наукова новизна отриманих результатів:

1. Вперше з'ясовано рельєфність та топографо-анатомічні особливості порожнини чепцевої сумки в гендерному аспекті.

2. Визначено клінічно-суттєві особливості порожнини чепцевої сумки як ключових моментів поширення інфекційного процесу в заочеревинному просторі з урахуванням рельєфу, величини кутів напрямку відлогих місць, локалізації осередку некрозу в гендерному аспекті.

3. Вперше було пов'язано зв'язок топографо-анатомічних особливостей порожнини чепцевої сумки і соматотипу.

4. На основі результатів лабораторного, інструментального, рентгенологічного, клінічного досліджень виявлено закономірності розповсюдження гнійно-некротичного процесу при гострому інфікованому некротичному панкреатиті залежно від локалізації осередку некрозу в підшлунковій залозі і топографо-анатомічних особливостей порожнини чепцевої сумки.

5. Розроблено і впроваджено в практику новий спосіб дренування заочеревинного простору при гнійно-некротичних ускладненнях гострого інфікованого некротичного панкреатиту шляхом оптимізації місця підведення дренажних пристроїв на основі запропонованого поділу чепцевої сумки на сектори з урахуванням величини кута напрямку локалізації максимально відлогих місць її заглиблень.

6. Доведено ефективність запропонованого способу дренування як способу профілактики поширення інфекційного процесу в заочеревинному просторі при гострому інфікованому некротичному панкреатиті з метою профілактики розповсюдження гнійно-запального процесу в заочеревинному просторі шляхом оптимізації місця підведення дренажних пристроїв.

7. Розроблено й оптимізовано спосіб догляду за дренажними системами у хворих, оперованих із приводу гнійно-некротичних ускладнень гострого інфікованого некротичного панкреатиту.

Практичне значення отриманих результатів. Практичне значення наукового дослідження визначається комплексним підходом до вирішення питань, направлених на покращення результатів дренування заочеревинного простору у хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит. Застосування запропонованого способу дренування заочеревинного простору в поєднанні з використанням багатофункціонального пристрою для виходжування хворих у післяопераційному періоді сприяє адекватному дренуванню гнійних осередків і створює передумови для профілактики розповсюдження гнійно-некротичного процесу у хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит.

Практичні рекомендації впроваджено в клінічну практику хірургічних відділень Вінницької центральної районної клінічної лікарні, міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги м. Вінниці, міської клінічної лікарні №3 м.Вінниці, Вінницького обласного клінічного шпиталю інвалідів війни, Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова.

Основні положення дисертації використовуються в лекційному матеріалі та практичних заняттях на кафедрі хірургії медичного факультету №2 ВНМУ ім. М.І.Пирогова для студентів і хірургів-інтернів.

Особистий внесок здобувача. Дисертантом особисто проведено розробку основних теоретичних і практичних положень роботи, аналіз літературних джерел і патентно-інформаційний пошук, визначення мети і завдання дослідження, статистичну обробку матеріалу, аналіз результатів дослідження і написання розділів дисертації, формулювання висновків та практичних рекомендацій, підготовку матеріалу до друку. Результати наукової роботи використані у статтях, тезах, опублікованих дисертантом самостійно та у співавторстві, новизна яких захищена

патентами на корисну модель та чотирма нововведеннями України, затвердженими головним спеціалістом МОЗ України зі спеціальності «Хірургія» і Проблемною комісією МОЗ та НАМН України «Хірургія» (протокол №1 від 11 січня 2013р.).

Дисертант брав участь в обстеженні, лікуванні та оперативних втручаннях, які виконувалися з приводу постнекротичних гнійних ускладнень гострого інфікованого некротичного панкреатиту.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та висновки дисертації оприлюднено на: III науково-практичній конференції «Актуальні проблеми хірургії» (м. Донецьк, 2009), науково-практичній конференції «Актуальні питання невідкладної хірургії» (м. Харків, 2009), Всеукраїнській науково - практичній конференції «Медична наука – 2009» (м. Полтава, 2009), 45 науково-практичній конференції молодих учених «Актуальні питання експериментальної, клінічної та профілактичної медицини» (м. Вінниця, 2009), XXII з'їзді хірургів України (м. Вінниця, 2010), I науковій конференції молодих учених з міжнародною участю (м. Вінниця, 2010), міжнародній конференції хірургів «Гепатопанкреатодуоденальний альянс» (м. Ужгород, 2011).

Публікації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 16 наукових праць, із них 9 - у фахових виданнях України, 7 - у збірниках праць науково-практичних конференцій та конгресів (5 із яких - одноосібні роботи). Отримано 7 патентів України на корисну модель. Оформлено чотири нововведення.

Обсяг і структура дисертації. Дисертаційна робота викладена на 148 сторінках друкованого тексту і складається зі вступу і розділів: огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, результатів власних досліджень, аналізу й узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, що містить 335 джерел (208 - кирилицею, 127 – латиницею). Робота ілюстрована 21 таблицею, 5 малюнками, 14 фотографіями, 10 графіками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. Робота ґрунтується на проведенні аналізу лікування 120 хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит, що знаходились на стаціонарному лікуванні в хірургічній клініці медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова за період 2007– 2012 рр., та топографо-анатомічному дослідженні 70 трупів людей, померлих від екстраабдомінальної патології, в умовах Вінницького обласного бюро судово-медичної експертизи дослідження трупів. Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова встановлено, що проведені дослідження не суперечать основним біоетичним нормам (протокол №17 від 18.10.2012 р.). В роботі використана Міжнародна класифікація гострого панкреатиту (Атланта 1992 р. з доповненнями у 2007 р.). Діагностичний моніторинг базувався на даних клінічних проявів і додаткових методів дослідження, консультаціях суміжними спеціалістами відповідно до клінічного протоколу надання медичної допомоги хворим на гострий панкреатит (наказ МОЗ України №297 від 02.04.2010р.). Середній вік хворих становив $(48,9 \pm 2,9 \%)$ років (min – 27р., max – 77р.). Жінок – 33 (27,5 %), чоловіків – 87 (72,5 %).

Група контролю представлена 72 (60 %) хворими, яким проводилось традиційне комплексне лікування гострого інфікованого некротичного панкреатиту з 2007 по 2009 роки. До основної групи увійшли 48 (40 %) хворих з ускладненнями гострого інфікованого некротичного панкреатиту, визначення лікувальної тактики у яких ґрунтувалось на запропонованих підходах лікування з 2009 по 2012 роки.

В структурі основних ускладнень ГІНП виділені наступні: панкреатогенний перитоніт – 21 (17,5±3,4 %), абсцес підшлункової залози та чепцевої сумки – 88 (73,3±2,7 %), абсцес парапанкреатичної клітковини – 26 (21,7±3,6 %), лівобічний параколіт – 33 (27,5±3,9 %), правобічний параколіт – 44 (36,6±4,1 %), нориця дванадцятипалої кишки – 3 (2,5±1,4 %), нориці товстої кишки – 5 (4,1±1,8 %) хворих, зовнішня панкреатична нориця – 12 (10,0±2,7 %), піддіафрагмальний абсцес – 12 (10,0±2,7 %), плеврит – 18 (15,0±3,2 %), хворі з поєднаними ускладненнями – 85 (70,8±2,9 %). У 107 (89,2±2,7 %) хворих була констатована супутня патологія. 63,3% (76) хворих госпіталізовані через 48-72 години з моменту захворювання, натомість 36,7 % (44) хворих госпіталізовані через 72 години і більше.

Ступінь тяжкості хворих на гострий панкреатит оцінювали за шкалою АРАСНЕ II та оціночною шкалою даних комп'ютерної томографії за E.J. Balthazar (1990), що дозволило провести розподіл хворих залежно від ступеня тяжкості захворювання та величини осередку некрозу. У всіх хворих (120) був констатований важкий перебіг гострого панкреатиту (АРАСНЕ II ≥ 9).

Залежно від площі ураження підшлункової залози некротичним процесом за даними комп'ютерної томографії станом на 3-5 добу захворювання діагностовано:

- дрібно-вогнищевий некроз (вогнище некрозу до 30 %) – у 47 (39,1 %) хворих;
- середньо-вогнищевий некроз (30 - 50 %) – у 46 (38,3 %) хворих;
- крупно-вогнищевий некроз (більше 50 %) – у 27 (22,5 %) хворих.

Метод дослідження порожнини чепцевої сумки. На 70 трупах людей, померлих від екстраабдомінальної патології, в умовах Вінницького обласного бюро судово-медичної експертизи дослідження трупів проведено топографо-анатомічне дослідження, мета якого - визначити рельєфність порожнини чепцевої сумки з подальшим її математичним аналізом, при врахуванні конгруентності рельєфу задньої стінки порожнини малого чепця і парапанкреатичної клітковини при відсутності запалення ПЗ в гендерному та конституційному аспектах при її тугому наповненні (патент України на корисну модель №73644, співавтори: Каніковський О.Є., Росохай О.В.).

Алгоритм дослідження носив етапний характер, передбачав, у першу чергу, визначення конституційного соматотипу досліджуваних трупів за індексом Ріса-Айзенка й обчислювався за формулою:

$$\text{Індекс Ріса-Айзенка} = \frac{\text{Довжина тіла} * 100}{\text{Поперечний діаметр грудної клітки} * 6}$$

Показники соматотипування представлені в (табл. 1). Серед обстежуваних чоловіки склали 67 % (47), жінки - 33 % (23). Середній вік становив (52,4±2,03) років.

Таблиця 1

Показники соматотипування в гендерному аспекті (n=70)

Соматотип	жінки		Чоловіки	
	абс.	від. %	абс.	від. %
Мезоморфний	9	12,8±4,1	21	30,0±5,8
Брахіморфний	9	12,8±4,1	19	27,1±5,6
Доліхоморфний	5	7,1±3,1	7	10,0±3,6

Для визначення рельєфності порожнини чепцевої сумки використано клейово-гіпсову суміш власної розробки (патент України на корисну модель №72926, співавтори: Каніковський О.Є., Росохай О.В.) наступного складу: 1 частина гіпсу ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$); 5 частин сатен гіпсу; 8 частин клею ПФ; 4 частини води (H_2O) з терміном затвердіння - 6 – 8 годин.

Введення суміші до порожнини чепцевої сумки проводилося за допомогою пристрою власної розробки (патент України на корисну модель №73256, співавтори: Каніковський О.Є., Росохай О.В.).

Інструментальні методи дослідження. Під час дослідження був застосований ряд сучасних інструментальних методів, інформативність яких дозволяла уточнити діагноз, відстежувати динаміку органічних і функціональних змін в органах гепатопанкреатодуоденальної зони під час лікування та допомагала визначитись у виборі лікувальної тактики й оцінки її ефективності. Інструментальні дослідження включали ультразвукове сканування черевної порожнини та заочеревинного простору, відеолапароскопію (модифіковані критерії Steinberg W.) через шкірні діагностичні пункції рідинних утворень черевної порожнини, чепцевої сумки під контролем ультрасонографії (УСГ) та комп'ютерної томографії (КТ) з обов'язковим мікробіологічним дослідженням пунктату. Оглядова рентгенографія органів грудної клітки та черевної порожнини проведена 95 (79,1±1,8 %) хворим за допомогою цифрового рентген-апарату «АСПЕКТ» вітчизняного виробництва. Ультразвукове дослідження виконано 120 хворим за допомогою апарату TOSHIBA SAL – 35A, оснащеного конвексним та лінійним датчиками з частотою 3,5МГц в режимі “реального часу” з 64 відтінками сірої шкали. При важкому перебігу УСГ виконували щоденно протягом 5 днів, а потім кожні 2 дні до стихання гострих явищ. Дослідження проводилися за методиками С.Ф. Mc. Carthy та С.Г. Evans. з урахуванням розмірів та контурів залози, однорідності та ехогенності структури, діаметру Вірсунгової протоки та наявності ехоутворень, інфільтрату, організованих скупчень рідини в черевній порожнині (ЧП) і заочеревинному просторові (ЗП), їх розмірів та локалізації, розмірів селезінкової та ворітної вен, наявності вільної рідини в чепцевій сумці (ЧС), черевній та плевральних порожнинах.

Для верифікації гнійно-некротичного процесу в ПЗ та втягнення в процес клітковинних просторів у 82 (68,3 %) хворих виконано КТ на апараті Marconi Select SP (“Phillips”) і 22 (18,3 %) хворим магнітно-резонансну томографію на апараті GYROSCAN-TS-NT “PHILIPS”. Комп'ютерне дослідження проводили в різні терміни захворювання з кроком томографа в 10мм. Для оптимізації оцінки уражень паренхіми ПЗ та ППК – визначення осередку некрозу, диференціювання девіталізованих ділянок, при відсутності протипоказань (ниркова недостатність,

алергічні реакції) застосовували подвійне контрастне підсилення – пероральне контрастування шлунково-кишкового тракту 76 % водним розчином тріомбрасу в поєднанні з внутрішньовенним введенням ультравісту 500.

Оцінку даних комп'ютерної томографії здійснювали на основі критеріїв, запропонованих E.J. Balthazar (1990). Важкість запального процесу в залозі розділяли по категоріях від А до Є, що відповідає оцінці від 0 до 4 балів, із визначенням КТ індексу важкості:

(КТІВ=загальний бал КТ+загальний бал некрозу (0-9 балів)).

Лапароскопію виконано 63 (52,5±4,0 %) хворим однократно, дві і більше - у 41 (34,1±4,0 %) хворого на діагностично-маніпуляційному лапароскопі фірми „K. Shtorz”. 58 (48,3±4,1 %) хворим лапароскопію проведено під комбінованим знеболюванням – місцева анестезія з нейролептаналгезією. 7 (5,8±2,1 %) хворим у зв'язку з надзвичайно важким станом використано місцеву анестезію. У випадках, коли передбачався великий об'єм втручання, значна товщина передньої черевної стінки, наявність в анамнезі перенесених раніше операцій, лапароскопія проводилася під ендотрахеальним знеболюванням. Дослідження завершували дренажуванням черевної порожнини, чепцевої сумки.

Бактеріологічні методи дослідження. Матеріалом для дослідження служив пунктат з осередків ураження, вміст порожнини чепцевої сумки, черевної порожнини, заочеревинного простору. Процес забору матеріалу проводився із дотриманням норм стерильності. Бактеріологічне і бактеріоскопічне дослідження здійснювалося відповідно до наказу МОЗ України №236 від 04.04.2012р. «Про організацію контролю та профілактики післяопераційних гнійно-запальних інфекцій, спричинених мікроорганізмами, резистентними до дії антимікробних препаратів».

Вивчення віддалених результатів і якості життя. Для оцінки якості життя обстежених хворих був використаний опитувальник SF-36, рекомендований Міжнародним центром дослідження якості життя. Серед фізичного компоненту здоров'я оцінювали «інтенсивність болю» (P) (діапазон значень - 2-12 балів) і «фізичне функціонування» (PF) (діапазон значень - 10-30 балів). Серед психологічного компоненту здоров'я оцінювали «життєву активність» (VT) (діапазон значень - 4-24 балів). Для оцінки больового синдрому була застосована візуальна аналогова шкала (ВАШ), що представляє собою пряму лінію довжиною 10см (100мм). Початкова точка лінії визначається як відсутність болю – 0, потім іде слабкий (<3), помірний (3-5), сильний (6-8), кінцева точка - надзвичайно сильний біль (9-10).

Результати роботи та їх обговорення. Дослідження рельєфності порожнини чепцевої сумки в гендерному та конституційному аспектах при її тугому наповненні із вивченням закономірностей розповсюдження гнійно-некротичного процесу за ЧС та ЗКП носило етапний характер і передбачало в першу чергу визначення конституційного соматотипу досліджуваних.

Проаналізувавши результати дослідження показників ($\bar{X} \pm \Delta x$) при статистичній імовірності ($P < 0,05$), виділено три соматотипи з двома підгрупами в кожному:

- 1) *Брахіморфний тип, чоловіки (БтЧ), жінки (БтЖ)*
- 2) *Мезоморфний тип, чоловіки (МтЧ), жінки (МтЖ)*

3) *Доліхоморфний тип, чоловіки (ДтЧ), жінки (ДтЖ).*

Мезоморфний тип представлено 30 трупамі: 21 (30 %) - осіб чоловічої статі та 9 (12,8 %) - жіночої. Середній вік - $(50,2 \pm 4,12)$ та $(52,2 \pm 5,13)$ років; довжина тіла ($l_x, \text{см}$) - $(172,5 \pm 1,38)$, $(165,0 \pm 5,48)$; поперечний діаметр грудної клітки ($d_x, \text{см}$) - $(29,5 \pm 0,29)$, $(29,4 \pm 2,51)$; величина підгрудинного кута ($^\circ$) - $(88 \pm 0,84)$, $(86 \pm 1,08)$; індекс Ріса-Айзенка - $(98 \pm 0,53)$; $(97 \pm 1,00)$.

Брахіморфний тип представлено підгрупою в кількості 28 трупів: 19 (27,1%) - чоловічої та 9 (12,8 %) - жіночої статті. Середній вік - відповідно $(54,3 \pm 3,22)$ та $(54,7 \pm 5,49)$ років; довжина тіла ($l_x, \text{см}$) - $(160,6 \pm 1,80)$, $(150,2 \pm 2,01)$; поперечний діаметр грудної клітки ($d_x, \text{см}$) - $(43,1 \pm 0,98)$, $(36,3 \pm 2,53)$; величина підгрудинного кута ($^\circ$) - $(129 \pm 4,39)$, $(98 \pm 2,47)$; індекс Ріса-Айзенка - $(62 \pm 1,95)$; $(67 \pm 2,40)$.

Доліхоморфний тип: загальна кількість - 12 осіб: 7 (10 %) - чоловіків і 5 (7 %) - жінок. Середній вік - $(52,4 \pm 7,21)$ та $(52,0 \pm 11,39)$ років; довжина тіла ($l_x, \text{см}$) - $(185,7 \pm 2,48)$, $(173,4 \pm 4,86)$; поперечний діаметр грудної клітки ($d_x, \text{см}$) - $(29,0 \pm 0,43)$, $(27,2 \pm 0,73)$; величина підгрудинного кута ($^\circ$) - $(54 \pm 4,49)$, $(49 \pm 5,83)$; індекс Ріса-Айзенка - $(107 \pm 1,11)$; $(107 \pm 0,48)$; ($P < 0,05$). Величини значень ($\bar{X} \pm \Delta x$) для всіх підгруп соматотипів знаходяться в інтервалі надійних величин, що підтверджує достовірність соматотипування. У кожного досліджуваного своєї підгрупи соматотипу визначено рельєфність порожнини чепцевої сумки.

Відбитки являють фігури неправильної прямокутної форми з наявними на своїх поверхнях рельєфного відбиття сусідніх органів та анатомічних структур, суттєвими відмінностями у розмірах та глибині заглиблень даного соматотипу.

Проаналізувавши 19 (27,1 %) відбитків порожнини чепцевої сумки чоловіків і 9 (12,9 %) відбитків жінок брахіморфного типу (рис. 1) за частотою глибини заглиблень, встановлено, що найбільш відлогим місцем порожнини чепцевої сумки з частотою у 89,23 % (25) трупів було ліве товсто-кишкове заглиблення - $(13,75 \pm 0,278)$ см при інтервалі $\text{max} - 13,01$; $\text{min} - 4,71$ та максимальному значенні кута (σ) у 75,2 % (22) випадків $53 \pm 2,8$ градусів; інтервал $\text{min} - 47$; $\text{max} - 59$. На другому місці з частотою в 75,5 % (21) трупів - праве товсто-кишкове заглиблення - $(10,67 \pm 0,236)$ см при $\text{min} - 9,55$; $\text{max} - 11,40$ і кутом (β) у 68% (19) трупів із $41 \pm 2,2$ градусів; інтервал $\text{min} - 35$; $\text{max} - 45$. Третім є діафрагмально-селезінкове заглиблення - $(8,70 \pm 0,259)$ см, при інтервалі $\text{min} - 7,65$; $\text{max} - 9,69$. Кут (ξ) для 75,2 % (22) випадків становить $41 \pm 2,2$ градусів; інтервал $\text{min} - 35$; $\text{max} - 45$ (рис. 1).

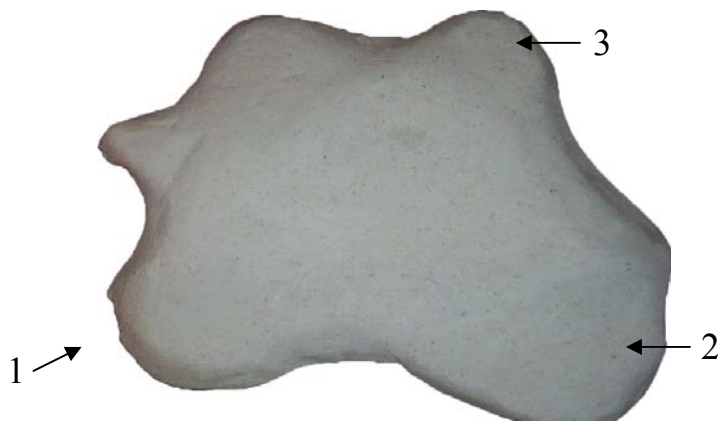


Рис. 1. Відбиток порожнини чепцевої сумки брахіморфного соматотипу.

Примітка. 1 – правобічне товсто-кишкове заглиблення; 2 – лівобічне товсто-кишкове заглиблення; 3 - діафрагмально-селезінкове заглиблення.

Проаналізувавши 21 (30 %) відбиток порожнини чепцевої сумки чоловіків і 9 (12,9 %) відбитків жінок мезоморфного типу (рис. 3) за частотою глибини заглиблень, виявлено, що найбільш відлогим місцем порожнини чепцевої сумки у людей мезоморфного типу з частотою у 42,8 % (30) трупів є праве товсто-кишкове заглиблення з показником середньої величини – $(15,84 \pm 0,230)$ см та інтервалом \min – 14,76; \max – 16,29; середнім показником величини кута гамма (β) $63 \pm 3,6$ градусів; інтервал \min – 52; \max – 70. На другому місці при частоті 73,3 % (22) ліве товсто-кишкове заглиблення із середнім показником – $(12,86 \pm 0,192)$ см при \min – 12,04; \max – 13,80 та кутом сігма (σ) для 63,3 % (19) випадків становить $41 \pm 2,7$ градусів; інтервал \min – 38; \max – 49.

Третім за величиною є діафрагмально-селезінкове заглиблення – $(8,36 \pm 0,194)$ см, інтервал \min – 7,38; \max – 9,01. Кут альфа (α) для 66,6 % (20) випадків становить $23 \pm 4,8$ градусів; інтервал \min – 12; \max – 34 (рис. 2).



Рис. 2. Відбиток порожнини чепцевої сумки мезоморфного соматотипу.

Примітка. 1 – правобічне товсто-кишкове заглиблення; 2 – лівобічне товсто-кишкове заглиблення; 3 - діафрагмально-селезінкове заглиблення.

Аналізуючи 7 (10 %) відбитків порожнини чепцевої сумки чоловіків та 5 (7,1 %) відбитків жінок доліхоморфного типу (рис. 4) за частотою глибини заглиблень, встановлено, що найбільш відлогим місцем порожнини чепцевої сумки у людей доліхоморфного типу 58,3 % (7) трупів є діафрагмально-селезінкове заглиблення – $(11,90 \pm 0,325)$ см; інтервал \min – 11,10; \max – 12,45 при середньому показнику величини кута альфа (α) 83,3 % (10) - $43 \pm 5,1$ градусів; інтервал \min – 35; \max – 50.

На другому місці з частотою в 91,3 % (11) трупів - ліве товсто-кишкове заглиблення – $(11,60 \pm 0,213)$ см при інтервалі \min – 11,19; \max – 11,86 та кутові (σ) для всіх (12) випадків становив $40 \pm 3,7$ градусів; інтервал \min – 32; \max – 45.

Третім є праве товсто-кишкове заглиблення – $(11,03 \pm 0,355)$ см; при інтервалі \min – 10,39; \max – 11,46. Кут гамма (β) для 100 % (12) випадків становить $41 \pm 2,7$

градусів; інтервал min – 37; max – 45 (рис. 3).



Рис. 3. Відбиток порожнини чепцевої сумки доліхоморфного соматотипу.

Примітка. 1 – правобічне товсто-кишкове заглиблення; 2 – лівобічне товсто-кишкове заглиблення; 3 - діафрагмально-селезінкове заглиблення.

Таким чином, розглянувши особливості форм-відбитків порожнини чепцевої сумки в гендерному і соматотипному аспектах, на нашу думку, виникають підстави для більш глибокого пояснення механізму поширення гнійних процесів у заочеревинному просторі з урахуванням соматотипових особливостей чепцевої порожнини, враховуючи конгруентність рельєфу задньої стінки порожнини малого чепця і парапанкреатичної клітковини. Беручи до уваги саме факт тугого наповнення чепцевої порожнини клейово-гіпсовою сумішшю, ми отримали форми-відбитки з різноманітністю мозаїчних відтисків. Тісний, безпосередній контакт анатомічних структур черевного та заочеревинного органоконструкцій, обмежуючи чепцеву порожнину на першому етапі є своєрідним буфером, який обмежує розповсюдження гнійного процесу, а з іншої сторони сприяє швидкому поширенню запальних процесів у гепатопанкреатодуоденогастральній ділянці.

Розглянувши задню поверхню відбитка, виявлено її неоднорідну рельєфність у вигляді втиснень, що є прямим відображенням «географічності» задньої стінки чепцевої порожнини.

Так, із нижньо-правого кута відбитку доверху і вліво, в напрямку селезінково-діафрагмального заглиблення наявне валикоподібне втиснення протягом усієї форми відбитку – проекція підшлункової залози. Дещо доверху та праворуч від нього наявні три борозни, що розходяться в різні сторони з єдиного місця – проекції великих судин (селезінкової, лівої шлункової, загальної печінкової артерій). Шнуровидні випинання парієтальної очеревини над проекцією судин у просвіт чепцевої сумки, що помітно контуруються на задній поверхні відбитку, викликають сумнів однорідності всієї площини чепцевого простору. Наявність таких ліній може умовно розподіляти його на певні «сегменти-сектори». Саме в місцях проекційного випинання при тісному контакті стінок порожнини та наявності запального процесу, на нашу думку, проходить формування первинного злукового процесу з утворенням первинно-замкнутих просторів чепцевої порожнини, що в подальшому

опосередковує локалізацію гнійного осередку і має клінічне підтвердження (інтраопераційне дослідження).

Таким чином, у порожнині чепцевої сумки ми умовно виділили наступні сектори:

- I. нижній (підпідшлунковий)
- II. верхній (надпідшлунковий)
- III. сектор ділянки присінника Вінслового отвору.

Нижній сектор відповідає проміжку між проекцією нижнього краю підшлункової залози зверху та коренем брижі поперекового відділу товстої кишки знизу.

Верхній сектор - ділянка чепцевої сумки, розташована між верхнім краєм підшлункової залози знизу та куполом парієтальної очеревини зверху, що утворюється при її переході на вісцеральну поверхню печінки.

Сектор ділянки присінника Вінслового отвору обмежений знизу складкою очеревини, що контурується над проекцією загальної печінкової артерії, зверху - куполом парієтальної очеревини, вісцеральною поверхнею печінки та зліва - складкою очеревини, що контурується над проекцією лівої шлункової артерії.

Отже, тісний безпосередній контакт анатомічних структур черевного та заочеревинного органоконструкцій сприяє швидкому поширенню запальних процесів у гепатопанкреатодуоденогастральній ділянці, а наявність факту секторності, соматотипних і гендерних особливостей у структурі порожнини чепцевої сумки може доповнювати пояснення механізмів локалізації та розповсюдження гнійно-некротичного процесу в чепцевій сумці та заочеревинному просторі при некротичному панкреатиті.

В осіб мезоморфного типу найбільш вираженим є правобічне товсто-кишкове заглиблення, де показник середньої величини - $15,84 \pm 0,230$ при $\min - 14,76$; $\max - 16,29$; брахіморфного - лівобічне товсто-кишкове заглиблення, де показник середньої величини - $13,17 \pm 0,225$ при $\min - 13,01$; $\max - 14,71$; доліхоморфного - селезінково-діафрагмальне заглиблення, показник середньої величини - $11,90 \pm 0,325$ при $\min - 11,10$; $\max - 12,45$.

Таким чином, наявність у структурі форми порожнини чепцевої сумки переважаючого заглиблення у конкретного соматотипу, на нашу думку, обумовлює специфіку поширення гнійно-некротичного процесу при некротичному панкреатиті, а величини кутів альфа, бета, гамма, сигма вказують на розташування найбільш відлогого місця в конкретному заглибленні, що враховували у виборі шляху підведення та розташування дренажних систем у порожнині чепцевої сумки та заочеревинному просторі.

В клінічному розділі дослідження для виявлення залежності поширення гнійно-некротичного процесу від соматотипу були проведені соматотипування хворих обох груп за Шевкуненко-Геселевич (табл. 2).

Показники таблиці 2 свідчать, що в основній групі (n=48) хворих, із них: мезоморфного типу - 30 ($25 \pm 3,8$ %), брахіморфного - 12 ($10 \pm 2,7$ %), доліхоморфного - 6 ($5 \pm 3,9$ %), а в групі контролю (n=72) відповідно: 43 ($36 \pm 4,1$ %) хворих - мезоморфного типу, 22 ($18 \pm 3,4$ %) - брахіморфного типу і 7 ($6 \pm 2,1$ %) - доліхоморфного типу.

Таблиця 2

Показник соматотипування хворих основної та контрольної груп (n=120)

Соматотип	Група дослідження (n=48)		Група контролю (n=72)	
Мезоморфний	30	25±3,8 %	43	36±4,1 %
Брахіморфний	12	10±2,7 %	22	18±3,4 %
Доліхоморфний	6	5±3,9 %	7	6±2,1 %

Особливостями форми ЧС у 60,2 % (43) хворих мезоморфного типу була наявність найбільш відлогого правобічного товсто-кишкового заглиблення, брахіморфного типу - у 88,2 % (30) хворих лівобічного товсто-кишкового заглиблення, доліхоморфного типу - у 61,5 % (8) хворих селезінково-діафрагмального заглиблення.

Провівши аналіз проявів гнійно-некротичних ускладнень за частотою, видом та локалізацією у 72 хворих групи контролю, що знаходилися на лікуванні в хірургічній клініці медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова за період 2007 - 2009 роки, та 48 хворих групи порівняння (2009 - 2012рр.), було констатовано, що практично в обох групах спостереження проглядається тенденція до прояву однотипних ускладнень.

В основній групі найчастішим ускладненням є абсцес ПЗ та ЧС – 36 (75 %), на другому місці стоять поєднані ускладнення – 35 (72,9 %), третє місце займає правобічний параколіт – 13 (27,1 %). Група контролю переважає більшою частотою ускладнень: абсцеси ПЗ та ЧС – 52 (72,2 %). На другому місці - поєднані ускладнення, що відмічаються у 50 (69,4 %) випадках, тоді як в основній групі їх менше в 1,4 рази ($p < 0,001$), хоча їх масова частка в своїй групі переважає. На третьому - абсцеси черевної порожнини – 21 (29,2 %).

Лівобічний параколіт, як у своїй групі, так і в порівнянні з групою контролю, становить у 1,5 рази менше ($p < 0,001$), тоді як на долю правобічного параколіту припадає 27,1 % в основній групі та 43,0 % в групі контролю. Відповідно високий відсоток прояву саме таких ускладнень, як абсцес ПЗ, правобічний параколіт і абсцес черевної порожнини, пояснюється переважаючою кількістю хворих мезоморфного типу - 30 (25±3,8 %) і 43 (36±4,1 %) - від групового фону.

Переважно й одночасно тільки первинними ускладненнями у хворих мезоморфного типу - 30 (25 %) були: абсцес ПЗ, що було виявлено у кожного другого хворого основної групи. Правобічний параколіт і абсцес черевної порожнини зустрічалися з частотою 0,4 % на кожного хворого даного соматотипу.

Хворі брахіморфного типу обох груп склали відповідно 10 % (12) та 18 % (22). Найчастішими ускладненнями були: абсцес ЧС, лівобічний параколіт, абсцес парапанкреатичної клітковини.

У осіб доліхоморфного типу, де їх частки в групах відповідно склали 5 % (6) і 7 % (7), переважали ускладнення: абсцес піддіафрагмального простору, парапанкреатичної клітковини та плеврити.

Проведено розподіл хворих за локалізацією осередку некрозу в ПЗ обох груп відповідно до соматотипу (табл. 3).

**Розподіл хворих за локалізацією осередку некрозу в підшлунковій залозі
основної та контрольної груп (n=120)**

Соматотип	Група основна (n=48)						Група контролю (n=72)					
	гол.	%	тіло	%	хвіст	%	гол.	%	тіло	%	хвіст	%
Мм	18	37,5	8	16,6	4	0,8	25	34,7	11	15,2	7	9,7
Бм	1	2,0	9	18,7	2	0,4	3	4,1	7	9,7	12	16,6
Дм	0	0	2	0,4	4	0,8	1	1,3	4	5,5	2	2,7

Примітка. Мм – мезоморфний тип; Бм – брахіморфний тип; Дм – доліхоморфний тип.

У 18 (37,5 %) хворих мезоморфного типу основної групи осередок некрозу (ОН) локалізувався у голівці ПЗ, 16,6 % (8) - в тілі та 0,8 % (4) - в ділянці хвоста; брахіморфного типу цієї ж групи - в 2 % (1) хворих у ділянці головки, в тілі – 18,7 % (9) хворих і ділянці хвоста - у 0,4 % (2); доліхоморфного типу локалізації осередку некрозу в ділянці головки залози не виявлено. Наявність його в тілі - у 2 (0,4 %) хворих, у хвостовій частині - 4 (0,8 %).

В групі контролю мезоморфного типу осередок некрозу у голівці ПЗ виявлено 25 (34,7 %) хворих, 11 (15,2 %) - в ділянці тіла і 7 (9,7 %) хворих - у хвості залози; брахіморфного типу ОН в ділянці головки залози виявлено у 3(4,1%) хворих, в ділянці тіла – 7 (9,7 %) хворих, у ділянці хвоста - у 12 (16,6 %); доліхоморфного типу цієї ж групи локалізація осередку некрозу в ділянці головки залози виявлено у 1,3 % (1) хворих, наявність його в тілі - у 4 (5,5 %) хворих, в хвостовій частині - 2 (2,7 %) хворих.

Таким чином, у хворих мезоморфного типу обох груп локалізація осередку некрозу в голівці ПЗ є переважаючою, тоді як у хворих брахіморфного типу, основної групи, частіше виявлявся у тілі залози, а в групі контролю - в ділянці хвоста. У доліхоморфного типу основної групи переважала локалізація у ділянці хвоста залози з частотою 0,4 %, тоді як у групі контролю цього ж типу - локалізацією в тілі залози.

Відповідно до поділу чепцевої сумки на сегменти та кути напрямку локалізації відлогих місць її заглиблень при ураженні головки залози у 35,8 % випадків мезоморфного типу гнійний процес розповсюджувався за правобічним параколоном у 60,2 % (44) хворих, при ураженні тіла залози 5 % випадків доліхоморфного типу гнійний процес поширювався на брижу ободової кишки і лівий піддіафрагмальний простір у 84,6 % (11) хворих, при ураженні хвоста залози у 11,6 % випадків брахіморфного типу запальний процес розповсюджувався за лівобічним параколічним простором у 72,7 % (33).

На основі частоти гнійно-некротичних ускладнень, локалізації осередку некрозу в ПЗ з урахуванням індивідуальних особливостей форми чепцевої порожнини соматотипів для прогнозування розповсюдження гнійно-некротичного процесу у ЧС та парапанкреатичній клітковині ми запропонували алгоритм для кожного із соматотипів наступного вигляду:

Вид соматотипу > Локалізація осередку некрозу (голівка, тіло, хвіст) > Форма чепцевої порожнини (тип заглиблення) > Вид прогнозованого ускладнення за частотою виникнення.

Інтраопераційно проводився забір матеріалу на ідентифікацію збудника з наступним визначенням його чутливості до антибактеріальних засобів. Так, в основній групі: *Escherichia coli* – 9 випадків (45,0±11,1 %), *Pseudomonasa aeruginosa* - 8 (20,0±8,9 %), *Klebsiella pneumoniae* – 5 випадків (10,0±6,7 %), *Staphylococcus* - 3 (7,8±5,3 %) змішана флора – 5 випадків (25,0±9,7 %); на 5-у післяопераційну добу: *Escherichia coli* – 13 випадків (65,0±10,7 %), *Klebsiella pneumoniae* – 1 випадок (5,0±4,9 %), змішана флора – 4 випадки (20±8,9 %). Зміна мікробного пейзажу в процесі лікування відбулась у 5 пацієнтів (25,0±9,7 %).

В групі контролю інтраопераційно: *Escherichia coli* – 8 (40,0±11,0 %) випадків, *Pseudomonas aeruginosa* - 6 (17,6±5,9 %), *Klebsiella pneumoniae* – 3 (15,0±8,0 %) випадки, змішана флора – 4 (20,0±8,9 %) випадки; на 5-у післяопераційну добу: *Escherichia coli* – 11 (55,0±11,1 %) випадків, *Pseudomonas aeruginosa* - 3 (11,0±3,9 %), *Klebsiella pneumoniae* – 1(5,0±4,9 %) випадок, змішана флора – 6 (30,0±10,3 %) випадків. Зміна мікробного пейзажу в процесі лікування відбулась у 6 (30,0±10,3 %) пацієнтів.

У випадках виявлення змішаної мікрофлори якісний її склад був представлений двома вище згаданими мікроорганізмами, одним із яких була *Escherichia coli*.

З метою покращення ефективності дренивання і санації гнійно-некротичних вогнищ та одночасного підвищення ефективності аспірації їх патологічного вмісту ми запропонували схему підведення дренажів до осередків некрозу в підшлунковій залозі і чепцевій сумці з урахуванням соматотипних особливостей чепцевої порожнини та величини кутів напрямку максимально відлогих місць ЧС (рис. 4).

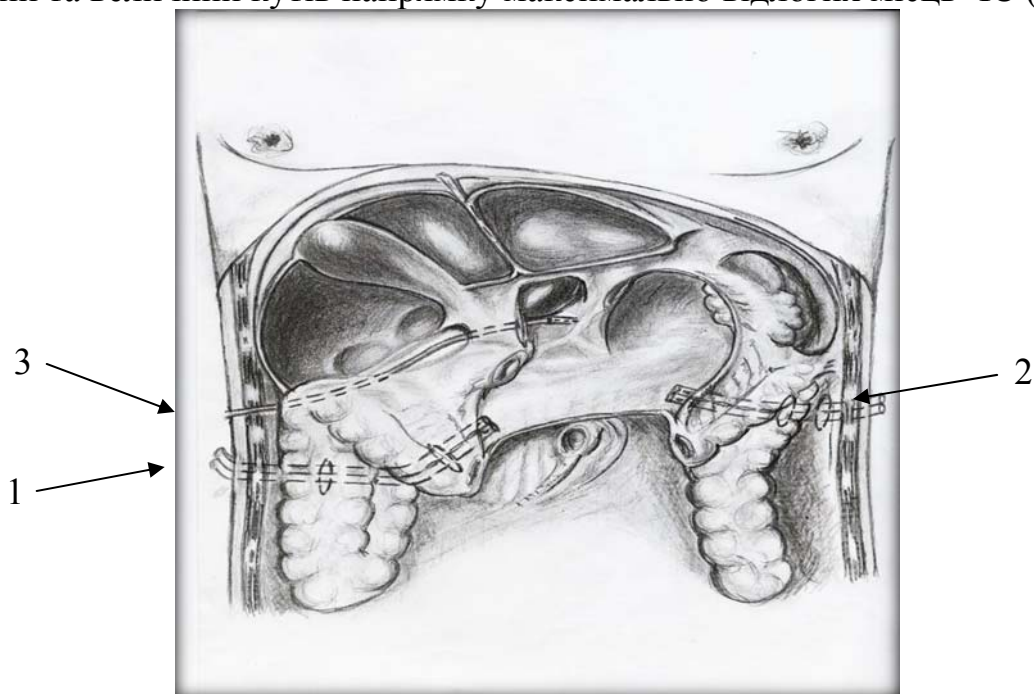


Рис. 4. Запропонована схема підведення дренажів у порожнину чепцевої сумки відповідно до показника кута напрямку відлогих місць.

Примітка. 1 – дренаж у ділянці правобічного товсто-кишкового заглиблення ЧС; 2 - дренаж у ділянці лівобічного товсто-кишкового заглиблення ЧС; 3 – дренаж у порожнині ЧС проведений через Вінсловий отвір.

Після проведення некрсеквестрэктомії залежно від локалізації гнійного процесу в ділянці залози, беручи до уваги наявність переважаючого заглиблення в порожнині ЧС, враховуючи показник кута розташування максимально відлогого місця заглиблення, по найкоротшому шляху проводили ретроперитонеостомію з проведенням дренажу в заочеревинній клітковині через навколообідковий простір із виведенням їх через контрапертури по задніх підпахвових чи лопаткових лініях. Дренування параколярних ділянок проводилося з міні люмботомічних доступів і було виконано у 23 (47,9 %) хворих основної групи та 44 (61,1 %) хворих групи контролю.

З метою покращення ефективності дренуючої функції дренажних систем та створення умов для догляду за ними і ділянками контрапертурних доступів, особливо при люмботоміях, нами було розроблено і запропоновано спосіб догляду за оперованими хворими з використанням багатофункціонального пристрою (патенти України на корисну модель №73269, №73643).

Особливістю пристрою є наявність своєрідних вставок у проекції розташування дренажних систем, що виконують роль підкладних лотків, при чому ділянки контрапертурних доступів є постійно доступними до огляду, що дозволяє проведення перев'язок без зміни положення хворого та провокації больового синдрому. Постійна аерація, відсутність перегинання подовжувальних трубок дренажів та вільне звисаюче положення дренажних пристроїв створює оптимальні умови для дренування та покращує догляд, створюючи умови для профілактики місцевих ускладнень – попрілостей, нагноєння рани, аррозивної кровотечі, що на 80% було позивним в основній групі порівняно з 30 % групи контролю (рис. 5).



Рис. 5. Фото розробленого багатофункціонального пристрою, адаптованого під хворих із дренажними системами, виведеними через контрапертури по лопатковій лінії при дренуванні порожнини чепцевої сумки та параколярних просторів.

Підведення дренуючих пристроїв через місця найбільших заглиблень до порожнини малого чепця із застосуванням розрахованого показника кута локалізації відлогих місць ЧС для кожного соматотипу (мезоморфного - $63,0 \pm 3,6$; брахіморфного - $53,0 \pm 2,8$; доліхоморфного - $43,0 \pm 5,1$ градусів), уникаючи тісного

контакту з магістральними судинами і стінкою порожнистих органів, дозволило зменшити кількість повторних оперативних втручань на $(21,4 \pm 1,8 \%)$ та післяопераційну летальність на $3,4 \%$, тоді коли останній показник у групі контролю та основній відповідно складала – $13,8 \%$ і $10,4 \%$. Кількість нориць ДПК в основній групі - $1 (2,0 \%)$, контролю - $5 (6,9 \%)$, нориць товстої кишки в основній групі - $1 (2,0 \%)$, контролю - $4 (5,5 \%)$.

Застосовуючи запропонований підхід до способу дренивання порожнини чепцевої сумки у хворих на ГНП, дозволило попередити поширення гнійно-запального процесу у $16,9 \%$ мезоморфного соматотипу, $12,8 \%$ брахіморфного соматотипу та $6,1 \%$ доліхоморфного соматотипу.

Аналіз віддалених результатів досліджено у 40 хворих на ГНП з метою встановлення причини рецидиву захворювання проводили шляхом оцінки якості життя з використанням опитувальника SF-36, рекомендованого Міжнародним центром дослідження якості життя, для визначення «життєвої активності» (VT) і «загального здоров'я» (GH). Відмічається суттєва різниця серед хворих, яким проводилося тільки одна повторна операція, і хворими, яким проводилося 2 і більше повторних операцій: показник загального здоров'я складав 12 балів $(29,6 \pm 9,3 \%)$ і 8 балів $(20 \pm 6,7 \%)$ ($p < 0,001$), що свідчить про високу травматичність багаторазових втручань. При оцінці життєздатності він становив для першої групи 13 балів $(32,5 \pm 8,4 \%)$ для другої групи - 9 балів $(22,5 \pm 7,1 \%)$ ($p < 0,001$). У чоловіків фізичне функціонування було вищим, ніж у жінок, на $9,7 \%$, значення інших показників достовірних відмінностей не мали.

У віддаленому періоді було встановлено, що у 26% обстежуваних відмічено наявність вентральних гриж. Працездатність була збереженою у 19 $(47,5 \%)$ хворих. 30% хворих після перенесеного оперативного лікування мали групу інвалідності. Періодичний больовий синдром із диспепсичними проявами відмічено у $88,2 \%$ пацієнтів.

ВИСНОВКИ

В роботі представлено теоретичне обґрунтування і вирішення науково-практичної задачі, яка полягає в покращенні результатів хірургічного лікування хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит на основі вивчення особливостей рельєфу порожнини чепцевої сумки у гендерному аспекті, як ключової зони у розповсюдженні гнійно-некротичного процесу по заочеревинному просторі і розробці нових методів його дренивання. На підставі отриманих при виконанні роботи даних зроблені наступні висновки:

1. Особливостями рельєфу порожнини чепцевої сумки мезоморфного типу у $60,2 \%$ (43) хворих є наявність найбільш відлогого правобічного товсто-кишкового заглиблення, брахіморфного типу - у $88,2 \%$ (30) хворих лівобічного товсто-кишкового заглиблення, доліхоморфного типу - у $61,5 \%$ (8) хворих селезінково-діафрагмального заглиблення.

2. Відповідно до поділу чепцевої сумки на сегменти та кути напрямку відлогих місць її заглиблень при ураженні головки залози у $35,8 \%$ випадків мезоморфного типу гнійний процес розповсюджувався за правобічним параколоном у $60,2 \%$ (44)

хворих, при ураженні тіла залози в 5 % випадків доліхоморфного типу гнійний процес поширювався на брижу ободової кишки і лівий піддіафрагмальний простір у 84,6 % (11) хворих, при ураженні хвоста залози у 11,6 % випадків брахіморфного типу гнійний процес розповсюджувався за лівобічним параколичним простором у 72,7 % (33).

3. Підведення дренажних пристроїв до порожнини чепцевої сумки як ключової зони у поширенні інфекційного процесу в заочеревинному просторі при гострому інфікованому некротичному панкреатиті, через найбільш відлогі місця її заглиблень із застосуванням розрахованого показника кута локалізації відлогих місць для кожного із соматотипів (мезоморфного - $63,0 \pm 3,6$; брахіморфного - $53,0 \pm 2,8$; доліхоморфного - $43,0 \pm 5,1$ градусів) забезпечує достовірне ($P < 0,05$) зниження кількості повторних оперативних втручань на 21,4 % та післяопераційну летальність - на 3,4 %.

4. Використання оптимізованого пристрою догляду за дренажами у післяопераційному періоді дозволило зменшити довжину дренажних каналів на ($14,5 \pm 2,7$) см, що профілакувало перегин зовнішніх подовжувачів дренажів при виведенні їх через люмботомічні контрапертури та покращувало догляд за котрапертурними ранами з профілактикою місцевих ускладнень (мацерація, нагноєння рани, аррозивна кровотеча з рани) у 80 % основної групи порівняно з 30% групи контролю ($P < 0,05$).

5. Застосування запропонованого способу дренивання порожнини чепцевої сумки у хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит дозволило попередити поширення гнійно-запального процесу у 16,9 % мезоморфного соматотипу, 12,8 % - брахіморфного соматотипу, та 6,1 % - доліхоморфного соматотипу ($P < 0,05$).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Каніковський О.Є. Хірургічне лікування нориць шлунково-кишкового тракту у хворих на гострий некротичний панкреатит / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай // Український журнал хірургії. – 2009. - № 2. – С. 76-78. *(здобувачем проведений аналіз літератури, клінічного матеріалу, зроблений статистичний аналіз, висновки).*

2. Каніковський О.Є. Вибір способу дренивання заочеревинного простору при гострому інфікованому некротичному панкреатиті / О.Є. Каніковський, О.О.Жупанов, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай // Харківська хірургічна школа. - 2009.- № 2.1 (33). - С. 108-110. *(здобувачем проведено дослідження секційного матеріалу, статистичний аналіз, зроблені висновки).*

3. Каніковський О.Є. Корекція порушень системи гемостазу в комплексному лікуванні хворих на гострий панкреатит / О.Є. Каніковський, Т.А. Кадошук, О.В. Росохай, В.В. Мосьондз // Шпитальна хірургія. – 2009. - № 4. - С. 12-13. *(здобувачем проведений клінічний, статистичний аналіз матеріалу, зроблені висновки).*

4. Мосьондз В.В. Способи попередження транслокації кишкової мікрофлори в осередки запалення у хворих на асептичні та інфіковані форми

некротичного панкреатиту / В.В. Мосьондз, О.В. Росохай, Д.О. Каніковський // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009. – Т. 9, № 4 (28). – Ч.ІІ. – С. 59-61. *(здобувачем проведений аналіз літератури, зібраний і проаналізований клінічний матеріал, зроблені висновки).*

5. Каніковський О.Є. Хірургічна корекція при ускладнених формах хронічного панкреатиту / О.Є. Каніковський, Ю.П. Гнатюк, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай // Український журнал хірургії. – 2010. - № 1. – С. 68-70.

6. Каніковський О.Є. Хірургічне лікування позаочеревинних ускладнень у хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай // Вісник ВНМУ. – 2010. - № 14 (1). - С. 115-117. *(здобувачем проведено дослідження секційного матеріалу, статистичний аналіз, участь в операціях, зроблені висновки).*

7. Каніковський О.Є. Малоінвазивна хірургія асептичного та інфікованого гострого некротичного панкреатиту / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, Л.О. Федорук, О.В. Харчук // Науковий вісник Ужгородського університету, серія "Медицина". - 2011. – Вип. 2 (41). - С. 85-89. *(здобувачем проведений статистичний аналіз, зроблені висновки).*

8. Каніковський О.Є. До питання хірургічного лікування гнійно-некротичних ускладнень гострого панкреатиту / О.Є. Каніковський, О.О. Жупанов, В.В. Мосьондз, А.І. Кусьпісь // Український журнал хірургії. – 2011. - № 2 (11). – С. 116-120. *(здобувачем проведений статистичний аналіз, виконана частина операцій, зроблені висновки).*

9. Каніковський О.Є. Хірургічна корекція панкреатичної гіпертензії / О.Є. Каніковський, С.І. Андросов, Ю.П. Гнатюк, В.В. Мосьондз // Український журнал хірургії. – 2011. - № 4 (13). – С. 83-89.

10. Пат. №58331 Україна, МПК А61В 17/00. Спосіб профілактики тромбозу у мікроциркуляторному руслі підшлункової залози при гострому панкреатиті / О.Є. Каніковський, Д.І. Гребенюк, О.В. Росохай, В.В. Мосьондз, О.В. Гусак; заявник та патентовласник ВНМУ ім. М.І. Пирогова. - № у 201011184 ; заявл. 20.09.2010 ; опубл. 11.04.2011, Бюл. № 7. *(дисертант провів клінічні спостереження, статистичну обробку та узагальнення отриманих даних, оформлення заявки в Укрпатент).*

11. Пат. №58334 Україна, МПК А61В 17/00. Спосіб пригнічення зовнішньо-секреторної функції підшлункової залози за механізмом зворотного зв'язку / О.Є. Каніковський, Д.І. Гребенюк, О.В. Росохай, В.В. Мосьондз, Ю.П. Гнатюк; заявник та патентовласник ВНМУ ім. М.І. Пирогова. - № у 201011188 ; заявл. 20.09.2010 ; опубл. 11.04.2011, Бюл. № 7. *(дисертант провів клінічні спостереження, статистичну обробку та узагальнення отриманих даних, оформлення заявки в Укрпатент).*

12. Пат. №73256 Україна, МПК А61В 1/00. Пристрій для введення сумішей в порожнини тіла при їх по життєвому дослідженні / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай; заявник та патентовласник ВНМУ ім. М.І. Пирогова. - № у 201208665 ; заявл. 13.07.2012 ; опубл. 10.09.2012, Бюл. № 17. *(здобувачеві належить ідея патенту, забезпечення обробки матеріалу, аналіз і оформлення висновків, оформлення заявки в Укрпатент).*

13. Пат. №72926 Україна, МПК А61К 9/113. Клейово-гіпсова суміш для пожиттєвого дослідження анатомічних особливостей порожнин тіла / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай; заявник та патентовласник ВНМУ ім. М.І. Пирогова. - № у 201208666 ; заявл. 13.07.2012 ; опубл. 27.08.2012, Бюл. № 16. *(здобувачеві належить ідея, забезпечення обробки матеріалу, аналіз і оформлення висновків, оформлення заявки в Укрпатент).*

14. Пат. №73269 Україна, МПК А61G 7/00. Багатофункціональний ортопедичний матрац / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай, О.М. Ляшко; заявник та патентовласник ВНМУ ім. М.І. Пирогова. - № у 201209464 ; заявл. 03.08.2012 ; опубл. 10.09.2012, Бюл. № 17. *(здобувачеві належить ідея наукової розробки, виготовлення виробу, аналіз і оформлення висновків, оформлення заявки в Укрпатент).*

15. Пат. №73643 Україна, МПК А61G 7/057. Спосіб догляду за післяопераційними хворими, оперованими на органах черевної порожнини та заочеревинного простору з приводу постнекротичних ускладнень гострого інфікованого некротичного панкреатиту / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай; заявник та патентовласник ВНМУ ім. М.І. Пирогова. - № у 201209735 ; заявл. 13.08.2012 ; опубл. 25.09.2012, Бюл. № 18. *(здобувачеві належить ідея наукової розробки, теоретичне обґрунтування і практична реалізація, оформлення заявки в Укрпатент).*

16. Пат. №73644 Україна, МПК А61В 10/00. Спосіб визначення форми порожнини малої чепцевої сумки / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай; заявник та патентовласник ВНМУ ім. М.І. Пирогова. - № у 201209735 ; заявл. 13.08.2012 ; опубл. 25.09.2012, Бюл. № 18. *(здобувачеві належить ідея патенту, забезпечення обробки матеріалу, аналіз і оформлення висновків, оформлення заявки в Укрпатент).*

17. Каніковський О.Є. Визначення форми та об'єму порожнини малого чепця / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз, Д.О. Каніковський // Матеріали II міжвузівської наукової конференції студентів та молодих вчених. – Вінниця, 2005. - С. 157-159. *(здобувачем проведене дослідження трупного матеріалу, огляд літератури).*

18. Каніковський О.Є. Вибір методу дренування при гострому інфікованому некротичному панкреатиті / О.Є. Каніковський, В.В. Мосьондз // Клінічна хірургія. – 2008. - № 11-12. – С. 44-45. *(здобувачем проведений аналіз літератури, клінічного матеріалу, зроблений висновок).*

19. Мосьондз В.В. Оптимізація вибору способу дренування порожнини малого чепця при ускладнених формах гострого панкреатиту / В.В. Мосьондз // Матеріали XIV університетської науково-практичної конференції молодих вчених та фахівців. – Вінниця, 2008. - С. 83-84.

20. Мосьондз В.В. Хірургічне лікування нориць шлунково-кишкового тракту при гострому некротичному панкреатиті / В.В. Мосьондз // Матеріали VI Міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених «Сьогодення та майбутнє медицини». – Вінниця, 2009. - С. 237-238.

21. Мосьондз В.В. Обґрунтування методів дренування при параколіті у хворих на гострий некротичний панкреатит / В.В. Мосьондз // Актуальні питання

експериментальної, клінічної та профілактичної медицини : мат. 45 університетської наук.-прак. конф. молодих вчених. – Вінниця, 2009. - С. 287-288.

22. Каніковський О.Є. Профілактика інфікування вогнищ запальної деструкції при гострому некротичному панкреатиті / О.Є. Каніковський, Т.А. Кадошук, В.В. Мосьондз, О.В. Росохай // IV Міжнародні Пироговські читання : мат. наукового конгресу. XXII з'їзд хірургів України, 2-5 червня 2010 р. – Вінниця, 2010. – Т. I. – С. 193-194 (*здобувачем проведений аналіз літератури, клінічного матеріалу, зроблений висновок*).

23. Мосьондз В.В. Прогнозування способів дренивання заочеревинного простору у хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит / В.В. Мосьондз // Матеріали I наукової конференції молодих вчених з міжнародною участю. – Вінниця, 2010. – С. 165-166.

АНОТАЦІЯ

Мосьондз В.В. Розробка і обґрунтування способів дренивання заочеревинного простору у хворих на гострий інфікований некротичний панкреатит. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. - Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2013.

У дисертаційній роботі проведений аналіз хірургічного лікування хворих з постнекротичними гнійними ускладненнями гострого інфікованого некротичного панкреатиту.

В роботі вперше визначено клінічно-суттєві та топографо-анатомічні особливості порожнини чепцевої сумки в гендерному аспекті. Відмічено зв'язок рельєфності порожнини чепцевої сумки і соматотипу. Встановлено, що в осіб мезоморфного типу найбільш відлогим є правобічне товсто-кишкове заглиблення, брахіморфного типу - лівобічне товсто-кишкове заглиблення, доліхоморфного типу - селезінково-діафрагмальне заглиблення.

Розроблено і впроваджено в практику новий підхід до способів дренивання заочеревинного простору при гнійно-некротичних ускладненнях гострого інфікованого некротичного панкреатиту на основі запропонованого поділу чепцевої сумки на сектори з урахуванням величини кута напрямку локалізації її заглиблень.

Доведена ефективність запропонованого способу дренивання заочеревинного простору при гострому інфікованому некротичному панкреатиті для профілактики розповсюдження гнійно-запального процесу в заочеревинному просторі шляхом оптимізації місця підведення дренажних пристроїв.

Розроблено й оптимізовано спосіб догляду за дренажними системами у хворих, оперованих із приводу гнійно-некротичних ускладнень гострого інфікованого некротичного панкреатиту.

Ключові слова: гострий інфікований некротичний панкреатит, дренивання заочеревинного простору.

АННОТАЦИЯ

Мосёндз В.В. Разработка и обоснование способов дренирования забрюшинного пространства у больных с острым инфицированным некротическим панкреатитом. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗО Украины, Винница, 2013.

Диссертация посвящена хирургическому лечению гнойных постнекротических осложнений у больных с острым инфицированным некротическим панкреатитом. Работа направлена на теоретическое обоснование и практическое решение научной цели, которая состоит в улучшении результатов хирургического лечения пациентов с острым инфицированным некротическим панкреатитом методом разработки новых подходов к способам дренирования забрюшинного пространства.

В работе впервые определены существенные клинические, топографо-анатомические особенности полости сальниковой сумки в гендерном аспекте. Отмечена взаимосвязь её формы с соматотипом. Произведен анализ непосредственных результатов исследования. Определено, что у лиц мезоморфного типа наиболее чётко выражено правостороннее толсто-кишечное углубление, брахиморфного типа – левостороннее толсто-кишечное углубление, долихоморфного типа – селезёночно-диафрагмальное углубление.

На основании результатов лабораторного, инструментального, рентгенологического, клинического исследования выявлены закономерности распространения гнойно-некротического процесса при инфицированном некротическом панкреатите в зависимости от локализации очага некроза в поджелудочной железе и рельефа полости сальниковой сумки.

На основании полученной рельефности формы-отпечатка задней стенки сальниковой сумки произведено её условное разделение на участки-сектора: нижний (подподжелудочный), верхний (надподжелудочный) и сектор области преддверия Винслово отверстия.

Разработан и внедрён в практику новый подход к дренированию забрюшинного пространства при гнойно-некротических осложнениях острого инфицированного некротического панкреатита. Обоснованы показания к его использованию на основании предложенного распределения сальниковой сумки на сектора с учётом показателя угла направления наиболее отдалённого места углубления.

Разработан и оптимизирован способ ухода за дренажными системами у больных, оперированных по поводу гнойно-некротических осложнений острого инфицированного некротического панкреатита.

Ключевые слова: острый инфицированный некротический панкреатит, дренирование забрюшинного пространства.

ABSTRACT

Mosondz V.V. Development and support of drainage methods of Retroperitoneal spaces in patients with acute infected necrotizing pancreatitis. – As Manuskript.

Dissertation for the degree of candidate of medical sciences, specialty 14.01.03 - surgery. - Public Institution "Vinnitsa National Medical University named after NI Pirogov" Ministry of Public Health of Ukraine, Vinnitsa, 2013.

The thesis analyzed the surgical treatment of patients with postnecrotic septic complications of acute necrotizing pancreatitis. The work is aimed at theoretical basis and practical solution of scientific problems, which is to improve the results of surgical treatment of patients with acute infected necrotizing pancreatitis by developing new approaches to drainage of retroperitoneal spaces.

For the first time determined the shape of the omental space cavity in gender aspect. Determined relationship of omental space forms with somatotype. The analysis of the immediate results of the study - features omental space forms in gender aspect. Found that most people of mesomorphic type hood is a right-sided colon cavity, for brahomorphic type - sinistral colon cavity, dolihomorphic type splenic-diaphragmal recess.

Based on the results of laboratory, instrumental, radiological, clinical studies determined patterns of distribution of necrotic process in patients with infected necrotizing pancreatitis, depending on the location of necrosis in the pancreas and forms of omental space.

Developed and put into practice a new approach to ways of retroperitoneal drainage in purulent-necrotic complications of acute infected necrotizing pancreatitis and reason indications for its use on the basis of the proposed structure of omental space into sectors based on the angle direction of omental recesses.

The efficiency of the proposed method of retroperitoneal drainage for acute infected necrotizing pancreatitis to prevent spread of suppurative inflammation in the retroperitoneal space by optimizing space supply drainage devices.

Application of the proposed approaches to the implementation of drainage of retroperitoneal spaces a prerequisite to the development of predictable complications.

Designed and optimized way to care for drainage in patients operated due to the necrotic suppurative complications of acute infected necrotizing pancreatitis.

Key words: acute infected necrotizing pancreatitis, postnekrotic septic complications, drainage of retroperitoneal.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ГІНП – гострий інфікований некротичний панкреатит

ПЗ – підшлункова залоза

ЧС – чепцева сумка

ЧП – черевна порожнина

ППК – парапанкреатична клітковина

ЗКП – заочеревинний клітковинний простір

ЗП – заочеревинний простір

ДПК – дванадцятипала кишка

ПДП – піддіафрагмальний простір

ЗПН – зовнішня панкреатична нориця

Мм – мезоморфний тип

Бм – брахіморфний тип

Дм – доліхоморфний тип

Підписано до друку 07.02.2013 р. Замовл. №036
Формат 60x90 1/16 Ум. друк. арк. 0,9 Друк офсетний.
Тираж 100 примірників.

Вінниця. Друкарня ВНМУ ім. М.І. Пирогова, Пирогова, 56.

