

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

**ВІЛЬХОВОЙ СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ**

УДК 616.447-008.6]-039.1/-039.35]-07-089.87.

**ДІАГНОСТИКА ТА ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОГО І  
ВТОРИННОГО ГІПЕРПАРАТИРЕОЗУ**

14.01.03 – хірургія

Автореферат  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата медичних наук

**Запоріжжя – 2007**

Дисертацією є рукопис  
Робота виконана у Запорізькому державному медичному університеті МОЗ  
України

**Науковий керівник:** член-кореспондент НАН України  
доктор медичних наук, професор  
**Никоненко Олександр Семенович**  
Запорізька медична академія  
післядипломної освіти, ректор  
Запорізький державний медичний університет  
МОЗ України, завідувач кафедри госпітальної  
хірургії.

**Офіційні опоненти:** член-кореспондент АМН України  
доктор медичних наук, професор  
**Комісаренко Ігор Васильович**  
Інститут ендокринології та обміну речовин  
ім. В.П. Комісаренка АМН України (м. Київ)  
керівник хірургічної клініки.

Доктор медичних наук, професор  
**Ковальов Олексій Олексійович**  
Запорізька медична академія післядипломної освіти  
МОЗ України, завідувач кафедри онкології.

**Провідна установа:** Дніпропетровська державна медична академія МОЗ  
України, кафедра госпітальної хірургії.

Захист відбудеться “ 30 ” травня 2007 р. о 14 годині на засіданні  
спеціалізованої ради Д 17.600.01 при Запорізькій державній медичній академії  
післядипломної освіти (69096 м. Запоріжжя, бульвар Вінтера, 20)

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Запорізької державної  
медичної академії післядипломної освіти (69096 м. Запоріжжя, бульвар  
Вінтера, 20)

Автореферат розісланий “ 29 ” квітня 2007 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради, к.мед.н. \_\_\_\_\_ С.Є. Гребенніков

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Первинний гіперпаратиреоз (ПГПТ), вперше описаний більше сторіччя тому, в останні тридцять років привертає все більше уваги дослідників всього світу. Вивчення цієї патології набуло особливого значення у зв'язку із значною розповсюдженістю ПГПТ, труднощами діагностики, тяжкістю захворювання, високим відсотком інвалідизації осіб працездатного віку (Н.Н.Голохвастов, 1995, С.Й.Рибаков та співав., 2001, И.В.Комиссаренко и соавт., 2002).

Одержали широкий розвиток сучасні лабораторні методи діагностики ПГПТ, такі як визначення рівня загального і іонізованого кальцію, паратиреоїдного гормону (ПТГ) в крові. Проте, існуючі оцінки ефективності цих методів відрізняються суперечністю (Г.В.Рыбаков, 1998, І.Ю.Головач та співавт., 2003).

Важливим залишається питання топічної діагностики змінених прищитоподібних залоз (ПЩЗ) з використанням різних інвазивних і неінвазивних методів дослідження (А.В.Павловский, 1995, Е.Е.Усенко, 2002, И.А.Абоян и соавт., 2002, Н.В.Гульчий и соавт., 2004).

Подальшого вивчення вимагає визначення достатнього об'єму хірургічної ревізії і видалення ПЩЗ, які нерідко мають атипову локалізацію і характеризуються множинністю ураження (С.И.Исмаилов и соавт., 2000, И.В.Комиссаренко и соавт., 2002, Clive S. Grant et al., 2005).

За останні десятиліття спостерігається поліпшення показників нефрологічної допомоги населенню. У зв'язку з розвитком на Україні трансплантології і організації нових центрів гемодіалізу, збільшилася кількість хворих з термінальною стадією хронічної ниркової недостатності (ХНН), яким тривало проводиться лікування програмним гемодіалізом. За даними Л.Я. Рожинської (1998), Н.А. Томіліної (2000), це призводить до розвитку вторинного гіперпаратиреозу (ВГПТ) від 67% до 90% випадків.

Хворі з ВГПТ вимагають обстеження і рішення питання про тактику подальшого лікування. Так, А.Kostakis, G.Vaiopoulos (1997) вважають показанням до операції при ВГПТ розмір гіперплазованих ПЩЗ, тоді як, O.Ifudu, J.J.Matthew (1998), В.Б.Чупрасов (2001) - значні відхилення лабораторних показників (рівень ПТГ, іонізованого кальцію), наявність характерних проявів ВГПТ (фіброзну остеодистрофію, кальцинати м'яких тканин).

Дискутабельним залишається питання стосовно об'єму оперативного втручання при ВГПТ. J.Bellamy, G.Benoit (1994), В.Н.Сморщок (2001), М. Fukagawa (2003) дотримуються думки про необхідність виконання тотальної паратиреоїдектомії (ПТЕ) з аутотрансплантацією тканини ПЩЗ в м'яз. E.Gagne, P.Urena (1992), С.Н.Завгородний (2001) вважають оптимальним виконання субтотальної паратиреоїдектомії (СТПТЕ).

Таким чином, актуальність проблеми обумовлена недостатньою вивченістю питань діагностики і хірургічного лікування ПГПТ. Труднощі діагностики пов'язані з багатогранністю клінічних проявів, особливостями

перебігу захворювання, непостійністю біохімічних ознак. При вторинному і третинному гіперпаратиреозі (ГПТ) у хворих з ХНН залишається актуальною розробка показань до хірургічного лікування, а також визначення оптимального об'єму оперативного втручання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Тема дисертаційної роботи затверджена Вченою радою Запорізького державного медичного університету 25.06.2004, протокол № 9 і є частиною науково-дослідної програми кафедри госпітальної хірургії “Малоінвазивні методи лікування захворювань грудної і черевної порожнини” (№ держреєстрації 0100U002398).

**Мета дослідження.** На підставі вивчення і аналізу клінічних проявів, характерних для різних форм і видів гіперпаратиреозу (ГПТ) розробити комплексний підхід, що дозволить підвищити ефективність діагностики захворювання; поліпшити результати хірургічного лікування шляхом оптимізації показань до операції і об'єму хірургічного втручання при ГПТ.

**Задачі дослідження:**

1. Визначити комплекс діагностичних заходів, який дозволяє встановити діагноз ГПТ;
2. Визначити діагностичну значущість дослідження рівнів загального кальцію, неорганічного фосфору, ПТГ крові і ультразвукового дослідження (УЗД) органів ший при обстеженні пацієнтів з підозрою на наявність ПГПТ;
3. Вивчити ступінь змін з боку лабораторних показників залежно від форми ПГПТ і патоморфологічних особливостей ураження ПЩЗ;
4. Вивчити морфологічні і анатомо-топографічні особливості локалізації патологічно змінених ПЩЗ;
5. Визначити об'єм хірургічного втручання залежно від макроскопічних і морфологічних змін в ПЩЗ;
6. Розробити практичні рекомендації до діагностики і хірургічного лікування ГПТ.

*Об'єкт дослідження* – пацієнти з підозрою на наявність ПГПТ і ВГПТ, які мають характерні клінічні прояви; хворі зі встановленим діагнозом ГПТ і оперовані з приводу даного захворювання.

*Предмет дослідження* – клініко-лабораторні особливості перебігу різних форм і видів ГПТ, діагностична цінність лабораторних і інструментальних методів обстеження, результати хірургічного втручання і морфологічні зміни в ПЩЖ.

*Методи дослідження* – проведені клінічне, лабораторне, ультразвукове, рентгенологічне обстеження пацієнтів, гістологічна оцінка змін в ПЩЗ.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Одержані нові, науково обгрунтовані дані про високу частоту діагностування ПГПТ серед групи пацієнтів, що мають різні його клінічні прояви. Виділена нова форма ПГПТ – кардіальна, на підставі одержаних даних про високу частоту діагностики ПГПТ у хворих з кальцинозом клапанів серця. Науково доведено, що скринінгове визначення тільки рівня кальціємії не є достатньо адекватним критерієм для діагностики ПГПТ, оскільки підвищення рівня кальцію при

ПГПТ виявлено тільки у 30,9% пацієнтів, а найбільш інформативний лабораторний показник – це концентрація ПТГ в крові, підвищення якого відмічено в 98,5% випадків. Вперше одержані дані про високу частоту асимптомного перебігу ПГПТ і діагностичну цінність УЗД, при якому проводиться обов'язкова візуалізація зон типового розташування ПЩЗ при обстеженні пацієнтів з патологією ЩЗ для виявлення асимптомної форми захворювання і подальшого детальнішого і ретельнішого обстеження даної групи хворих. При виконанні оперативного втручання на ЩЗ науково обґрунтована обов'язкова ревізія і огляд ПЩЗ, що також необхідне для діагностики асимптомної форми ПГПТ. У 59,1% випадків при ПГПТ має місце сполучене ураження ПЩЗ і ЩЗ.

**Практичне значення отриманих результатів.** Обґрунтована необхідність обов'язкового обстеження з метою діагностики ПГПТ хворих з сечокам'яною хворобою (СКХ) у випадках двобічного нефролітіазу, одно-або двобічного рецидивного нефролітіазу, при наявності кораловидних каменів в нирках; пацієнтів, які мають поєднання СКХ, жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ), виразкової хвороби, панкреатиту, патології кісток і суглобів; хворих з кальцинозом клапанів серця; за наявності кістково-суглобової патології, що виявляється больовим синдромом, остеопорозом, кістковими пухлинами, кістозними змінами і патологічними переломами; хворих з патологією надниркових залоз. Показана необхідність обов'язкового лабораторного обстеження пацієнтів, що знаходяться на лікуванні програмним гемодіалізом, у яких виникають прояви ВГПТ, з метою вибору подальшої тактики корекції порушень фосфорно-кальцієвого обміну. Доведена необхідність обстеження пацієнтів з кальцифікуючою хворобою серця для діагностики кардіальної форми ПГПТ. Обґрунтована необхідність обов'язкової візуалізації зон розташування ПЩЗ при УЗД ЩЗ, а також інтраопераційна ревізія ПЩЗ під час оперативного втручання з приводу патології ЩЗ для діагностики асимптомної форми ПГПТ. Показана можливість і доцільність виконання симультанних оперативних втручань за наявності супутньої первинному ГПТ хірургічної патології. Хірургічне лікування ПГПТ і ВГПТ зупиняє подальший розвиток і приводить до регресу клінічних проявів даного захворювання.

Методи діагностики і лікування ГПТ впроваджені в роботу відділень Запорізької обласної клінічної лікарні, Запорізького обласного центру екстреної медицини і швидкої допомоги, Дніпропетровського обласного клінічного діагностичного центру. Основні положення роботи включені в лекції кафедри госпітальної хірургії для студентів 5-6 курсів Запорізького державного медичного університету, лекційний матеріал Запорізької медичної академії післядипломної освіти.

**Особистій внесок здобувача.** Робота виконана на кафедрі госпітальної хірургії Запорізького державного медичного університету. Разом з науковим керівником визначені мета і задачі дослідження. Автором самостійно проведений патентний і літературний пошук. Автор безпосередньо брав участь в обстеженні всіх пацієнтів до і після операції, в 90% хірургічних втручань, післяопераційному веденні хворих, проведенні клінічних,

інструментальних, біохімічних досліджень, а так само в удосконаленні і впровадженні способів діагностики і лікування різних форм і видів ГПТ. Автор самостійно провів статистичний аналіз одержаних даних діагностики і лікування хворих.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертації доповідались та обговорювались на III з'їзді трансплантологів України, м. Донецьк, 2004г.; науково-практичній конференції хірургів, ендокринологів, онкологів Запорізької області “Діагностика і лікування захворювань ендокринних органів”, м. Запоріжжя, 2005г.; Республіканській науково-практичній конференції з міжнародною участю “Сучасні проблеми ендокринної хірургії”, м. Київ, 2005г.; XXI з'їзді хірургів України, м. Запоріжжя, 2005г.; науково-практичній конференції молодих учених України, м. Запоріжжя, 2006г.; науково-практичній конференції з міжнародною участю “Актуальні питання абдомінальної та судинної хірургії. Клінічні проблеми трансплантації органів”. м. Київ, 2006г.; розширеному спільному засіданні кафедр госпітальної хірургії, факультетської хірургії і онкології, загальної і оперативної хірургії з топографічною анатомією і доглядом за хворим Запорізького державного медичного університету, кафедри трансплантології і ендокринної хірургії з курсом серцево-судинної хірургії, кафедри анестезіології і реанімації Запорізької медичної академії післядипломної освіти.

**Публікації.** За матеріалами даної роботи опубліковано 10 наукових праць, з них 5 статей в спеціалізованих виданнях, затверджених ВАК, серед них 2 статті в моноавторстві. Опубліковані роботи повністю відображають основні положення дисертації. Одержано свідоцтво про реєстрацію авторського права “Кардіальна форма первинного гіперпаратиреозу” №16237 від 11.04.2006 року.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертація викладена на 185 сторінках машинописного тексту. Складається з вступу, п'яти розділів, висновку, висновків, практичних рекомендацій, списку літератури. У дисертаційній роботі міститься 18 таблиць, 6 клінічних прикладів. Текст ілюстрований 46 малюнками. Список використаної літератури включає 215 джерел, з них 90 кирилицею, 125 латиною.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріали і методи дослідження.** У дослідження включені 185 пацієнтів – 106 (57,3%) жінок і 79 (42,7%) чоловіків.

Вік хворих був від 11 до 74 років, середній вік склав  $47,5 \pm 11$  років.

143 хворих – 88 (61,5%) жінок і 55 (38,5%) чоловіків з різними клінічними проявами, характерними для ПГПТ обстежені з метою підтвердження або виключення даного захворювання, середній вік цих хворих  $48,9 \pm 10,6$  років.

37 пацієнтів – 16 (43,2%) жінок і 21 (56,8%) чоловіків, обстежені з метою діагностики ВГПТ, середній вік хворих  $40,1 \pm 10,4$  років.

5 пацієнтів – 2 жінок і 3 чоловіків, обстежені з метою вивчення віддалених результатів хірургічного лікування ПГПТ в терміни від 7 до 15 років після операції, середній вік на момент обстеження  $62,8 \pm 4,2$  років.

При обстеженні використовувалися лабораторні і інструментальні методи дослідження, вони проводилися на етапі встановлення діагнозу і в післяопераційному періоді з метою динамічного спостереження. При лабораторному обстеженні визначалися концентрації в крові ПТГ, загального кальцію, іонізованого кальцію, неорганічного фосфору, ЛФ. Рівень загального кальцію, неорганічного фосфору, лужної фосфатази (ЛФ) в сироватці крові визначали за допомогою фотометра BTS-330 фірми “BIOSYSTEMS S.A.” (Іспанія) з використанням набору реагентів тієї ж фірми. Визначення концентрації іонізованого кальцію проводилося на апараті ABL-505 фірми “RADIOMETR” (Данія). Вміст ПТГ в сироватці визначали імунохемилюмінесцентним методом на діагностичній системі “IMMULITE” фірми DPS (США).

Інструментальне дослідження включало УЗД ЩЗ і ПЩЗ, органів черевної порожнини, рентгенографію кистей, кісток і суглобів кінцівок, черепа, органів черевної порожнини, Ехо-КС, морфологічне дослідження видалених ПЩЗ. УЗД щитоподібної залози (ЩЗ) і ПЩЗ виконували на апараті фірми “Hitachi” EUB-315 (Японія), УЗД органів черевної порожнини – так само на апараті “Hitachi” і апараті фірми “Siemens” SL-1 (Німеччина), Рентгенографію – на комплексі “ИНДИАКОМ-01” (Україна), Ехокардіоскопія (Ехо-КС) проводилася на апараті “Megas Esaote” (Італія). Морфологічне дослідження ПЩЗ виконувалося за допомогою мікроскопа фірми “KARL ZZEIS”.

Статистичний аналіз отриманих результатів виконаний на ПК “Pentium IV” в системі “Windows XP Professional” програмою Microsoft Office Excel 2003 SP1.

**Результати досліджень.** Зі 143 хворих, обстежених на предмет ПГПТ 87 (60,9%) знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділеннях урології, загальної хірургії, кардіохірургії, кардіології, травматології, ревматології. 56 (39,2%) хворих обстежені амбулаторно.

Обстежені пацієнти з підозрою на наявність ниркової, кісткової, змішаної форм ПГПТ, а також ПГПТ у складі синдрому множинної ендокринної неоплазії. Нами описана кардіальна форма захворювання, проявом якої є кальциноз клапанів серця (свідоцтво про реєстрацію авторського права №16237 від 11.04.2006г.).

Відповідно формам ПГПТ, проводилося обстеження пацієнтам з наступними клінічними проявами:

- первинний двобічний, рецидивний одно- або двобічний, кораловидний нефролітіаз, тривалість СКХ більше 5 років та її наявність у осіб у віці до 30 років – ниркова форма;

- наявність кістково-суглобових болів, патологічних переломів, пухлин кісток на тлі системного остеопорозу – кісткова форма;

- наявність у пацієнтів різних поєднань ЖКХ, СКХ, виразкової хвороби, патології кісток і суглобів – змішана форма;

-наявність кальцинозу клапанів серця різного ступеня і локалізації – кардіальна форма.

-виявлення при УЗД ЩЗ, а також інтраопераційно, при хірургічних втручаннях на ЩЗ збільшення розмірів ПЩЗ – асимптомна форма.

-наявність патологічних змін з боку надниркових залоз – з метою діагностики синдрому множинної ендокринної неоплазії.

Найчастіше обстежувалися хворі з підозрою на ниркову, змішану і кардіальну форми ПГПТ (48, 37 і 30 пацієнтів відповідно формам).

Алгоритм обстеження хворих включав аналіз наявних характерних клінічних проявів з боку сечовивідної, травної, серцево-судинної, кістково-суглобової систем, обов'язкове біохімічне обстеження з визначенням рівня ПТГ, рівнів загального кальцію, неорганічного фосфору, ЛФ і результатів УЗД органів шиї з метою візуалізації збільшених ПЩЗ.

На предмет ВГПТ обстежувалися пацієнти з наявним захворюванням, на тлі якого може розвиватися ВГПТ (в більшості випадків (94,6%) в нашому дослідженні – це хворі з ХНН IV ступеню, що знаходяться на лікуванні програмним гемодіалізом) за наявності у них таких скарг, як шкірне свербіння, кістково-суглобові болі, м'язова слабкість, деформації нижніх кінцівок, утворення кальцинатів в м'яких тканинах, при рентгенографії – виявлення змін кісткової структури (остеопороз, субперіостальна резорбція). Найбільш частими симптомами серед обстежених були шкірне свербіння – в 82,9% випадків, кістково-суглобові болі – 71,4% і м'язова слабкість – 62,9%.

Термін лікування програмним гемодіалізом коливався від одного до 97 місяців, в середньому  $33,5 \pm 11,2$  місяця.

Найменше виражені клініко-рентгенологічні прояви ВГПТ виявляються на протязі першого року лікування гемодіалізом. Надалі є тенденція до збільшення випадків появи таких скарг, як шкірне свербіння, кістково-суглобові болі і м'язова слабкість на тлі появи рентгенографічних проявів захворювання.

Із збільшенням терміну лікування програмним гемодіалізом відмічається достовірне прогресування змін з боку лабораторних показників і, в першу чергу, підвищення рівнів ПТГ, неорганічного фосфору і ЛФ. Так, середній рівень ПТГ у хворих, що лікувалися гемодіалізом протягом одного року склав  $230,69 \pm 92,72$  пг/мл, двох –  $1187,67 \pm 386$  пг/мл, 3-4 років –  $1584,5 \pm 314$  пг/мл ( $p < 0,05$ ); середній рівень фосфатемії до двох років лікування гемодіалізом склав  $1,91 \pm 0,18$  ммоль/л, а більше 4 років –  $2,46 \pm 0,49$  ммоль/л; середній рівень ЛФ збільшився з  $168,9 \pm 50,5$  ммоль/л в перший рік лікування діалізом до  $581 \pm 303,5$  ммоль/л до кінця другого року і  $880,9 \pm 580,5$  ммоль/л склав у пацієнтів, одержуючих лікування програмним гемодіалізом більше 4 років. Паралельно з цим збільшується кількість і тяжкість клініко-рентгенологічних проявів ВГПТ.

Таблиця 1

Динаміка змін в лабораторних показниках при ВГПТ залежно від тривалості лікування гемодіалізом

лабораторні	тривалість лікування гемодіалізом (міс.)
-------------	--



показники	1 – 12	13 – 24	25 – 36	37 – 48	більше 48
ПТГ (пг/мл)	230,69±92,72	1187,67±386	872,08±312,94	1584,5±314	1257,6±822,8
кальцій (ммоль/л)	2,57±0,13	2,35±0,10	2,45±0,15	2,22±0,09	2,47±0,17
фосфор (ммоль/л)	1,97±0,17	1,91±0,18	1,78±0,20	1,75±0,15	2,46±0,49

ВГПТ із стійкими клініко-рентгенологічними проявами і вираженими лабораторними змінами, непіддатливими консервативній корекції, був виявлений у 14 (37,8%) з 37 обстежених хворих.

На підставі проведеного обстеження ПГПТ діагностований у 68 хворих, що склало 47,6% від числа обстежених.

Найчастіше, ПГПТ за наявності клінічних проявів діагностувався у хворих, обстежених з підозрою на змішану форму захворювання, – у 25 з 37 пацієнтів (67,6%); кісткову форму – у 60%, при патології наднирків – у 50%, кардіальну форму – у 40%, ниркову – у 27,1% від числа обстежених.

Таблиця 2

Кількість обстежених хворих з встановленим діагнозом відповідно формам ПГПТ

Форма ПГПТ	Кількість обстежених	Кількість хворих з встановленим ПГПТ
ниркова	48 (33,6%)	13 (27,1%)
змішана	37 (25,9%)	25 (67,6%)
кардіальна	30 (21%)	12 (40%)
асимптомна	12 (8,4%)	9 (75%)
кісткова	10 (7%)	6 (60%)
патологія наднирків	6 (4,2%)	3 (50%)
Всього:	143 (100%)	68 (47,6%)

Серед пацієнтів з ПГПТ переважали жінки – 49 (72,1%). Середній вік хворих з ПГПТ склав 49,9±8,9 років.

За даними лабораторного обстеження пацієнтів з ПГПТ, у 67 (98,5%) визначався підвищений рівень ПТГ, який коливався від 72,5 пг/мл до 2233 пг/мл і склав в середньому 180,5±103,6 пг/мл; гіперкальціємія з рівнем загального кальцію від 2,72 ммоль/л до 3,1 ммоль/л виявлена у 21 (30,9%) хворого, середній рівень загального кальцію склав 2,53±0,19 ммоль/л; гіпофосфатемія не відмічена у жодного з пацієнтів, рівень неорганічного фосфору коливався від 0,7 ммоль/л до 2,1 ммоль/л, середня концентрація фосфору склала 1,29±0,19 ммоль/л.

Таблиця 3

Середні рівні лабораторних показників при різних формах ПГПТ

Форма	ПТГ пг/мл	Кальцій ммоль/л	Фосфор ммоль/л	Гіпер кальціємія N%	Гіпер кальціємія ммоль/л	ЛФ Од/л
-------	-----------	-----------------	----------------	---------------------	--------------------------	---------

ниркова	90,3±10,7	2,55±0,12	1,28±0,12	4(30,8%)	2,76±0,03	
змішана	266,8±150	2,51±0,20	1,26±0,16	8(32%)	2,86±0,10	156,2±32,3
кардіальна	147,4±73,8	2,51±0,17	1,33±0,19	4(33,3%)	2,78±0,05	
кісткова	169,8±29,9	2,65±0,18	1,21±0,11	3(50%)	2,84±0,05	328,5±148,9
асимптомна	130,7±48,2	2,47±0,11	1,28±0,06	1(11,1%)	2,75	
захворювання наднирників	115,4±25,1	2,52±0,18	1,53±0,38	1(33,3%)	2,8	

УЗД органів шиї проведене 82 хворим; 50 (61%) з них дане обстеження проводилося після збору анамнезу, виявлення клінічних проявів ПГПТ, виконання лабораторних досліджень і наявності в них відповідних змін, тобто результати УЗД були третім діагностичним критерієм підтвердження ПГПТ і методом його топічної діагностики. Ще 32 (39%) хворим УЗД виконувалося у зв'язку з наявною або підозрюваною патологією з боку ЩЗ, з них при УЗД ЩЗ виявлено збільшення ПЩЗ у 20 пацієнтів, а у 15 (46,9%) з них при подальшому обстеженні був діагностований ПГПТ.

Всього збільшення ПЩЗ при УЗД було виявлено у 54 (65,9%) пацієнтів, при цьому візуалізовано 79 залоз. Розміри збільшених ПЩЗ варіювали від 6 мм в діаметрі до 33Ч20 мм.

Збільшення однієї ПЩЗ виявлено в 35 (64,8%) випадках, двох – в 15 (27,8%), трьох – в 2 (3,7%), чотирьох – так само в 2 (3,7%) випадках.

Значно частіше – в 82,3% випадків візуалізувалися нижні ПЩЗ.

При зіставленні результатів УЗД з інтраопераційними даними, виявлено, що в 66,7% випадків мав місце збіг щодо розмірів і локалізації збільшених ПЩЗ.

Характеристика структурних змін в ПЩЗ, що описуються при УЗД як аденома або гіперплазія, в 60% співпадала з результатами морфологічного післяопераційного дослідження.

Діагностична цінність УЗД при ПГПТ знижується на тлі супутньої патології з боку ЩЗ і її значному збільшенні.

Після підтвердження діагнозу ПГПТ вважаємо необхідним проведення всім пацієнтам оперативного лікування; при ВГПТ хірургічне втручання показано хворим, у яких відсутня позитивна динаміка після проведення консервативного лікування (замісна терапія препаратами кальцію, фосфатзв'язуючими препаратами), спрямованого на нормалізацію показників фосфорно-кальцієвого обміну, зберігаються стійкі зміни з боку біохімічних показників (найбільш значущий – рівень гіперпаратгормонемії) і мають місце виражені клініко-рентгенологічні прояви захворювання.

Метою хірургічного лікування є усунення гіперфункції патологічно змінених ПЩЗ, досягнення нормалізації лабораторних показників, попередження рецидивів і прогресування клінічних проявів захворювання.

Нами оперовано 32 пацієнти з ГПТ, з них 22 з ПГПТ і 10 з ВГПТ.

Операція виконувалася із стандартного шийного доступу – поперечній цервікотомії. Виконувалася обов'язкова ревізія зон локалізації всіх 4 ПЩЗ. Після візуалізації ПЩЗ, у випадках сумнівної їх диференціації проводилося

фарбування операційного поля розчином метиленового синього з дімексидом по методиці, запропонованій і вживаній в НПЦ ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МЗ України, м. Київ. Інтраопераційно нами виявлено поєднання патології ЩЗ і ПЩЗ в 59,1% випадків.

Нами показана можливість виконання симультанних операцій, проведено 18 таких втручань: резекція або екстирпація ЩЗ – 13 операцій, лапароскопічна холецистектомія – 3, лапароскопічна адреналектомія – 2 операції.

З приводу ПГПТ оперовано 19 (86,4%) жінок і 3 (13,6%) чоловіків, з них 9 (40%) пацієнтів із змішаною формою, 8 (36,4%) з асимптомною, 2 (9,1%) – з нирковою, 2 (9,1%) – з кістковою і 1 (4,5%) – з кардіальною.

Середній рівень ПТГ в групі оперованих з ПГПТ складав  $284,5 \pm 172,6$  пг/мл, середня концентрація загального кальцію –  $2,53 \pm 0,16$  ммоль/л, середній показник неорганічного фосфору, –  $1,23 \pm 0,07$  ммоль/л.

При виконанні 22 операцій були видалені 32 змінени ПЩЗ. У всіх пацієнтів в ході оперативного втручання були візуалізовані 4 ПЩЗ.

Одна ПЩЗ видалена в 13 (59,1%) випадках, дві – в 8 (36,4%), три – в 1 (4,5%). Поразка нижньої пари ПЩЗ виявляється частіше, ніж верхніх – 59,4% і 40,6% відповідно. Розміри видалених ПЩЗ склали від 6Ч3 мм до 40Ч30 мм.

При морфологічному дослідженні видалених ПЩЗ у пацієнтів з ПГПТ в 56,5% випадків виявлена аденома, в 39,1% - гіперплазія, в 4,3% - карцинома.

Розміри аденоматозно змінених ПЩЗ в 84,6% випадків перевищували 10 мм, в той час, як при гіперплазії тільки в 10,5% залози були більше 10 мм в діаметрі.

Зміни в лабораторних показниках у хворих з аденомою ПЩЗ були значно більш виражені, чим при гіперплазії, середній рівень ПТГ складав  $411,7 \pm 275,2$  пг/мл, при гіперплазії  $97,4 \pm 6,1$  пг/мл.

У післяопераційному періоді у 22,7% хворих з ПГПТ розвинулася транзиторна гіпокальціємія, яка компенсована медикаментозно.

При оперативних втручаннях, виконаних з приводу ВГПТ у 9 хворих видалені 32 збільшені ПЩЗ. Оперовані 5 жінок і 5 чоловіків. В 1 випадку виконана діагностична цервікотомія.

Середня тривалість лікування програмним гемодіалізом у оперованих пацієнтів склала  $43,1 \pm 12,2$  місяців.

Рівень ПТГ склав  $2301 \pm 879,8$  пг/мл, загального кальцію –  $2,49 \pm 0,18$  ммоль/л, неорганічного фосфору –  $2,06 \pm 0,33$  ммоль/л, ЛФ –  $1339,2 \pm 336,3$  Ед/л.

Інтраопераційно збільшення 4 ПЩЗ виявлене у 77,8% пацієнтів, у 22,2% були збільшені тільки 2 ПЩЗ. Розміри видалених залоз варіювали від 5Ч3 мм до 25Ч15 мм.

При змінах з боку всіх залоз виконувалася СТПТЕ – видалення трьох ПЩЗ і резекція половини четвертої.

При морфологічному дослідженні 32 видалених ПЩЗ у пацієнтів з ВГПТ і ТГПТ в 75% виявлена гіперплазія, в 21,9% аденома і в 3,1% карцинома.

Рис. 1 Морфологічні зміни в ПЩЗ при ПГПТ і ВГПТ

У всіх хворих, які оперовані з приводу ПГПТ протягом 6 місяців після операції відмічено зниження рівня ПТГ в середньому до  $84,6 \pm 30,8$  пг/мл. Через 1 рік після оперативного лікування рівень ПТГ в середньому склав  $40,5 \pm 9,0$  пг/мл. Концентрація загального кальцію у всіх оперованих пацієнтів знизилася до нормальних цифр. Через 6 місяців після операції середній рівень загального кальцію склав  $2,36 \pm 0,07$  ммоль/л, а через 1 рік –  $2,30 \pm 0,06$  ммоль/л. Рівень ЛФ в 83,3% випадків нормалізувався протягом 6 місяців після операції і склав в середньому  $107,7 \pm 18,0$  Од/л, а через 1 рік був в середньому  $91,8 \pm 8,6$  Од/л.

Таблиця 4

Динаміка клініко-рентгенологічних проявів після операції у хворих з ПГПТ

Клінічні прояви	Через 6 місяців після операції	Через 12 місяців після операції
Кістково-суглобові болі	Менш виражені в 77,8%	Відсутні в 77,8%
Сечокам'яна хвороба	Відсутність рецидивів після літотрипсії у всіх хворих	Відсутність рецидивів після літотрипсії у всіх хворих
Кальциноз клапанів серця	Відсутність прогресування хвороби у всіх хворих	Відсутність прогресування хвороби у всіх хворих
Остеопороз	Відновлення структури кісткової тканини у 44,4% хворих	Відновлення структури кісткової тканини у 71,4% хворих

У пацієнтів, обстежених в термін від 7 до 15 років після операції, відмічений тривалий, стійкий позитивний результат оперативного лікування, який виявлявся у відсутності рецидиву тяжких клінічних проявів, таких як рецидивний двобічний нефролітіаз, патологічні переломи, остеопороз, що мали місце до операції, а також у відсутності змін в лабораторних показниках, що характеризують наявність патології з боку ПЩЗ.

У хворих, які оперовані з приводу ВГПТ, протягом 3 місяців після оперативного лікування відмічено значне зниження рівня ПТГ. Середній рівень ПТГ через 3 місяці склав  $752,5 \pm 237,2$  пг/мл, через 6 місяців –  $145,9 \pm 93,4$  пг/мл ( $p < 0,05$  відносно доопераційного рівня), через 1 рік концентрація ПТГ нормалізувалася у всіх пацієнтів, склавши в середньому  $55,2 \pm 8,1$  пг/мл.

Гіперфосфатемія через 3 місяці після операції не визначалася у 33,3% хворих, а середня концентрація у всій групі хворих склала  $1,62 \pm 0,12$  ммоль/л. Через 6 місяців у всіх хворих було відсутнє підвищення рівня неорганічного фосфору, середній показник фосфатемії склав  $1,49 \pm 0,08$  ммоль/л, а через 1 рік –  $1,46 \pm 0,05$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). Концентрація ЛФ достовірно знизилась вже через 3 місяці, її середній рівень склав  $442,4 \pm 94,9$  Од/л ( $p < 0,05$  відносно доопераційного рівня), через 6 місяців –  $168,4 \pm 35,9$  Од/л і у всіх хворих через

рік після операції цей показник нормалізувався, склавши в середньому  $110,3 \pm 7,8$  Од/л.

Через 3 місяці після операції шкірне свербіння не визначалося у всіх хворих. Кістково-суглобові болі через 3 місяці були відсутні у 33,3% пацієнтів, через 6 місяців – у 77,8%, а через рік – у 85,7% хворих. Явища м'язової слабкості через 3 місяці у всіх хворих зменшилися, але зберігалися, через 6 місяців відсутні у 85,7%, а через рік не визначались у всіх хворих. Остеопороз і субперіостальна резорбція через 3 місяці після операції зберігалися у всіх пацієнтів. Через 6 місяців поліпшення структури кісткової тканини відмічено у 66,7% пацієнтів, а через рік – у 71,4%.

Таблиця 5

Динаміка клініко-рентгенологічних проявів після операції з приводу ВГПТ і ТГПТ

Клінічні прояви, кількість хворих (n)	Термін після операції (міс.)				12 міс
	3 міс		6 міс		
	Відсутн.	Зберіг.	Відсутн.	Зберіг.	
Кістково-суглобові болі (9)	3 (33,3%)	6 (66,7%)	7 (77,8%)	2 (22,2%)	Відсутні у 85,7%
Шкірне свербіння (7)	7 (100%)	-	7 (100%)	-	Відсутнє у всіх
М'язова слабкість (7)	-	7 (100%)	6 (85,7%)	1 (14,3%)	Відсутня у всіх
Остеопороз (9)	-	9 (100%)	6 (66,7%)	3 (33,3%)	Відсутній у 71,4%
Субперіостальна резорбція (7)	-	7 (100%)	4 (57,1%)	3 (42,9%)	Відсутня у 71,4%

Таким чином, нами доведена необхідність комплексного обстеження пацієнтів, що мають характерні для ПГПТ клінічні прояви, що дозволяє підвищити ефективність діагностики і виявляти дане захворювання в 46,7% випадків; обґрунтовано обов'язкове обстеження хворих з кальцифікуючою хворобою серця для виявлення кардіальної форми ПГПТ; показана достатньо висока інформативність УЗД для діагностики ПГПТ і визначення локалізації збільшених ПЩЗ; виявлена наявність закономірності між клінічною формою ПГПТ, морфологічними змінами з боку ПЩЗ і ступенем змін в лабораторних показниках; доведена і обґрунтована необхідність оперативного лікування пацієнтів з підтвердженим ГПТ; доведена висока частота переходу ВГПТ в ТГПТ (66,7%) у пацієнтів, що знаходяться тривалий час на лікуванні програмним гемодіалізом та мають виражені клініко-рентгенологічні прояви і значні зміни з боку показників фосфорно-кальцієвого обміну. Після хірургічного лікування пацієнтів з ПГПТ і ВГПТ відмічається позитивна динаміка з боку клінічних проявів, ряд з яких відсутні або менш виражені вже через 3 місяці після операції, та у подальшому, на протязі року спостерігається відсутність рецидивів захворювань, виникаючих як наслідок ПГПТ, а характерні кістково-суглобові та рентгенологічні прояви ГПТ через рік відсутні більш ніж у 70% хворих.

## **ВИСНОВКИ**

В результаті проведеного дослідження встановлені нові закономірності перебігу ПГПТ, виявлена нова форма захворювання – кардіальна, доведена доцільність комплексного обстеження всіх хворих, яки мають клінічні ознаки ПГПТ і ВГПТ, доведена мала інформативність дослідження загального кальцію, обґрунтовані показання і об'єм оперативного втручання.

1. Для підтвердження ПГПТ необхідно разом з оцінкою загальноклінічних характерних ознак провести дослідження рівнів ПТГ, загального кальцію, неорганічного фосфору, ЛФ і УЗД шиї.

2. З лабораторних показників для діагностики ГПТ найбільш інформативним є визначення концентрації ПТГ, підвищення якого відмічено у 98,5% хворих з ПГПТ і у всіх пацієнтів з ВГПТ. Скринінг рівня кальціємії для встановлення діагнозу ПГПТ не є достатньо адекватним критерієм, оскільки гіперкальціємія при ПГПТ нами виявлена тільки в 30,9% випадків.

3. При кальцинозі клапанів серця всім хворим необхідно проводити комплексне обстеження для підтвердження або виключення кардіальної форми ПГПТ.

4. УЗД є інформативним методом дослідження при ПГПТ в 66,7% випадків. У хворих на змішану форму ПГПТ в 76% випадків при УЗД виявляється збільшення ПЩЗ, а при нирковій формі зміни з боку ПЩЗ найменше виражені.

5. Максимально виражені зміни в лабораторних показниках відмічені при змішаній формі ПГПТ – має місце найвищий середній рівень гіперпаратгормонемії –  $266,8 \pm 150,0$  пг/мл, при кістковій формі –  $169,8 \pm 29,9$  пг/мл, при кардіальній –  $147,4 \pm 73,8$  пг/мл, асимптомній –  $130,7 \pm 48,2$  пг/мл. При нирковій формі середній рівень ПТГ був найменшим –  $90,3 \pm 10,7$  пг/мл. Для кісткової форми характерна наявність гіперкальціємії у 50% хворих і у всіх випадках виявлено підвищення рівня ЛФ.

6. Зміни з боку лабораторних показників більш виражені при аденоматозній поразці ПЩЗ, чим при їх гіперплазії. Середній рівень ПТГ при аденомі склав  $411,7 \pm 275,2$  пг/мл, а при гіперплазії ПЩЗ –  $97,4 \pm 6,1$  пг/мл.

7. Частіше виявляються патологічні зміни з боку нижніх ПЩЗ – в 82,3% при УЗД і в 60,6% під час операції, а ступінь їх збільшення значно більше, чим верхніх, при цьому аденоматозна зміна і гіперплазія відмічені в нижній парі ПЩЗ однаково часто. При аденомах розміри ПЩЗ значно більше, чим при гіперплазії.

8. Об'єм оперативного втручання визначається індивідуально у кожному випадку з урахуванням даних ревізії ПЩЗ, ступеня їх збільшення, макроскопічно видимих змін, ступеню змін в лабораторних показниках і враховуючи наявність або відсутність патології з боку ЩЗ.

## **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. З метою діагностики різних форм ПГПТ необхідне обстеження хворих з СКХ, що проявляється двобічним нефролітіазом, одно-або двобічним

рецидивним каменеутворенням, наявністю кораловидних каменів; пацієнтів, які мають поєднання СКХ, ЖКХ, виразкової хвороби, панкреатиту, патології кісток і суглобів; хворих з кальцинозом клапанів серця; за наявності кісткової патології, що виявляється больовим синдромом, остеопорозом, кістковими пухлинами, патологічними переломами; хворих з патологією наднирників; пацієнтів, у яких при УЗД ЩЗ і під час операцій з приводу патології ЩЗ виявлені зміни з боку ПЩЗ.

2. З метою діагностики ВГПТ і своєчасного лікування необхідно обов'язково проводити лабораторне обстеження пацієнтів, що знаходяться на лікуванні програмним гемодіалізом при виникненні у них характерних клінічних проявів.

3. Необхідно обстежувати пацієнтів з кальцифікуючою хворобою клапанів серця з метою діагностики кардіальної форми ПГПТ.

4. Для постановки діагнозу ПГПТ необхідно враховувати наявність характерних клінічних проявів, дані лабораторного обстеження і результати УЗД.

5. При лабораторному обстеженні хворих з підозрою на ПГПТ і ВГПТ обов'язковим є визначення концентрації ПТГ, як найбільш цінного діагностичного показника, який підвищений в 98,5% випадків при ПГПТ і у всіх випадках у хворих з ВГПТ.

6. Проведення УЗД є обов'язковим, як для підтвердження діагнозу ПГПТ, так і для доопераційної топичної діагностики, точність якої складає 66,7%.

7. При УЗД ЩЗ необхідно проводити сканування зон типового розташування ПЩЗ з метою виявлення їх змін і діагностики ПГПТ, що дозволяє в 46,9% випадків встановити цей діагноз.

8. Під час оперативних втручань з приводу патології ЩЗ обов'язково виконувати ревізію місць розташування ПЩЗ. Така тактика, з одного боку дозволяє уникнути випадкового видалення незмінених залоз, з іншої – виявити збільшення ПЩЗ і діагностувати асимптомну форму ПГПТ, що виявлене в 22,7% випадків.

9. При виконанні операцій у пацієнтів з ПГПТ необхідно проводити і ревізію ЩЗ для виключення або виявлення патологічних змін з її боку, патологія ЩЗ в цих випадках виявлена у 36,4% хворих. Всього поєднання патології з боку ЩЗ і ПЩЗ відмічено в 59,1% випадках.

10. За наявності супутньої первинному ГПТ хірургічної патології можливо виконання симультанних оперативних втручань.

11. Необхідно проводити оперативне лікування всім пацієнтам, у яких встановлений діагноз ПГПТ і хворим, одержуючим лікування програмним гемодіалізом з ВГПТ за наявності у них стійких і виражених клініко-лабораторних змін.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Вильховой С.О. Хирургическое лечение первичного гиперпаратиреоза// Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики. Збірник наукових статей. Випуск XIV. С. 9-13. Запоріжжя 2005.
2. Вильховой С.О. Клинические проявления и диагностика первичного гиперпаратиреоза.// Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики. Збірник наукових статей. Випуск XVII.- С. 4-8. м. Запоріжжя 2006.
3. Завгородний С.Н., Поляков Н.Н., Вильховой С.О. Роль субтотальной паратиреоидэктомии в регуляции фосфорно-кальциевого обмена у пациентов, получающих лечение программным гемодиализом.// Трансплантология.- Т.-7, №3.-2004.-С.99-103 (Дисертант брав участь в обстеженні хворих, у всіх операціях виконаних впродовж 2004 року, провів статистичну обробку даних, підготував статтю до друку).
4. Никоненко А.С., Завгородний С.Н., Вильховой С.О. Результаты хирургического лечения первичного гиперпаратиреоза// Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія.-№8(13).-2005.-С.76-79 (Дисертант брав участь в обстеженні хворих, операціях, провів аналіз і статистичну обробку матеріалу, підготував статтю до друку).
5. Никоненко А.С., Завгородний С.Н., Вильховой С.О. Кальциноз клапанов сердца – проявление первичного гиперпаратиреоза.// Серцево-судинна хірургія. Щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України.-Випуск 14.-2006.-С.392-394. (Дисертант брав участь в обстеженні та хірургічному лікуванні пацієнтів, провів статистичну обробку матеріалу, підготував статтю до друку).
6. Никоненко А.С., Завгородний С.Н., Вильховой С.О. Регресс клинических проявлений вторичного гиперпаратиреоза после субтотальной паратиреоидэктомии// Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю “Актуальні питання абдомінальної та судинної хірургії. Клінічні проблеми трансплантації органів”. Клінічна хірургія.- №4-5.-2006.-С. 100-101. (Дисертант провів аналіз результатів дослідження та підготував статтю).
7. Никоненко А.С., Завгородний С.Н., Вильховой С.О. Гиперпаратиреоз у пациентов з ХПН, получающих лечение программным гемодиализом// Місцецтво лікування.- №8.-2005.-С.88-91 (Дисертант проводив обстеження хворих, брав участь в операціях, підготував статтю до друку).
8. Никоненко А.С., Завгородний С.Н., Вильховой С.О. Хирургическое лечение первичного гиперпаратиреоза// Матеріали XXI з'їзду хірургів України. Т.2.-С.252-253 м. Запоріжжя, 05-07.10.2005г. (Дисертант брав участь в обстеженні хворих, операціях, провів аналіз і статистичну обробку матеріалу, підготував статтю і доповідь).
9. Завгородний С.Н., Вильховой С.О. Хирургическое лечение вторичного и третичного гиперпаратиреоза// Матеріали XXI з'їзду хірургів України Т.2.-С.222-224. м. Запоріжжя, 05-07.10.2005г. (Дисертант брав участь в обстеженні хворих, у всіх операціях, підготував статтю до друку і доповідь).
10. Савченко Н.Н., Федусенко А.А., Завгородний С.Н., Вильховой С.О., Жук Е.В. Ультразвуковая диагностика гиперпаратиреоза// Ультразвукові



дослідження в хірургії. Тези міжнародної науково-практичної школи-семінара.-С. 83-84. м. Судак, АР Крим. 15-20.05.2005г. (Дисертант брав участь в обстеженні хворих, провів статистичну обробку даних).

11. Никоненко О.С., Завгородній С.М., Вільховой С.О. Кардіальна форма первинного гіперпаратиреозу. Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 16237 від 11.04.2006р. (Дисертант брав участь в обстеженні хворих, вивчав результати обстеження, самостійно провів аналіз і обробку даних, підготував пояснення).

### АНОТАЦІЯ

Вільховой Сергій Олегович. Діагностика і хірургічне лікування первинного і вторинного гіперпаратиреозу. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за фахом 14.01.03 – хірургія. – Запорізька медична академія післядипломної освіти, Запоріжжя, 2007.

Дисертація присвячена підвищенню ефективності діагностики і хірургічного лікування різних форм та видів гіперпаратиреозу.

В процесі виконання роботи встановлено, що ПГПТ діагностується у 47,6% хворих, які мають характерні клінічні прояви різних форм захворювання, при комплексному їх обстеженні з використанням лабораторних методів дослідження та УЗД органів шії. Найбільш цінним лабораторним показником для діагностики ПГПТ є рівень ПТГ, підвищення якого мало місце у 98,5% пацієнтів. Найчастіше діагностується змішана форма ПГПТ. Усі хворі з кальцинозом клапанів серця повинні бути обстежені на предмет кардіальної форми ПГПТ. У 37,8% хворих з ХНН, які тривалий час отримують лікування програмним гемодіалізом виникають показання до хірургічного лікування у зв'язку з розвитком у них ВГПТ з наявністю стійких значних клініко-рентгенологічних проявів та лабораторних змін. Хірургічне лікування виконано 32 пацієнтам, 22 з ПГПТ і 10 з ВГПТ. При ПГПТ в 56,6% випадків має місце аденоматозне ураження ПЩЗ, за даними морфологічного дослідження відмічається перехід ВГПТ у ПГПТ у 66,7% хворих. Сполучене ураження ПЩЗ та ЩЗ встановлене в 59,1% випадків. Хірургічне лікування пацієнтів з різними формами та видами ГПТ приводить до регресу клінічних та лабораторних проявів і відсутності рецидивів патологічних станів, які є слідством ПГПТ і ВГПТ.

**Ключові слова:** первинний гіперпаратиреоз, вторинний гіперпаратиреоз, діагностика, хірургічне лікування.

### АННОТАЦИЯ

Вильховой Сергей Олегович. Диагностика и хирургическое лечение первичного и вторичного гиперпаратиреоза. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – Запорожская медицинская академия последипломного образования, Запорожье, 2007.

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме современной медицины. Основной целью проведенного исследования является повышение эффективности диагностики различных форм и видов ГПТ, улучшение результатов хирургического лечения данной патологии.

Работа основана на данных клинического обследования 185 пациентов, результатах специальных методов диагностики и изучении результатов хирургического лечения 32 больных с ПГПТ и ВГПТ в сроки до года после операции и 5 пациентов с ПГПТ через 7 – 15 лет после операции.

Анализ полученных результатов клинико-лабораторного обследования показал значительную частоту (47,6%) выявления больных с ПГПТ в группе обследованных пациентов с подозрением на наличие данного заболевания, имеющих характерные многообразные клинические проявления. Наиболее часто (67,6%) диагностируется смешанная форма заболевания, при этом отмечаются максимально выраженные изменения со стороны лабораторных показателей. Доказана необходимость обязательного обследования пациентов с кальцинозом клапанов сердца для выявления кардиальной формы ПГПТ. Обоснована необходимость обязательного лабораторного обследования всех пациентов, получающих лечение программным гемодиализом, у которых возникают клинико-рентгенологические проявления ВГПТ.

У пациентов с подозрением на наличие ПГПТ для постановки диагноза в комплексе оцениваются общеклинические проявления, данные лабораторного обследования и результаты УЗИ органов шеи.

Установлено, что наиболее ценным лабораторным показателем для диагностики ПГПТ является концентрация ПТГ, отмечено его повышение в 98,5% случаев, в то время, как гиперкальциемия выявлена лишь у 30,9% пациентов.

УЗИ ЩЖ сопровождалось обязательной визуализацией зон расположения ПЩЖ, что позволяло в ряде случаев выявить эхографические изменения с их стороны и при проведении дальнейшего лабораторного обследования и учёта клинических симптомов в 46,9% случаев установить диагноз ПГПТ. Проведение УЗИ являлось обязательным для подтверждения ПГПТ и топической его диагностики, информативность которой составило 66,7%.

Хирургическое лечение при ПГПТ показано всем пациентам; при ВГПТ проводится больным со стойкими клинико-рентгенологическими и лабораторными изменениями, не поддающимися консервативной коррекции.

Оперативное вмешательство выполнено 32 больным, 22 с ПГПТ и 10 с ВГПТ. После операции в течение года отмечена нормализация лабораторных показателей у всех больных с первичным и вторичным ГПТ. Со стороны клинических и рентгенологических симптомов отмечена положительная динамика на протяжении года как при ПГПТ, так и при ВГПТ, проявлявшаяся регрессом и отсутствием рецидивов клинических проявлений. По данным морфологического исследования отмечен переход ВГПТ в ТГПТ в 66,7% случаев у пациентов длительно получающих лечение программным гемодиализом.

Таким образом, комплексное обследование пациентов с учётом характерных клинических, лабораторных данных и результатов инструментального обследования позволяет в 47,6% диагностировать ПГПТ в группе больных с подозрением на его наличие. Положительные результаты хирургического лечения пациентов с первичным и вторичным ГПТ позволяют говорить о необходимости выполнения ПТЭ в соответствующем объёме у всех больных с ПГПТ и у больных с ВГПТ при наличии стойких и выраженных клинико-лабораторных изменений.

**Ключевые слова:** первичный гиперпаратиреоз, вторичный гиперпаратиреоз, диагностика, хирургическое лечение.

### SUMMARY

Vilkhovoy Sergey Olegovich. The diagnostics and surgical treatment of primary and secondary hyperparathyroidism. The manuscript.

The dissertation to obtain a scientific degree of the candidate of medical sciences in the speciality 14.01.03 – surgery. – Zaporoshye medical academy of postdiploma education. Zaporoshye, 2007.

The dissertation is devoted to increase the efficiency of diagnostics and surgical treatment of different forms and kinds of hyperparathyroidism

During performance of the work it is established that primary hyperparathyroidism is diagnosed for 47,6 % patients which have characteristic clinical manifestation of different forms of the disease at their complex checkup with use of laboratory research methods and ultrasonography of neck's organs. The most valuable laboratory parameter for diagnostics primary hyperparathyroidism is the level of parathormone increase of which took place at 98,5% patients. Mixed form of primary hyperparathyroidism is diagnosed most often. All patients with valvular calcification of heart should be examined for cardial form of primary hyperparathyroidism. 37,8 % patients with chronic renal insufficiency which receive the treatment by a program of long-term hemodialysis have indications to surgical treatment because of the development of secondary hyperparathyroidism with presence of proof significant clinicoradiological manifestations and laboratory changes. Surgical treatment is executed to 32 patients, 22 with primary hyperparathyroidism and 10 with secondary hyperparathyroidism. In 56,6 % patients with primary hyperparathyroidism parathyroid adenomas take place. According to morphological research transition of secondary hyperparathyroidism into tertiary hyperparathyroidism is marked in 66,7 % patients. Simultaneous lesion of parathyroid glands and a thyroid gland have been established in 59,1 % cases.

Surgical treatment of patients with different forms and kinds of hyperparathyroidism results in regress of clinical and laboratory manifestation and absence of the relapses of pathological conditions which come out from primary hyperparathyroidism and secondary hyperparathyroidism.

key words: primary hyperparathyroidism, secondary hyperparathyroidism, diagnostics, surgical treatment.

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВГПТ – вторинний гіперпаратиреоз  
ГПТ – гіперпаратиреоз  
ЕХО-КС – ехокардіоскопія  
ЖКХ – жовчнокам'яна хвороба  
ЛФ – лужна фосфатаза  
ПГПТ – первинний гіперпаратиреоз  
ПТГ – паратиреоїдний гормон  
ПТЕ – паратиреоїдектомія  
ПЩЗ – прищитоподібні залози  
СКХ – сечокам'яна хвороба  
СТПТЕ – субтотальна паратиреоїдектомія  
ТГПТ – третинний гіперпаратиреоз  
УЗД – ультразвукове дослідження  
ХНН – хронічна ниркова недостатність  
ЩЗ – щитоподібна залоза