

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ –
ПЛОВДИВ**

*Катедра Пропедевтика на хирургическите
болести*

Д-р Джевдет Чакъров

**КЛИНИЧНИ АСПЕКТИ НА
ИНТРАОПЕРАТИВНИТЕ И
ПОСТОПЕРАТИВНИТЕ УСЛОЖНЕНИЯ В
ТИРЕОИДНАТА ХИРУРГИЯ
(ретроспективен клинично-статистически
анализ)**

Автореферат

*За присъждане на образователна и научна
степен „Доктор”
Научна специалност 03.01.37 „Хирургия”*

*Научен ръководител:
Доц. д-р Росен Димов, дм*

*Пловдив
2015*

Дисертацията съдържа 149 страници, 18 таблици и 17 фигури. Цитирани са 225 заглавия, от които 9 на кирилица и 216 на латиница.

Дисертацията е обсъдена и насочена за защита на разширен катедрен съвет на Катедрата по пропедевтика на хирургическите болести при Медицински Университет - Пловдив.

I. СЪДЪРЖАНИЕ:

I.	Съдържание.....	3
II.	Въведение.....	5
III.	Собствени проучвания.....	7
1.	Цел.....	7
2.	Задачи.....	7
IV.	Хипотези.....	9
V.	Материал и методи.....	10
1.	Материал.....	10
1.1	Пациенти.....	10
1.2	Методи, използвани за диагностика на тиреоидното заболяване.....	10
1.3	Стадиране и класификация на пациентите....	11
1.4	Оперативни и анестезиологични методи, прилагани при хирургичното лечение на изследваните болни.....	11
1.5	Обем на оперативната интервенция.....	12
1.6	Източник на информация.....	12
2.	Статистически методи.....	12
VI.	Резултати.....	13
1.	Клинични характеристики на обследваните пациенти.....	13
1.1	През периода 1988 – 1999 г.....	13
1.2	През периода 2012 – 2013 г.....	13
2.	Структура на тиреопатиите за наблюдаваните периоди (1988-1999 г. и 2012-2013 г.).....	14
2.1	За периода 1988-1999 г.....	14
2.2	За периода 2012-2013 г.....	18
3.	Структура на оперативната техника, използвана при различните заболявания.....	20
3.1	Оперативни техники, използвани в периода 1988-1999 г.....	20

3.2	Оперативни техники, използвани в периода 2012-2013 г.....	21
4.	Разпределение на наблюдавания контингент по вид операция и изход.....	25
4.1	За периода 1988-1999 г.....	25
4.2	За периода 2012-2013 г.....	26
5.	Видове и процентно разпределение на операциите на щитовидната жлеза.....	27
5.1	За периода 1988-1999 г.....	27
5.2	За периода 2012-2013 г.....	28
6.	Разпределение на регистрираните усложнения.....	29
6.1	За периода 1988-1999 г.....	29
6.2	За периода 2012-2013 г.....	30
7.	Вид операция и изход на лечението.....	31
7.1	За периода 1988-1999 г.....	31
7.2	За периода 2012-2013 г.....	34
8.	Видове усложнения при операции на щитовидната жлеза.....	36
8.1	За периода 1988-1999 г.....	36
8.2	За периода 2012-2013 г.....	39
9.	Разпределение на наблюдавания контингент по нозологични единици и усложнения.....	41
9.1	За периода 1988-1999 г.....	41
9.2	За периода 2012-2013 г.....	45
10.	Усложнения– вид, брой и процентно разпределение при различните заболявания..	46
10.1	За периода 1988-1999 г.....	46
10.2	За периода 2012-2013 г.....	48
VII.	Дискусия.....	51
VIII.	Заключения.....	64
IX.	Индекс на приложени таблици.....	67
X.	Индекс на приложени диаграми.....	69
XI.	Приноси.....	71

ХII. Публикации, свързани с дисертационния труд.....	73
--	----

II. ВЪВЕДЕНИЕ

Според СЗО приблизително 200 000 000 души боледуват от ендемична струма в света (1).

По данни на Пенчев и сътр. в нашата страна това страдание засяга около 600 000 - 800 000 души (1).

Във Франция около 500 000 пациенти годишно претърпяват операции на щитовидната жлеза (2).

Според официалните болнични статистики, операциите върху щитовидната с или без съчетание с такива върху паращитовидните жлези в Германия са нарастнали от 117 000 операции през 2001 г. (3) до 160 000 поперативни намеси през 2006 г. (4).

Същата тенденция е отбелязана и в САЩ, където броят на операциите върху щитовидната жлеза е нарастнал от 48 000 през 1997 до 58 000 през 2007 г. (5).

Случаите на нодозна и смесена струма представляват 21% от общия брой на боледуващите, т.е. около 120 000 - 170 000 болни които се нуждаят от оперативно лечение. Ако прибавим към тях и случаите със спорадична струма от III - IV ст. около 1% от населението (80 000), болните с карцином на щитовидната жлеза, различните видове хронични тиреоидити, подлежащи на хирургично лечение, се установява, че в България около 200 - 250 000 души се нуждаят от оперативни намеси по повод патология на щитовидната жлеза. По-често

засегнат е женският пол и особено жените в детеродна възраст (1).

Не по-малко от 2000 - 2200 операции върху щитовидната жлеза годишно се извършват в нашата страна (1).

Всички тези болни са изложени на риска от получаването на някои интра- и или следоперативни усложнения. Например случаите с увреда на ВЛН са от 1 – 10% от оперираните в зависимост от вида на заболяването и обема на оперативната интервенция (6, 7).

По данни на Al Fakhri и Calik случаите със следоперативен хипопаратиреоидизъм достигат до 15% от оперираните по данни на различни автори (8, 9).

Въпреки значителния напредък в хирургията на щитовидната жлеза и снижени брой усложнения, както и изчезването на някои видове от тях, рискът за здравето и качеството на живот на болния при операция на щитовидната жлеза остава значителен.

Това ни накарва да извършим ретроспективен клиничко-статистически анализ на нашите болни, оперирани по повод различни тиреопатии за период от 12 години и въз основа на резултатите и данните от литературата да направим опит да изясним някои главни моменти относно рисковите фактори за получаването на усложненията, тяхната профилактика, както и по-бързото и успешно възстановяване на болните с развити компликации.

III. СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ

1. Цел:

Да се установи дали съществува зависимост между тиреоидна патология и настъпилите интра- и постоперативни усложнения, както и между приложените оперативни методи и интра- и постоперативните усложнения, настъпили при болни, оперирани поради тиреоидни заболявания в клиниката по обща хирургия за период от 12 години (1988 – 1999 г.) и в специализиран център за период от 2 години (2012-2013 г.).

2. Задачи:

- 2.1 Да се извърши сравнителен ретроспективен клиничко-статистически анализ на интра- и следоперативните усложнения при болни, оперирани по повод на тиреоидни заболявания в клиниката по обща хирургия за период от 12 години (1988 – 1999 г.) и в специализиран център за период от 2 години (2012-2013 г.).
- 2.2 Да отбележим основните причини и рискови фактори, водещи до възникването и/или развитието на различни по характер и протичане интра- и следоперативни усложнения.
- 2.3 Да направим анализ на извършените оперативни намеси при тиреопатиите, водещи до интра- и следоперативни усложнения.
- 2.4 Да изведем най-подходящите профилактични мерки и мероприятия за минимизиране или по възможност до пълно изчезване на някои от установените усложнения.

2.5 Да съставим ясна схема за следоперативен контрол и прогноза по отношение на възстановяването и качеството на живот при болни с вече настъпили и лекувани или лекуващи се компликации.

IV. ХИПОТЕЗИ:

1. Хипотеза 0 (H0)

Изходът от оперативното лечение на тиреопатиите (ниво на усложнения) не се намира в зависимост от вида на тиреопатията.

2. Хипотеза 1 (H1)

Изходът от оперативното лечение на тиреопатиите (ниво на усложнения) се намира в статистически значима зависимост от вида на тиреопатията.

V. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

1. МАТЕРИАЛ.

1.1 Пациенти.

Материалът обхваща две групи болни:

1.1.1 Първата изследвана група се състои от пациенти, оперирани по повод заболявания на щитовидната жлеза в Клиниката по Обща хирургия на УМБАЛ „Свети Георги” ЕАД - Пловдив за период от 12 години (1988 – 1999).

1.1.2 Втората изследвана група се състои от пациенти, оперирани по повод заболявания на щитовидната жлеза в Клиниката по хирургия на УМБАЛ ”Каспела” – ЕООД, Пловдив за период от 2 години (2012 – 2013).

1.2 Методи, използвани за диагностика на тиреоидното заболяване:

1.2.1 Физикално изследване: оглед и палпация на шията и щитовидната жлеза в спокойно положение и при гълтане.

1.2.2 Изследване на периферна кръвна картина, хемостатични, биохимични показатели и електролити.

1.2.3 Рентгеново изследване: рентгеноскопия и рентгенография на шийна област и гръден кош, търсене на калцификати в щитовидната жлеза, както и изместване на трахеята и хранопровода при ретростернално, ретротрахеално и интраторакално разположение на струмите.

1.2.4 Функционално радиоизотопно изследване за определяне на поглъщаемостта ^{131}I от жлезата.

1.2.5 Сцинтиграфия с ^{131}I и гама камера с $\text{Tc } 99$ на жлезата за определяне на нейните локализация, големина, форма и функционално състояние.

1.2.6 Радиоимунологично изследване за различни видове антитиреоидни антитела.

1.2.7 Радиоимунологично изследване за определяне нивото на тиреоидните хормони в серума.

1.2.8 Ехография.

1.2.9 КАТ при диагностично трудните случаи и при ектопично разположените струми.

1.2.10 ТАБ (транскутанна аспирационна биопсия) за предоперативно уточняване.

1.2.11 Интраоперативен гефрир и траен хистологичен препарат.

1.2.12 Пред- и следоперативна ларингоскопия за определяне статуса на гласните връзки.

1.3 Стадиране и класификация на пациентите.

Според 4-степенната скала на СЗО големината на оперираните жлези в нашия материал е вариала от II – IV степен.

1.4 Оперативни и анестезиологични методи, прилагани при хирургичното лечение на изследваните болни:

1.4.1 Анестезия – използвана е обща интубационна анестезия.

1.4.2 Оперативен достъп – използвани са цервикал-ната инцизия по Kocher и комбиниран достъп с торакотомия и цервикална инцизия по Hart.

1.4.3 Оперативни методи:

- Интракапсулен метод на Николаев с модификации.

- Екстракапсулен метод на Kocher с идентификация на възвратните ларингеални нерви и съхраняване васкуларизацията на пара-щитовидните жлези.

1.5 Обем на оперативната интервенция:

- Тиреоидектомия
- б. Субтотална резекция на жлезата
- в. Лобектомия плюс истмектомия
- г. Лобектомия
- д. Парциална резекция на двата лоба
- е. Парциална резекция на един лоб
- ж. Истмектомия

1.6 Източник на информация. История на заболяване на болните, както и контролни прегледи на включените в проучването случаи.

2. СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ:

При анализа на събраната информация са използвани следните статистически анализи: вариационен анализ, алтернативен анализ, непараметричен анализ, анализ на динамичните промени, регресионен анализ и графичен анализ. За статистически значими различия при извършваните статистически съпоставки, различия, потвърждаващи алтернативната хипотеза (H1), бяха приети тези при ниво на значимост 95%.

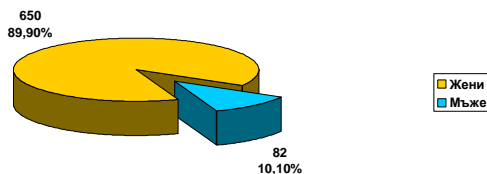
VI. РЕЗУЛТАТИ

1. Клинични характеристики на обследваните пациенти.

1.1 Първата изследвана група включва пациенти, оперирани в Клиниката по Обща хирургия на УМБАЛ „Свети Георги” ЕАД - Пловдив през периода 1988 – 1999 г.

В този период са оперирани 732 болни, от които 650 (89,90%) жени и 82 (11,10%) мъже на възраст между 12 – 89 години (средна възраст – 53 г.) със статистически значимо преобладаване на женския пол (виж Диаграма № 1).

Диаграма № 1. Разпределение на оперираните пациенти по пол (1988-1999 г.)

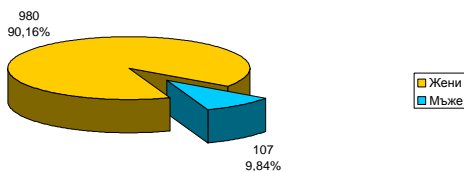


От общия брой болни в тази група (732) при 7 от тях щитовидната жлеза е била с атипично разположение. Шестима са били с частично ретростернална локализация и един болен е бил с кистаденом, разположен дълбоко в задното средостение.

1.2 Втората изследвана група включва пациенти, оперирани в Клиниката по хирургия на УМБАЛ ”Каспела” – ЕООД, Пловдив за периода 2012 – 2013 г.

В този период са хоспитализирани и оперирани 1087 болни, от които 980 (90,16%) жени и 107 (9,84%) мъже, със статистически значимо преобладаване на женския пол, на възраст между 4 и 87 години, средна 50,103 г. (виж Диаграма № 2).

Диаграма № 2. Разпределение на оперираните пациенти по пол (2012-2013 г.)



От общия брой болни във втората група (1087) при 21 щитовидната жлеза е била частично ретростернално разпожена.

2. Структура на тиреопатиите за наблюдаваните периоди (1988-1999 и 2012-2013):

2.1 За периода 1988-1999 г.

Проведеното ретроспективно лонгитудинално проучване обхваща 12 годишен период, през който са оперирани 732 болни от различни заболявания на щитовидната жлеза, или средно по $61,0 \pm 0,08$ операции годишно ($Sx = 1,18$).

Вътрешната структура на тиреопатиите, както се вижда от таблицата, показва, че най-висок относителен дял, близо две трети от всички случаи, имат болните с нодозна струма.

Таблица № 1. Оперирани болни с различни заболявания на щитовидната жлеза за периода 1988 – 1999 г.

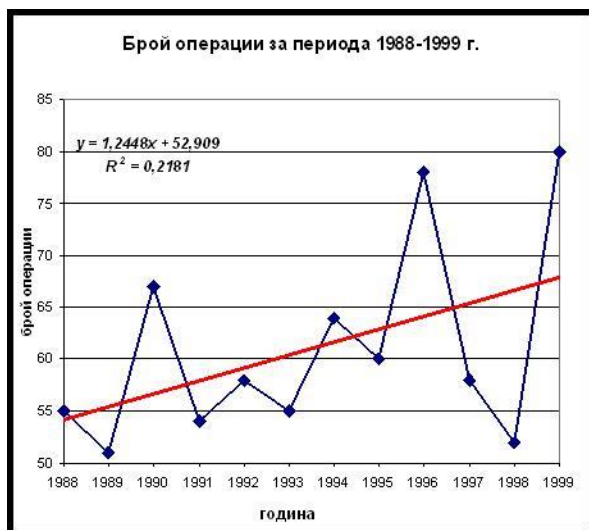
Заболяване	Година												Общо		
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	n	%	Sp
Struma nodosa	38	20	53	43	42	43	49	43	39	36	35	37	478	65,3%	1,76%
Struma nodosa Basedowi	1	4	1	1	2	-	2	3	5	2	2	7	30	4,10%	0,73%
Struma diffusa Basedowi	3	2	4	1	2	-	1	-	-	2	2	5	22	3,01%	0,63%
Struma mixta	10	7	2	-	-	-	-	-	-	1	1	8	29	3,96%	0,72%
Adenoma toxicum	-	4	-	2	2	2	3	2	3	4	3	2	27	3,69%	0,70%
Kystadenoma	2	-	1	1	1		2	2	3	2	1	5	20	2,73%	0,60%
Morbus Basedowi	-	1	-	-	1	2	2	1	1	1	1	4	14	1,91%	0,51%
Thyreoiditis Hashimoto	-	1	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	5	0,68%	0,30%
Ca gl. Thyreoidaeae	-	4	2	2	4	4	2	3	18	8	4	5	56	7,65%	0,98%
Struma nodosa recidiva	1	1	1	2	-	1	-	1	2	-	2	5	16	2,19%	0,54%
Struma mixta Basedowi	-	6	3	2	2		3	5	6	-	1	-	28	3,83%	0,71%
Struma mixta recidiva	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	5	0,68%	0,30%
Thyreoiditis De Quervenue	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	0,27%	0,19%
Всичко	55	51	67	54	58	55	64	60	78	58	52	80	732	100%	-

На второ място е карциномът на щитовидната жлеза, следвани от болните със struma mixta и adenoma toxicum. Другите

тиреопатии са представени със сравнително по-малък брой случаи.

Проведеният анализ на динамичните промени позволи да се отстрани влиянието на временно действащи фактори и да се очертае трайната тенденция на нарастване броя на извършваните операции в наблюдавания период. (виж Диаграма № 3)

Диаграма № 3.



В чисто теоретичен аспект беше потърсено съществуването на периодичност в извършваните оперативни намеси в 12-годишния период.

Изработената периодограма разкри съществуването на два пика: на 3-та и 4,5 година от наблюдавания период. (виж Диаграма № 4.)

Диаграма № 4.

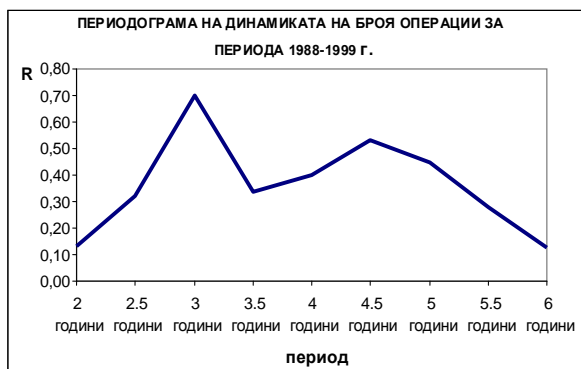


Таблица № 2. Динамика на броя перации.

ПЕРИОД	R	SR	R/SR	P
2 години	0,13	0,28	0,47	>0,05
2,5 години	0,32	0,26	1,23	>0,05
3 години	0,70	0,15	4,76	<0,01
3,5 години	0,34	0,26	1,32	>0,05
4 години	0,40	0,24	1,64	>0,05
4,5 години	0,53	0,21	2,57	<0,05
5 години	0,45	0,23	1,93	>0,05
5,5 години	0,28	0,27	1,06	>0,05
6 години	0,13	0,28	0,44	>0,05

Както се вижда от приложената Таблица №2, съществуването на тези два пика е статистически значимо.

2.2 За периода 2012-2013 г.

Проведеното ретроспективно лонгитудинално проучване обхваща 2-годишен период, през който са оперирани 1087 болни от различни заболявания на щитовидната жлеза, или средно по 543,5 операции годишно ($Sx = 1,18$).

Вътрешната структура на тиреопатиите, видно от таблицата, показва, че най-висок относителен дял, 34% от всички случаи, имат болните с полинодозна Базедовифицирана струма (включително със синдром на Marine-Lenhart).

Второ място заемат пациентите с еутиреоидна полинодозна струма 34%, докато карциномът на щитовидната жлеза представлява дял от 10%. Следват болните с токсичен аденом 18,31%, тиреоидит на Hashimoto 6%, struma nodosa 24% и други като сбор от 6,8% (Виж Таблица № 3 и Диаграма № 5).

Диаграма № 5. Разпределение на оперираните болни с тиреопатии според нозологичните единици (2012-2013 г.).

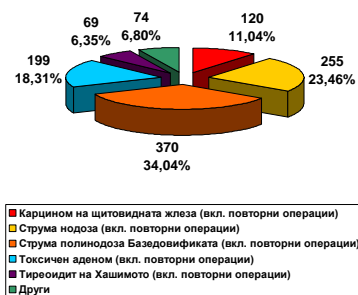


Таблица № 3. Брой на пациентите с тиреопатии според диагнозата.

Диагноза	Брой	%	Sp
Карцином на щитовидната жлеза	109	10,03%	0,91%
Карцином на щитовидната жлеза. повторна операция	2	0,18%	0,13%
С лимфна дисекция	9	0,83%	0,27%
Неходжкинов лимфом	1	0,09%	-
Струма нодоза	251	23,09%	1,28%
Струма нодоза - повторна операция	4	0,37%	0,18%
Паращитовидна жлеза	4	0,37%	0,18%
Adenoma toxicum	191	17,57%	1,15%
Adenoma toxicum – повторна операция	8	0,74%	0,26%
Struma polynodosa Basedowificata	362	33,30%	1,43%
Struma polynodosa Basedowificata - повторна операция	8	0,74%	0,26%
Нетоксична полинодозна гуша	3	0,28%	0,16%
Базедова болест	44	4,06%	0,60%
Подостър тиреоидит	7	0,64%	0,24%
Хроничен тиреоидит с преходна тиреотоксикоза	1	0,09%	-
Тиреоидит на Hashimoto	68	6,26%	0,73%
Тиреоидит на Hashimoto - повторна операция	1	0,09%	-
Хроничен лимфоцитарен тиреоидит	2	0,18%	-
Хроничен тиреоидит на Riedel	2	0,18%	-
Струма полинодоза	2	0,18%	-
Kysta coli mediana	7	0,64%	0,24%
Киста на ductus thyreoglossus	1	0,09%	-
Общо	1 087	100%	-

3. Структура на оперативната техника, използвана при различните заболявания.

3.1 Оперативни техники, използвани в периода 1988 – 1999 г.

Основна оперативна техника, използвана през наблюдавания период, е субтоталната резекция на щитовидната жлеза, следвана от едностранната резекция на лоб и тиреоидектомията. (Таблица № 4)

Задълбоченият анализ позволява да се търси определена причинно-следствена зависимост между нозологичната единица и избора на определена оперативна техника. При Базедовата болест $92,86 \pm 6,88\%$ са оперирани чрез субтотална резекция на жлезата. Същият оперативен способ е използван при $82,76\%$ от болните със смесена струма, $75,00\%$ от болните със смесена Базедовифицирана струма, $72,73\%$ с дифузна Базедовифицирана струма, $72,38\%$ със струма нодоза (виж Таблица № 4).

Тиреоидектомията е предпочитана техника за операции при карцином на щитовидната жлеза – $69,64 \pm 6,14\%$, а *resectio lobi unilateralis* е най-често използваният способ при токсичен аденом на жлезата.

С помощта на непараметричен анализ се констатира, че съществува статистически значима зависимост между клиничната диагноза и избора на оперативния метод – $p < 0,05$ ($\chi^2 = 34,85$).

Таблица № 4.

Общ брой и обем на оперативните интервенции при различните заболявания за периода 1988-1999г.		Забояване		Thyreoid estonia		Resectio subtotalis bilateralis		Resectio lobii unilateralis		Lobectomia et istmectomia		Resectio partialis bilateralis		Lobectomia		Istmectomia		Общо				
		брой	%	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%			
84	1	5	2	39	0	1	0	0	2	6	6	20	20,00%	4,18%	20,00%	20,00%	7,30%	9,50%	7,30%	0,92%	Sp	
11,4	50,00%	17,86%	40,00%	12,50%	69,64%	-	7,14%	-	6,90%	27,27%	27,27%	20,00%	20,00%	4,18%	20,00%	20,00%	7,30%	9,50%	7,30%	0,92%	Sp	
1,18	-	7,24%	-	6,14%	-	6,88%	-	-	-	9,50%	9,50%	7,30%	7,30%	0,92%	7,30%	7,30%	7,30%	9,50%	9,50%	0,92%	Sp	
488	1	21	2	7	11	3	13	14	10	24	16	20	34,6	72,38%	66,67%	72,38%	2,04%	2,04%	2,04%	2,04%	Sp	
66,6	50,00%	75,00%	40,00%	43,75%	60,00%	92,86%	70,00%	37,04%	82,76%	72,73%	72,73%	66,67%	66,67%	72,38%	66,67%	72,38%	2,04%	2,04%	2,04%	2,04%	Sp	
1,74	-	8,18%	-	12,40%	5,31%	6,88%	10,25%	9,29%	7,01%	9,50%	9,50%	8,61%	8,61%	2,04%	8,61%	8,61%	2,04%	2,04%	2,04%	2,04%	Sp	
105	0	2	0	5	1	0	0	2	14	2	0	4	75	15,69%	13,33%	15,69%	-	-	-	-	Sp	
14,3	-	7,14%	-	31,25%	1,79%	-	10,00%	51,85%	6,90%	-	-	13,33%	15,69%	-	13,33%	15,69%	-	-	-	-	Sp	
1,30	-	-	-	11,59%	-	-	-	9,62%	-	-	-	-	1,66%	1,66%	-	1,66%	-	-	-	-	Sp	
19	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	15	3,14%	0	15	3,14%	-	-	-	Sp	
2,60	-	-	-	6,25%	-	20,00%	5,00%	3,70%	-	-	-	-	3,14%	3,14%	-	3,14%	-	-	-	-	Sp	
0,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,80%	0,80%	-	0,80%	-	-	-	-	Sp	
10	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1,26%	0	6	1,26%	-	-	-	Sp	
1,37	-	-	20,00%	-	1,79%	20,00%	-	-	3,45%	-	-	-	1,26%	1,26%	-	1,26%	-	-	-	-	Sp	
0,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51%	0,51%	-	0,51%	-	-	-	-	Sp	
24	0	0	0	4	0	0	3	2	0	0	0	0	15	3,14%	0	15	3,14%	-	-	-	Sp	
3,28	-	-	-	7,14%	-	-	15,00%	7,41%	-	-	-	-	3,14%	3,14%	-	3,14%	-	-	-	-	Sp	
0,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,80%	0,80%	-	0,80%	-	-	-	-	Sp	
2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,21%	0	1	0,21%	-	-	-	Sp	
0,27	-	-	-	6,25%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,21%	0,21%	-	0,21%	-	-	-	-	Sp	
732	2	28	5	16	56	14	20	27	29	22	30	478	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Sp	
100	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Sp

3.2 Оперативни техники, използвани в периода 2012 – 2013 г.

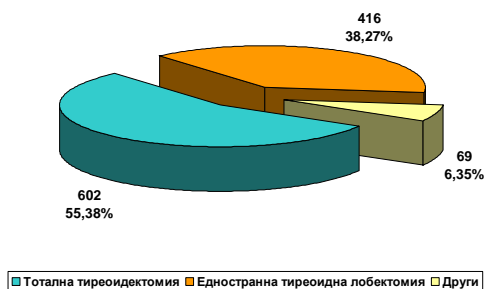
От представените резултати става ясно, че предпочитаният метод е тоталната тиреоид-

дектомия, използвана при 601 от болните, следвана от едностранната лобектомия при 416 от пациентите и резекционните методи, обобщени в графата „други” при 70 от оперираните. Виж Таблица № 5 и Диаграма № 6.

Таблица № 5. Видове оперативни намеси (2012-2013).

Процедура	Брой	%	Sp
Друга паратиреоидектомия	5	0,46%	0,21%
Едностранна тиреоидна лобектомия	416	38,27%	1,47%
Екцизия на ductus или tractus thyreoglossus	8	0,74%	0,26%
Отворена биопсия на щитовидната жлеза	4	0,37%	0,18%
Радикална шийна дисекция двустранна	3	0,28%	0,16%
Радикална шийна дисекция едностранна	20	1,84%	0,41%
Радикална шийна дисекция неуточнена	5	0,46%	0,21%
Резекция на щитовидна жлеза	21	1,93%	0,42%
Субтотална резекция на щитовидна жлеза	2	0,18%	-
Тотална субстернална тиреоидектомия	1	0,09%	-
Тотална тиреоидектомия	601	55,29%	1,51%
Частична субстернална тиреоидектомия	1	0,09%	-
Общо	1 087	100,00%	-

Диаграма № 6. Разпределение на пациентите според приложения оперативен метод (2012-2013).



От направения анализ става видна статистически достоверната зависимост между диагнозата и избрания метод на оперативна интервенция ($p < 0,001$, $\chi^2 = 647,63$). (Виж Таблица № 6).

Тоталната тиреоидектомия е била метод на избор при пациентите с полинодозна Базедовифицирана струма (369 пациенти), тиреоидит на Hashimoto (47 оперирани) и карцином на щитовидната жлеза (76 болни).

Едностранната тиреоидна лобектомия е използвана най-често при болните с нодозна струма (солитарни възли) – 187 случая, докато резекционните методи са използвани при болните с токсичен аденом – 8 пациенти, и някои случаи на тиреоидит на Hashimoto – 3 болни.

При болните с карцином на щитовидната жлеза се установяват и други две групи болни. При едната от тях (14 пациенти) е използван методът едностранна тиреоидна лобектомия.

Табл.6 Валиорския на диалоза и оперативен метод

	Процедура													
	Едностранична процедура любостомия					Тотална трикванделетия					Друго		Общо	
	Ероп	%	Sp	%	Sp	Ероп	%	Sp	%	Sp	Ероп	%	Sp	%
Диалоза	Карионна цитолозиата хлеса (вп. построни операция)	14	3,37%	0,88%	1,36%	76	12,65%	1,36%	21	30,00%	5,48%	111	10,21%	0,92%
	Струпа носоза (вп. построни операция)	187	44,95%	2,44%	9,89%	60	9,89%	1,22%	8	11,43%	3,80%	265	23,46%	1,28%
	Струпа полинозоа Бавадифиата (вп. построни операция)	1	0,24%	-	0,36%	369	61,40%	1,36%	0	-	-	370	34,04%	1,44%
	Тирезид на Хашлиото (вп. построни операция)	19	4,57%	1,02%	7,82%	47	7,82%	1,10%	3	4,25%	2,42%	69	6,35%	0,74%
	Друго	185	46,88%	2,45%	8,15%	6	8,15%	1,12%	38	54,25%	5,95%	292	25,94%	1,33%
Общо	416	100,00%	-	100,00%	601	100,00%	-	70	100,00%	-	1.087	100,00%	-	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	647,627	8	0,000
Likelihood Ratio	779,442	8	0,000
Linear-by-Linear Association	20,517	1	0,000
N of Valid Cases	1.087		

a. 1 cells (6,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,44.

Зачюмение: Съществува статистически изразима зависимост между клиничката диагноза и избора на процедура – $p < 0,000$ ($\chi^2 = 647,63$).

Всъщност това са случаи, при които окончателната диагноза е поставена след-оперативно и те са били насочени към клиниката за извършване на цялостно премахване на

жлезата, т. нар. completion thyroidectomy. При другата група от 21 болни, попадащи в графата „други оперативни методи”, е използвана и модифицирана радикална шийна лимфна дисекция в допълнение към тоталната тиреоидектомия.

4. Разпределение на наблюдавания контингент по вид операция и изход.

4.1 За периода 1988-1999 г.

Проведеният статистически анализ показва, че съществува изразена зависимост между вида на операцията и изхода от лечението. $p < 0,05$ ($\chi^2 = 3,08$).

Таблица № 7. Разпределение на наблюдавания контингент по вид операции и изход за 12-годишен период.

Изход	Без усложнения			С усложнения			Общо	
	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%
Тиреоидектомия	74	88,10 %	3,53%	10	11,90%	3,53%	84	100%
Субтотална резекция	438	89,75 %	1,37%	50	10,25%	1,37%	488	100%
Резекция на лоб	99	94,29 %	2,27%	6	5,71%	2,27%	105	100%
Лобектомия	23	95,83 %	4,08%	1	4,17%	-	24	100%
Други	31	100,00 %	-	-	-	-	31	100%
Всичко	665	90,85 %	1,07%	67	9,15%	1,07%	732	100%

Диаграма № 7.



Анализирането на таблицата показва, че най-висок относителен дял усложнения са регистрирани при тиреоидектомията. Виж Таблица №7 и Диаграма 7.

4.2 За периода 2012-2013 г.

За наблюдавания период има ясно изразена статистически достоверна зависимост между вида на оперативната процедура и изхода от лечението (усложнения) при $p < 0,000$ ($\chi^2 = 37,11$).

Най-голям дял от усложненията се свързват с тоталната тиреоидектомия самостоятелно или изпълнена с едностранна, или двустранна шийна лимфна дисекция, попадаща в графа „други“.

Таблица 8 Взаимовръзка между оперативна процедура и усложнения.

		Усложнения						Общо		
		Без усложнения			С усложнения					
		Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp
Процедура	Едностранна тиреоидна лобектомия	412	40,59%	1,54%	4	5,56%	2,70%	416	38,27%	1,47%
	Тотална тиреоидектомия	543	53,50%	1,57%	58	80,56%	4,66%	601	55,29%	1,51%
	Друго	60	5,91%	0,74%	10	13,89%	4,08%	70	6,44%	0,74%
Общо		1 015	100,00%	-	72	100,00%	-	1 087	100,00%	-

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	37,110	2	0,000
Linear-by-Linear	40,040	2	0,000
Linear-by-Linear Association	35,939	1	0,000
N of Valid Cases	1 087		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.64.

Заклучение: Съществува статистически изразима зависимост между вида на процедурата и изхода от лечението – $p < 0,000$ ($\chi^2 = 37,11$).

Много по-малък дял са усложненията при едностранната тиреоидна лобектомия. Виж Таблица № 8.

5. Видове и процентно разпределение на операциите на щитовидната жлеза.

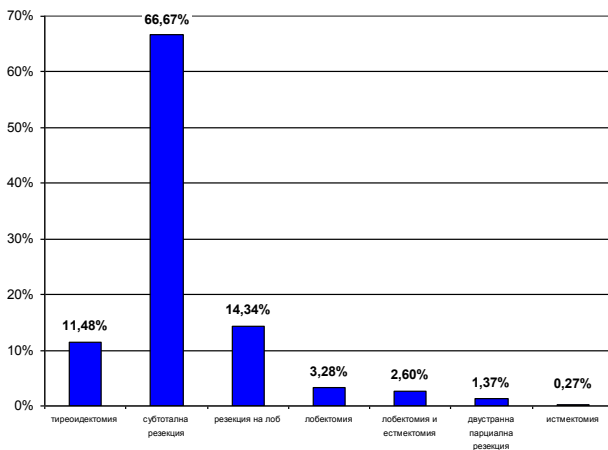
5.1 За периода 1988 – 1999 г.

Основният оперативен способ, използван при хирургичното лечение на тиреопатиите в наблюдавания период, е субтоталната резекция. Виж Диаграма № 8.

На второ място е резекцията на лоб. Следва тиреоидектомията. Останалите оперативни способности са използвани значително по-рядко.

Диаграма № 8.

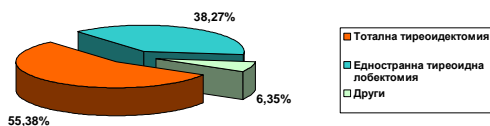
ВИДОВЕ И ПРОЦЕНТНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОПЕРАЦИИТЕ НА ЩИТОВИДНАТА ЖЛЕЗА



5.2 За периода 2012-2013 г.

През изследвания период основният оперативен способ е бил тоталната тиреоидектомия.

Диаграма № 9. Разпределение на пациентите според използвания оперативен метод.



На второ място е била едностранната тиреоидна лобектомия, следвана в съвсем малък дял от резекционните методи. Виж Диаграма № 9.

6. Разпределение на регистрираните усложнения.

6.1 За периода 1988 – 1999 г.

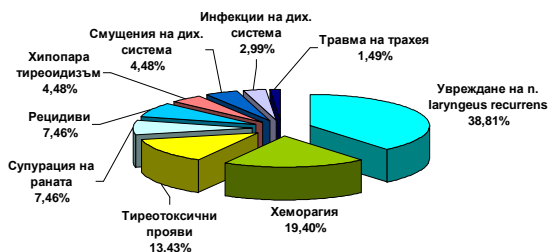
Както се вижда от Таблица № 9 и приложената Диаграма № 10, с най-голяма честота са уврежданията на п. laryngeus recurrens - $38,81 \pm 5,95\%$.

Над две трети от това усложнение е двустранно (69,23%).

Таблица № 9. Разпределение на регистрираните усложнения (1988-1999 г.).

Усложнения	брой	%	Sp
Увреждане на п. laryngeus recurrens	26	38,81%	5,95%
<i>Двустранно</i>	18	69,23%	9,05%
<i>Едностранно</i>	8	30,77%	9,05%
Хеморагия	13	19,40%	4,83%
Тиреотоксични прояви	9	13,43%	4,17%
Супурация на раната	5	7,46%	3,21%
Рецидиви	5	7,46%	3,21%
Хипопаратиреоидизъм	3	4,48%	2,53%
Смущения на дихателната система	3	4,48%	2,53%
Инфекции на дих. система	2	2,99%	2,08%
Травма на трахея	1	1,49%	1,48%
Всичко	67	100,00%	-

Диаграма № 10. Разпределение на регистрираните усложнения (1988-1999 г.).



Второто по честота усложнение е хеморагията, а на трето място са тиреотоксичните прояви.

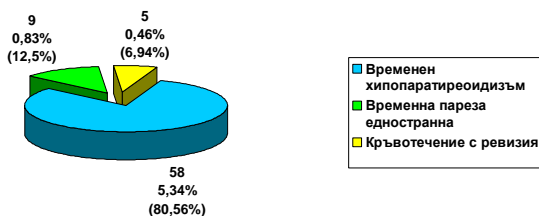
6.2 За периода 2012-2013 г.

Таблица № 10. Разпределение на усложненията по вид (2012-2013 г.).

Усложнения	Брой	%	Sp
Без усложнения	1 015	93,38%	0,75%
Временен хипопаратиреоидизъм	58	5,34%	0,68%
Временна пареза едностранна	9	0,83%	0,27%
Кръвотечение с ревизия	5	0,46%	0,21%
Общо	1 087	100%	-

От Таблица № 10 е видно, че без усложнения са били 1015 (93,38%) пациенти. Разпределението на усложненията са представени на Диаграма № 11.

Диаграма № 11. Разпределение на видовете усложнения за периода 2012-2013 г.



Забележка: Стойностите в проценти извън скоби отразяват разпределението сред всички оперирани болни. В скоби е дадено процентното разпределение само сред усложнените случаи.

За този период най-често срещаното усложнение е временният хипопаратиреоидизъм с различни клинични изяви. На второ място е временната едностранна пареза на възвратен ларингеален нерв, а третото място заема хеморагията с последваща ревизия на оперативната рана.

7. Вид операция и изход на лечението.

7.1 За периода 1988 – 1999 г.

От съществено значение при избора на оперативния способ е разкриването на причинно – следствената зависимост между оперативния способ и постоперативното състояние. Проведеният статистически анализ с помощта на критерия на Pearson показва наличието на такава

зависимост - $p < 0,05$ ($\chi^2 = 9,71$). Зависимостта се определя от една страна от сравнително високия дял на постоперативни усложнения при тиреоидектомиите (18,68%) и субтоталните резекции (13,44%), а от друга страна от ниския процент усложнения при резекция на лоб и лобектомия. Виж Таблица №11.

Таблица № 11. Вид операция и изход от лечението (1988-1999 г.).

Вид операция	Тиреоидек Томия			Резекция на лоб			Лобектомия			Субтотална резекция			Общо		
	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp
Пост-оперативно състояние	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp
Без усложнения	74	81,32%	4,03%	99	94,28%	2,31%	23	95,84%	4,00%	438	86,56%	1,50%	634	87,32%	1,25%
С усложнения:	17*	18,68%	4,03%	6	5,72%	2,31%	1	4,16%	-	68*	13,44%	1,50%	92	12,67%	1,25%
Увреждане на п. laryngeus recurrens	7	41,18%	11,93%	1	16,67%	-	-	-	-	18	26,47%	5,25%	26	28,26%	4,68%
Двустранно	5	29,41%	11,00%	-	-	-	-	-	-	12	17,65%	4,60%	17	18,48%	4,09%
Едностранно	2	11,76%	-	-	-	-	-	-	-	6	8,82%	3,47%	8	8,70%	2,98%
Хеморагия	1	5,88%	-	1	16,67%	-	-	-	-	11	16,18%	3,79%	13	14,13%	3,62%
тиреотоксични прояви	1	5,88%	-	-	-	-	-	-	-	9	13,23%	4,08%	10	10,87%	3,26%
Други	1	5,88%	-	4	66,66%	-	1	100,00%	-	12	17,65%	4,66%	18	19,57%	4,17%
Всичко	91	100,00%	-	105	100,00%	-	24	100,00%	-	506	100,00%	-	726	100,00%	-

Забележка: При някои от болните е регистрирано повече от едно усложнение. $p < 0,05$ ($\chi^2 = 9,71$, $k = 3$)

7.2 За периода 2012-2013 г.

За изследвания период съществува статистически достоверна причинно-следствена връзка между избрания оперативен метод и изхода от лечението (настъпилите усложнения).

Тук отново на първо място са усложненията, свързани с тиреоидектомията, а на второ място с едностранната лобектомия. Виж Таблица № 12 и Диаграма № 12.

Диаграма № 12. Оперативен метод и изход от лечението (2012-2013 г.).

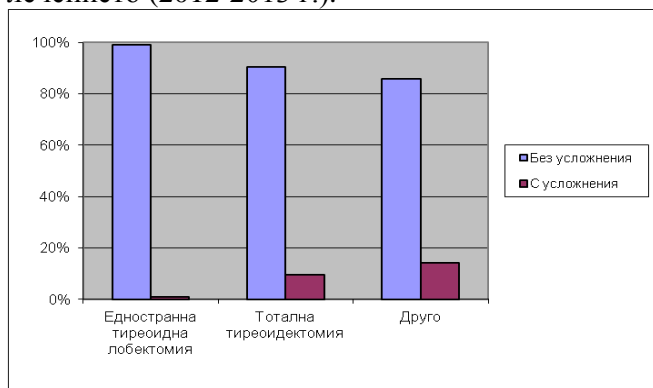


Таблица № 12.

Процедура	Брой пациенти по процедура и усложнение													
	Без усложнения						Усложнения							
	Временен хипопаратиреоидизъм			Временна пареза едностранна			Къвене с ревазия			Общо				
	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp		
Друга паратиреоидектомия	5	0,49%	0,22%	0	-	-	0	-	-	0	-	5	0,46%	0,21%
Едностранна тиреоидна лобектомия	412	40,59%	1,54%	1	1,72%	-	3	33,33%	15,71%	0	-	416	38,27%	1,47%
Ексклизия на дуктус или трактус тиреоидоус	8	0,79%	0,28%	0	-	-	0	-	-	0	-	8	0,74%	0,26%
Отворена биопсия на щитовидната жлеза	4	0,39%	0,20%	0	-	-	0	-	-	0	-	4	0,37%	0,18%
Радикална шийна резекция двустранна	1	0,10%	-	2	3,45%	-	0	-	-	0	-	3	0,28%	0,16%
Радикална шийна резекция едностранна	16	1,58%	0,39%	2	3,45%	-	2	22,22%	-	0	-	20	1,84%	0,41%
Радикална шийна резекция неутонена	2	0,20%	0,14%	3	5,17%	2,91%	0	-	-	0	-	5	0,46%	0,21%
Резекция гландуле тиреоидеа	21	2,07%	0,45%	0	-	-	0	-	-	0	-	21	1,93%	0,42%
Резекция субтоталис гландуле тиреоидеа	2	0,20%	0,14%	0	-	-	0	-	-	0	-	2	0,18%	-
Тотална субтернална тиреоидектомия	0	-	-	1	1,72%	-	0	-	-	0	-	1	0,09%	-
Тотална тиреоидектомия	543	53,50%	1,57%	49	84,48%	4,75%	4	44,44%	16,58%	5	100,00%	601	55,29%	1,51%
Частична субтернална тиреоидектомия	1	0,10%	-	0	-	-	0	-	-	0	-	1	0,09%	-
Общо	1015	100,00%	-	58	100,00%	-	9	100,00%	-	5	100,00%	1087	100,00%	-

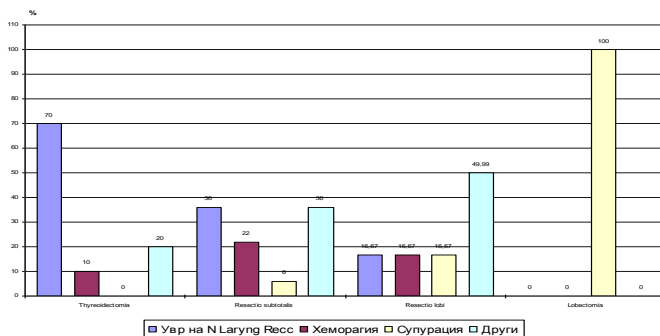
8. Видове усложнения при операции на щитовидната жлеза.

8.1 За периода 1988 – 1999 г.

Особен интерес за клиничната практика представлява структурата на различните видове усложнения според вида оперативни намеси. При тиреоидектомията 70% от усложненията са едностранно и двустранно увреждане на възвратните ларингеални нерви. Останалите усложнения при този оперативен способ са представени с единични бройки и те са хеморагия – 1 случай, хипопаратиреоидизъм – 1 случай и травма на трахеята – 1 случай.

Диаграма № 13.

Разпределение на усложненията при операции на щитовидната жлеза



Най-често използваният оперативен способ, *resectio subtotalis*, дава не малък спектър от усложнения, но и при него на първо място са увредите на възвратните нерви с 36,00%. На второ място с $22,00 \pm 3,75\%$ са хеморагии, а на трето място са тиреотоксичните прояви. С единични случаи са представени всички останали усложнения.

Таблица № 13. Структура на усложненията в зависимост от вида и обема на оперативната интервенция (1988-1999 г.).

Всичко	Lobectomy	Resectio lobii	Resectio subtotalis	Thyroidectomy	Вид операция		Усложнения	
					Брой	%	едно странно	Увреждане на п. laryngeus recurrens
8	0	0	6	2	Брой	дву-странно		
11,94%	-	-	12,00%	20,00%	%			
18	0	1	12	5	Брой			
26,87%	-	16,67%	24,00%	50,00%	%			
13	0	1	11	1	брой		Хеморагия	
19,40%	-	16,67%	22,00%	10,00%	%			
9	0	0	9	0	брой		Тиреотоксични прояви	
13,43%	-	-	18,00%	-	%			
5	1	1	3	0	брой		Супурация на раната	
7,46%	100,00%	16,67%	6,00%	-	%			
3	0	0	2	1	брой		Хипопаратиреоидизъм	
4,48%	-	-	4,00%	10,00%	%			
3	0	1	2	0	брой		Смущения на дих. система	
4,48%	-	16,67%	4,00%	-	%			
5	0	2	3	0	брой		Резидиви	
7,46%	-	33,33%	6,00%	-	%			
2	0	0	2	0	брой		Инфекции на дих. система	
2,99%	-	-	4,00%	-	%			
1	0	0	0	1	Брой		Травма на трахея	
1,49%	-	-	-	10,00%	%			
67	1	6	50	10	брой		Общо	
100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	%			

Малкият брой усложнения при останалите оперативни методи не позволява провеждането

на статистически достоверен анализ. Виж Таблица.№.13 и Диаграма.№.13.

8.2 *За периода 2012-2013 г.*

През наблюдавания период тоталната тиреоидектомия е най-често използваният оперативен метод, като структурата на усложненията, свързани с него, са както следва:

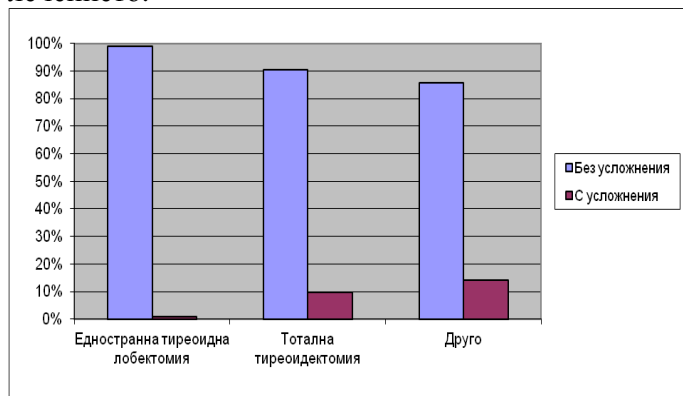
На първо място е транзиторният хипопаратиреоидизъм при 49 болни, следван от постоперативната хеморагия с последваща ревизия при 5 болни и на последно място е временната едностранна пареза на възвратния ларингеален нерв при 4 от пациентите.

Вторият по честота използван метод е едностранната лобектомия, като при него на първо място от настъпилите усложнения стои временната пареза на съответния възвратен ларингеален нерв. Виж Таблица № 14 и Диаграма № 14.

Таблица 14 Брой пациенти по процедура и усложнение

Процедура	Усложнения											
	Не					Да					Общо	
	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp
Друга паратиреоидектомия	5	0,49%	0,22%	0	-	-	5	0,46%	-	5	0,46%	0,21%
Едностранна тиреоидна лобектомия	412	40,59%	1,54%	4	5,56%	2,70%	416	38,27%	2,70%	416	38,27%	1,47%
Екскizia на дуктус или трактус тиреоплус/с	8	0,79%	0,28%	0	-	-	8	0,74%	-	8	0,74%	0,26%
Отворена биопсия на щитовидната жлеза	4	0,39%	0,20%	0	-	-	4	0,37%	-	4	0,37%	0,18%
Радикална шийна резекция двустранна	1	0,10%	-	2	2,78%	-	3	0,28%	-	3	0,28%	0,16%
Радикална шийна резекция едностранна	16	1,58%	0,39%	4	5,56%	2,70%	20	1,84%	2,70%	20	1,84%	0,41%
Радикална шийна резекция неуточнена	2	0,20%	-	3	4,17%	2,35%	5	0,46%	-	5	0,46%	0,21%
Резекция гландуле тиреоидеа	21	2,07%	0,45%	0	-	-	21	1,93%	-	21	1,93%	0,42%
Резекция субтоталис гландуле тиреоидеа	2	0,20%	-	0	-	-	2	0,18%	-	2	0,18%	-
Тотална субстернална тиреоидектомия	0	-	-	1	1,39%	-	1	0,09%	-	1	0,09%	-
Тотална тиреоидектомия	543	53,50%	1,57%	58	80,56%	4,66%	601	55,29%	4,66%	601	55,29%	1,51%
Частична субстернална тиреоидектомия	1	0,10%	-	0	-	-	1	0,09%	-	1	0,09%	-
Общо	1 015	100,00%	-	72	100,00%	-	1 087	100,00%	-	1 087	100,00%	-

Диаграма № 14. Оперативен метод и изход от лечението.



9. Разпределение на наблюдавания контингент по нозологични единици и усложнения.

9.1 За периода 1988-1999 г.

Работната хипотеза при нашето проучване беше, че изходът на оперативното лечение не се намира в зависимост от вида на тиреопатията.

При математическата обработка на събраната информация тази хипотеза беше отхвърлена и приета алтернативната такава – H1, т.е., между нозологичната единица и възникването на следоперативни усложнения е налице статистическа зависимост, при това силно изразена с ниво на значимост 99,99% ($\chi^2=175,53$).

Най-висок относителен дял постоперативни усложнения са регистрирани при нодозните рецидивни струми (виж Таблица № 15).

Таблица № 15. Разпределение на наблюдавания контингент по нозологични единици и усложнения.

$p < 0,001$ ($\chi^2 = 175,53$)

Изход от оперативното лечение	Без усложнения			С усложнения			Общо			
	n	%	Sp	n	%	Sp	n	%	%	Sp
Struma nodosa	464	97,07%	0,77%	14	2,93%	0,77%	478	100%	65,75%	1,76%
Ca glandulae thyreoidae	52	92,86%	3,44%	4	7,14%	-	56	100%	7,70%	0,99%
Struma nodosa Basedowi	20	66,67%	8,61%	10	33,33%	8,61%	30	100%	4,13%	0,74%
Struma mixta	25	86,21%	6,40%	4	13,79%	-	29	100%	3,99%	0,73%
Struma mixta Basedowi	17	60,71%	9,23%	11	39,29%	9,23%	28	100%	3,85%	0,71%
Adenoma toxicum	26	96,30%	3,63%	1	3,70%	-	27	100%	3,71%	0,70%
Struma diffusa Basedowi	19	86,36%	7,32%	3	13,64%	-	22	100%	3,03%	0,64%
Kystadenoma	19	95,00%	4,87%	1	5,00%	-	20	100%	2,75%	0,61%
Struma nodosa recidiva	8	50,00%	12,5%	8	50%	12,50%	16	100%	2,20%	0,54%
Morbus Basedowi	9	64,29%	12,81%	5	35,71%	-	14	100%	1,93%	0,51%
Hashimoto	0	-	-	5	100%	-	5	100%	0,69%	-
Thyreoiditis De Quervaine	1	50,00%	-	1	50%	-	2	100%	0,28%	-
Всичко	660	90,78%	1,07%	67	9,22%	1,07%	727	100%	100%	-

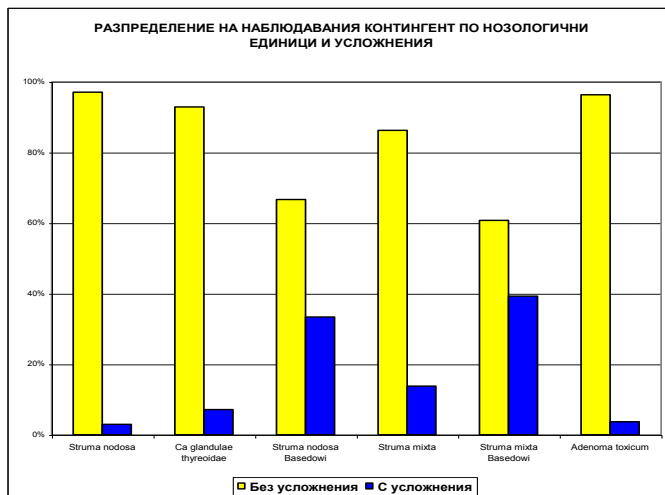
Следват усложненията при Struma mixta Basedowificata (39,29%), Базедова болест

(35,71%), и Struma nodosa Basedowificata (33,33%).

Тези нозологични единици следва да се приемат за рискови и вниманието към тях по време на оперативната интервенция и в постоперативния период трябва да бъде засилено.

Нисък е относителният дял на усложнения при нодозната струма, токсичния аденом и кистаденома на щитовидната жлеза.

Диаграма № 15.



За наблюдавания период най-висок дял постоперативни усложнения са регистрирани при болните с карцином на щитовидната жлеза (43,06%), следвани от болните с полинодозна Базедовифицирана струма (22,22%), на трето

място са болните с тиреоидит на Hashimoto (11,11%). Тези нозологични единици са рискови и е необходим подход с повишено внимание. Нисък е относителният дял на усложненията при токсичен аденом и struma nodosa. Виж Таблица №16.

Впечатлява относително ниският дял на усложненията, само 7,14%, при операциите за карцинома на щитовидната жлеза. В приложената диаграма № 13 ясно проличава зависимостта между нозологичната единица и относителния дял на усложненията.

9.2 За периода 2012-2013 г.

Таблица 16. Взаимовръзка на диагноза и изход от лечението

	Усложнения						Общо		
	Без усложнения			С усложнения			Брой	%	
	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp			
Диагноза	79	7,78%	0,84%	32	44,44%	5,86%	111	10,21%	0,92%
Кардиом на щитовидната жлеза (вкл. повторни операции)	250	24,63%	1,35%	5	6,94%	3,00%	255	23,46%	1,29%
Струма нодоза (вкл. повторни операции)	352	34,68%	1,49%	18	25,00%	5,10%	370	34,04%	1,44%
Струма полинодоза без дифузна (вкл. повторни операции)	61	6,01%	0,75%	8	11,11%	3,70%	69	6,35%	0,74%
Тиреоид на Хашимото (вкл. повторни операции)	273	26,90%	1,39%	9	12,50%	3,90%	282	25,94%	1,33%
Друго	1 015	100,00%	-	72	100,00%	-	1 087	100,00%	-

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	107,431	4	0,000
Likelihood Ratio	74,291	4	0,000
Linear-by-Linear Association	24,523	1	0,000
N of Valid Cases	1 087		

a. 1 cells (10,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,57.

Заключение: Съществува статистически изразима зависимост между клиничната диагноза и изхода от лечение – $p < 0,000$ ($\chi^2 = 107,43$).

10. Усложнения – вид, брой и процентно разпределение при различните заболявания.

10.1 За периода 1988-1999 г.

Между нозологичната единица и вида на усложненията е регистрирана силно изразена зависимост от $p < 0.001$ ($\chi^2 = 166,57$). Както беше вече посочено, най-честото усложнение е засягането на възвратните ларингеални нерви.



С най-голяма честота това усложнение се регистрира при карцинома на щитовидната жлеза (50%), следвано от нодозната струма (42,86%) и Базедовата болест. Виж Таблица.№.17 и Диаграма.№.16.

Ограниченият брой усложнения при отделните нозологични единици, а именно тиреотоксични прояви, супурация на раната и др., не позволяват да се търси статистически значима зависимост.

Таблица № 17. Нозологична единица и структура на усложненията (1988-1999 г.).

Забеляване	Общо болни		Усложнения																			
	Брой	%	Засяване на п. лагуабелус		Хеморагия		Хипопаратиреоидизъм		Тиреотоксични прояви		Супурация на раната		Инфекции на дих. система		Смущения на дих. система		Травма на трахея		Рецидиви		Общо	
	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%	Брой	%
Struma nodosa	478	65.75%	1	1.76%	3	42.86%	3	21.43%	1	-	2	14.29%	1	7.14%	0	-	1	7.14%	0	-	14	100%
Ca gl. thyreoideae	56	7.70%	2	3.57%	2	3.57%	1	1.79%	0	-	0	-	0	-	1	1.79%	0	-	0	-	4	100%
Struma nodosa Basedowi	30	4.13%	3	10.00%	3	10.00%	2	6.67%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	10	100%
Struma mixta	29	3.98%	1	3.45%	1	3.45%	1	3.45%	1	3.45%	1	3.45%	0	-	0	-	0	-	0	-	4	100%
Struma mixta Basedowi	28	3.85%	3	10.71%	3	10.71%	1	3.57%	0	-	0	-	1	3.57%	0	-	0	-	0	-	11	100%
Adenoma toxicum	27	3.71%	0	-	0	-	1	3.71%	0	-	0	-	1	3.71%	0	-	0	-	0	-	1	100%
Struma diffusa Basedowi	22	3.03%	1	4.55%	1	4.55%	1	4.55%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	3	100%
Kyst adenoma	20	2.75%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	100%
Struma nodosa recidiva	16	2.20%	3	18.75%	3	18.75%	2	12.50%	1	6.25%	1	6.25%	0	-	0	-	0	-	0	-	8	100%
M. Basedowi	14	1.93%	2	14.29%	2	14.29%	1	7.14%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	100%
Thyreoiditis Hashimoto	5	0.69%	4	80.00%	4	80.00%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	100%
Thyreoiditis De Quervene	2	0.28%	1	50.00%	1	50.00%	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	5	100%
Всичко	727	100.00%	26	3.58%	26	3.58%	13	1.77%	3	0.41%	4	0.55%	2	0.27%	3	0.41%	0	0%	0	0%	67	9.21%

Някои от усложненията се дължат на допуснати оперативни грешки или пропуски в

следоперативния период – например неспазване на правилата за асептика и антисептика при обработката на оперативната рана – супурации на рани, инфекции на дихателната система и др.

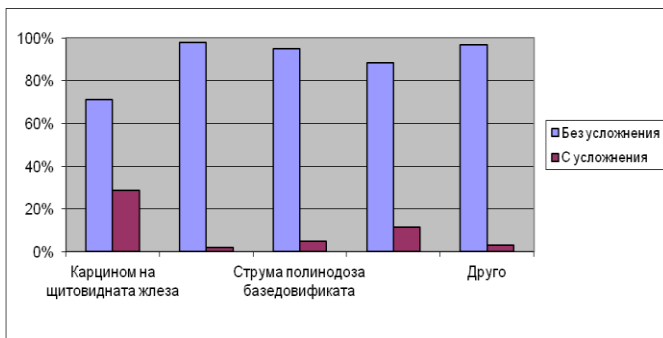
10.2 *За периода 2012-2013 г.*

За обследвания период се наблюдава силно изразена зависимост между нозологичната единица и вида на постоперативните усложнения. При болните с карцином на щитовидната жлеза най-често срещаното усложнение е транзиторният следоперативен хипопаратиреоидизъм (24,77%), следван от транзиторната едностранна пареза на възвратен ларингеален нерв в 1,83%, като заедно с него се нарежда и кръвотечението с ревизия на оперативната рана с 1,83%.

	Таблица № 18. Разпределение на пациентите по диагноза и усложнения															
	Без усложнения				Временен				Устойчив				Общо			
	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	Брой	%	Sp	
Диагноза																
Карцином на щитовидната жлеза	78	7,68%	0,84%	27	46,55%	3,97%	2	22,22%	-	2	40,00%	-	109	10,03%	0,91%	
Карцином на щитовидната жлеза, повторна операция	1	0,10%	-	1	1,72%	-	0	-	-	0	-	-	2	0,18%	-	
Лимфна дисекция	5	0,49%	0,22%	2	3,45%	-	2	22,22%	-	0	-	-	9	0,83%	0,27%	
Неходжкинов лимфом	1	0,10%	-	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	1	0,09%	-	
Струма нодроза	247	24,33%	1,35%	2	3,45%	-	2	22,22%	-	0	-	-	251	23,09%	1,28%	
Струма нодроза, повторна операция	3	0,30%	0,17%	1	1,72%	-	0	-	-	0	-	-	4	0,37%	0,18%	
Парашитовидна жлеза	4	0,39%	0,20%	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	4	0,37%	0,18%	
Аденома токсико	191	18,82%	1,23%	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	191	17,57%	1,15%	
Аденома токсико, повторна операция	7	0,69%	0,26%	0	0,00%	-	1	11,11%	-	0	-	-	8	0,74%	0,26%	
Струма полинодоза базедовификата	346	34,09%	1,49%	13	22,41%	3,32%	1	11,11%	-	2	40,00%	-	362	33,30%	1,43%	
Струма полинодоза базедовификата, повторна операция	6	0,59%	0,24%	2	3,45%	-	0	-	-	0	-	-	8	0,74%	0,26%	
Негоксна полинодоза на гуша	3	0,30%	0,17%	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	3	0,28%	0,16%	
Базедова болест	40	3,94%	0,61%	2	3,45%	-	1	11,11%	-	0	-	-	44	4,05%	0,60%	
Подостър тиреоидит	7	0,69%	0,26%	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	7	0,64%	0,24%	
Хроничен тиреоидит с преходна тиреотоксикоза	1	0,10%	-	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	1	0,09%	-	
Тиреоидит на хашимото	60	5,91%	0,74%	8	13,79%	2,74%	0	-	-	0	-	-	68	6,25%	0,73%	
Тиреоидит на хашимото, повторна операция	1	0,10%	-	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	1	0,09%	-	
Хроничен лимфоцитарен тиреоидит	2	0,20%	-	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	2	0,18%	-	
Хроничен тиреоидит на ридел	2	0,20%	-	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	2	0,18%	-	
Струма полинодоза	2	0,20%	-	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	2	0,18%	-	
Киста коли мериана	7	0,69%	0,26%	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	7	0,64%	0,24%	
Киста на дуктус тиреосус	1	0,10%	-	0	0,00%	-	0	-	-	0	-	-	1	0,09%	-	
Общо	1 015	100,00%	-	58	100,00%	-	9	100,00%	-	5	100,00%	-	1 087	100,00%	-	

При пациентите с полинодозна базедовифицирана струма най-голям е отново дялът на временния следоперативен хипопаратиреоидизъм (3,59%), следван от кървене с ревизия (0,55%) и на трето място е парезата на възвратен нерв (0,28%). Броят на усложненията при другите нозологични единици е ограничен и не подлежи на достоверен статистически анализ. Виж Таблица № 18 и Диаграма № 17.

Диаграма № 17. Нозологична единица и структура на усложненията (2012-2013 г.).



VII. ДИСКУСИЯ:

При съпоставяне на нашите резултати за данните за интра- и следоперативните усложнения в тиреоидната хирургия за периода от 12 години (1988 – 1999), сравнени с резултатите за периода от 2 години (2012 – 2013), както и с цитираните резултати в световната литература, правят впечатление някои сериозни разминавания, както в количеството на усложненията, така и във вида им.

Ако започнем дискусията като разглеждаща материала в обобщени данни всички видове усложнения, се установява, че сборът от всички усложнения, получен при нас спрямо всички болни, оперирани по повод различни тиреоидни заболявания, за периода 1988-1999 г. е 9,20%, а за периода 2012-2013 г. е 6,63%. Сравнен с данните на редица водещи автори за последните 10 години, които варират последователно от 4,6% до 13,8%, ни дава основания да приемем, че отчетеният общ дял усложнения е съпоставим със сегашната световна практика. Така например, според проучване на Lt. Christensen този дял възлиза на 8,6%, Th. Lynnerup 12,2%, Al Fakhry – 13,8% .

Обект на дискусията в случая представляват критериите, по които са отчитани усложненията, както и добросъвестното отбелязване в документацията на някои преходни и лекостепенни състояния. Прави впечатление практиката в някои центрове за екзактно пред- и следоперативно проследяване на болните, включващо ларингоскопия, проследяване на

биохимичните показатели и по-специално нивото на серумния калций в рамките на първите часове, а след това и седмици след различните тиреоидни операции.

За съжаление тази практика не е била използвана при голяма част от нашите болни и тук се поставя въпросът, доколко можем да бъдем категорични за по-горе цитирания общ дял на усложненията в нашата практика. Тази съпоставка налага промяна в поведението ни спрямо болните, както в предоперативния период, така и в екзактното и по-дълготрайно проследяване на оперираните след изписването им от болничното заведение.

Друг факт, който прави впечатление при общия преглед на данните, е цитираният вид на усложненията. В повечето проучвания на различни автори като получени компликации са изброени увредата на възвратните ларингеални нерви, хипопаратиреоидизмът и хеморагията (интра- и постоперативна). Тези данни са в унисон с резултатите от групата болни за периода 2012-2013 година (виж Таблица № 10 и Диаграма № 9) и се разминават сериозно с резултатите на пациентите от предходната група за периода 1988-1999 г. (виж Таблица № 9 и Диаграма № 8), тъй като в цитирания период от резултатите в Общохирургична клиника в нашия материал присъстват и инфекциозните усложнения на оперативната рана, травма на трахеята, рецидиви и няколко случая с дихателни нарушения.

Разглеждани откъм страна на честота на появата им, нашите данни за групата 2012-2013 г. показват съпоставими данни за най-често

срещаното усложнение с данните в литературата. Първенството безапелационно се пада на постоперативния хипопаратиреоидизъм. В групата 1988-1999 г. най-честото усложнение е ятрогенната лезия на рекурентните нерви. Те представляват 5,95% от усложненията в нашите случаи. Според J.P. Jeannon и сътрудници, честотата на нараняване на n. laryngeus recurrens, едно- или двустранно, по време на тиреоидектомия е ниска, но не е нулева. Тя зависи от: времето на проследяване на пациента постоперативно, като една година след намесата тя е 2,3%, а непосредствено след операцията е 9,8%. Едно-странното нараняване на n. laryngeus recurrens предизвиква дисфония поради ларингеална парализа и неподвижност на едната гласна връзка, често заедно с горнодихателна диспнея и с дисфагия, особено за течности.

Двустранното нараняване на n. laryngeus recurrens води до остра животозастрашаваща диспнея. Това е рядко усложнение и честотата му е 0,4%.

Независимо от вида на хирургичната намеса върху щитовидната жлеза и винаги съществува риск от нараняване на n. laryngeus recurrens. Рискът зависи от вида на намесата - реоперация или първа намеса, съпътстващата патология на жлезата, обема резекция и опитността на оператора. Рискът се увеличава при карцином на жлезата, изискващ централна лимфна дисекция, или инвазиращ съседни структури (в 3,6%-2,3%).

Метаанализ, включващ 14 934 пациенти, показва честота на парализа на nervus laryngeus recurrens от 3,4% при всички видове тиреоидна

патология. Тя е по-висока при малигнените тумори (5,7%) и варира според вида тиреоиден карцином от 1,4% за диференцирани карциноми до 16,5% за анапластичните и недиференцирани карциноми, при които *p. laryngeus recurrens* би могъл да бъде пряко инвазиран.

Наличието на хроничен тиреоидит или Болест на Graves увеличава риска от нараняване на *p. laryngeus recurrens*. Размерът на жлезата или оперирания лоб на щитовидната жлеза също увеличават риска от нараняване на *p. laryngeus recurrens*, особено при субстернална гуша, при която нервът е опънат и е по-вероятно да бъде интраоперативно наранен. Обемът на хирургичната намеса и опитността на хирурга също са включени сред рисковите фактори.

Сред останалите рискови фактори са: хиперекстензия на шията, водеща до тракция на нерва, степента на разклоненост на нерва, тъй като предните клончета винаги са моторни, размерът на *p. laryngeus recurrens*, тъй като малките по размер нервни влакна са по-нежни и уязвими.

Като заключение, спонтанно възстановяване на функцията на нерва и растеж на нови аксонални влакна са по-малко вероятни при възрастни пациенти, пушачи, диабетици и пациенти с тежка придружаваща патология. Разликата в разглежданото усложнение между двете изследвани групи категорично обясняваме с няколко фактора:

1. Промяна в оперативната методика – от субкапсулната техника без визуализация на анатомичните елементи в оперативното поле

използвана в миналото, в настоящия период използваме така наречения ембрионален подход с визуализация и идентификация на възвратните ларингеални нерви.

2. Използването на техниката на интра-оперативния мониторинг на ВЛН посредством електростимулация значително подобри идентификацията им и снизи до минимум случаите на ятрогения.

Това съвпада с данните на други автори, но според повечето от тях първенството се държи от хипопаратиреоидизма в двете му форми - траен и временен, като мнозинството е на болни с временни нарушения в калциево-фосфорната обмяна.

В нашия материал от 2012-2013 година имаме съвпадение с данните от литературата. Временният хипопаратиреоидизъм категорично заема първото място с дял от 5,34% от общия 6,36%. Напротив, случаите с хипопаратиреоидизъм в групата 1988-1999 г. са на пето място по честота, като повечето са за сметка на болни с траен такъв. Според нас това се дължи на два основни фактора:

1. Силно преобладаващият метод на тоталната тиреоидектомия за лечение на мнозинството от тиреопатиите в последните години е основният предиспозиционен фактор за настъпването на това усложнение.
2. Силно завишеният брой на болните със злокачествени новообразувания на тиреоидеята, постъпили в нашия специализиран център през втория период

също е основен статистически фактор за повишения дял на усложнението.

Обяснението за малкия дял на това усложнение в групата болни за периода 1988 – 1999 г. е в преобладаващите „икономични” резекционни методи на лечение на тиреопатиите, както и липсата на рутинен контрол на серумното ниво на калция в следоперативния период, което е било изследвано основно в случаите с клинични прояви на хипокалциемия.

Липсва през този период също така използването на най-ефективния за сега метод за клиничен контрол на болните с така наречените субклинични форми на хипопаратиреоидизъм - интраоперативният мониторинг на нивото на паратиреоиден хормон.

По всяка вероятност роля за това драстично разминаване с повечето от данните в световната литература има и “неглижирането” на леките, временни форми на това усложнение от операторите. Честотата на случаите на хипокалциемия след тиреоидектомия варира от 2% до 83%, като зависи от дефинициите приети от различните автори. Някои автори включват само симптоматичната хипокалциемия, докато други – асимптоматичната такава, асоциирана с временен хипопаратиреоидизъм. Честотата на перманентната и по-продължителна хипокалциемия, в проучване базиращо се на повече от 100 пациенти, е < 3%. При ориентир нивото на общия серумен калций от 2 mM/L (8 mg/dL) се установява честота от 25,9% на постоперативния хипопаратиреоидизъм и 2,69% на перманентния хипопаратиреоидизъм.

В метаанализ на четири австралийски проучвания, Delbrige и сътрудници доказват, че невъзможност за установяване на стойността на паратиреоидния хормон на четвъртия час след оперативната намеса, е свързано с хипокалциемия (чувствителност от 48,5% и специфичност от 96,7%).

Въпреки това, чувствителността и специфичността зависят от приетата за ориентир стойност на паратиреоидния хормон. Проследяването на релативния спад в нивото на паратиреоидния хормон придава по-голяма прогностична значимост. В метаанализ на 9 проучвания е доказано, че спад в нивото на паратиреоидния хормон > 65% от базалната стойност на шестия час след оперативната намеса е прогностичен фактор за хипокалциемия с чувствителност и специфичност от съответно 96,4% и 91,4%. Тези резултати са потвърдени и от много други проучвания. Използваната субкапсуларна техника разчита на различния план на оперативната интервенция от този на паращитовидните жлези. Не се отчита един от най-важните фактори, способстващи за неговата поява, а именно - нарушаването на тяхното кръвоснабдяване. Няма и данни, показващи интраоперативен тест на кръвоснабдяването им, като така наречения тест с порязване. При него всяка паращитовидна жлеза, суспектна макроскопски за исхемия – потъмняване, оток – следва да бъде подложена на теста с порязване. Извършват се една или две повърхностни инцизии на суспектната жлеза и се отчита характерът на кръвенето. Ако липсва кръвене, жлезата се приема за напълно исхемична

и подлежи на автотрансплантация. Ако се появи малко количество тъмна кръв, отново се пристъпва към автотрансплантация. Ако се появи кръвене с ясна червена кръв, приемаме жлезата за адекватно кръвоснабдена и се оставя *in loco*. Тестът на порязване, в комбинация с интраоперативното изследване на паратхормона е точен метод, предсказващ риска от поява на постоперативен хипопаратиреоидизъм, въз основа на който се решава периодът на дехоспитализация и постоперативно проследяване.

За разлика от нашия материал, в който са отчетени само случаите с траен хипопаратиреоидизъм, в данните от литературата преобладават пациентите с временни прояви на хипокалциемия, както и случаите с така наречения биохимичен хипопаратиреоидизъм. В този смисъл можем да препоръчаме внедряването на стандартизиран протокол за следоперативно проследяване на болните с тиреоидектомия, както и методи за интраоперативна профилактика на тежките форми на трайна хипокалциемия.

Постоперативната хеморагия се наблюдава при 13 пациенти от нашето проучване за периода 1988-1999 г. и представлява дял от 4,83%. В групата 2012-2013 година тази компликация е наблюдавана в 0,46% от болните. Тези резултати съвпадат с данните на P.G. Calò et al., според който честотата на постоперативните хеморагии варира от 0 до 6,5%.

В проучване, разглеждащо 6744 пациенти, Leuge и сътр. документират 70 компресиращи хематоми, 10% от които се развиват по-късно от 24-тия постоперативен час. Към факторите,

свързани с повишен риск от кървене, спадат мъжкият пол, карцином на щитовидната жлеза, повишено времетраене на оперативната интервенция и опитността на оператора.

Антикоагулантна или антитромботична терапия, или коагулопатия не представляват рискови фактори, при положение, че интраоперативно е извършена щателна хемостаза. Първият алармиращ симптом е кървене от дренажите или респираторно затруднение. Важно е да се спомене, че източникът на кървене бива установен едва при 73% от пациентите, подложени на ранева шийна реексплорация.

По отношение на вида и броя на усложненията спрямо обема на оперативната интервенция се забелязва сравнително съвпадение между нашите данни за двете групи изследвани болни и тези на различни проучвания във водещи световни центрове.

При случаите с тотална тиреоидектомия за болните от групата 1988 – 1999 г. сме получили усложнения в 11,90% от тях, докато за групата 2012-2013 г. са били 10,23%. По данни на А. Calik усложненията възлизат на 11,3%, К. Оцова – 19,37%. Голяма разлика личи в данните на Н. Василев и сътр., които цитират 3,79% усложнения след тиреоидектомия.

В случая се наблюдава относително съвпадение с данните на другите автори спрямо най-рисковата интервенция на щитовидната жлеза.

При болните със субтотална резекция на жлезата и с различна по обем резекция, по-малка

от субтоталната, се наблюдава същото относително съвпадение на данните.

Отново разликата в резултатите се състои във вида на усложненията, които се наблюдават най-често. При нас това е увредата на възвратните нерви, докато при останалите автори това е хипопаратиреоидизмът. Причините за това разминаване бяха дискутирани по-горе.

Според някои автори обаче операция на избор при полинодозна струма е тоталната тиреоидектомия. Тоталната тиреоидектомия, след достатъчен период на обучение, може да бъде извършвана с минимални компликации (1%). В проспективно проучване на постоперативните усложнения след тотална тиреоидектомия по повод полинодозни гуши, извършена от опитни ендокринни хирурзи, в серия от проучвания при 3089 тиреоидектомии (1838 субтотални и 1251 тотални тиреоидектомии) се съобщава за 0,5% перманентно нараняване на n. laryngeus recurrens и 0,4% хипопаратиреоидизъм, с други думи 0,9% дефинитивни (необратими) усложнения. Още повече, че 205 (11%) от субтоталните тиреоидектомии изискват реоперация по повод рецидив. Delbridge et al. приемат тоталната тиреоидектомия като метод на избор при мултинодуларната струма поради факта, че реалният аргумент срещу тиреоидектомия – по-големият риск от усложнения, вече не се среща в центрове с опит. По този начин тоталната тиреоидектомия представлява окончателното хирургично поведение при лечение на гуши, превентира рецидивирање на заболяването, а и в случаи със злокачественост може да представлява

правилното лечение с нисък риск от асоциирана заболяемост.

Популярността на билатералната субтотална тиреоидектомия намалява с времето. Свързва се с голяма честота на рецидивирание и повишен риск от поява на усложнения по време на реинтервенцията.

Честотата на рецидивирание след субтотална тиреоидектомия варира при различните проучвания и може да достигне до 23%.

Честотата на рецидивирание след билатерална субтотална тиреоидектомия зависи до голяма степен от продължителността на проследяването на пациента постоперативно; при проучване с 30 годишно постоперативно проследяване се съобщава за честота от 42%. Реоперацията по повод рецидив на заболяването се свързва със значителен риск от нараняване и на двата възвратни нерва, паратиреоидните жлези, а по време на комплетните тиреоидектомии се наблюдава десет пъти по-голяма честота на ятрогенните наранявания. Като главно правило, рискът от усложнения е право пропорционален на броя реоперативни интервенции.

Като най-често срещани рискови фактори в общия преглед на данните се цитират следните състояния:

1. Повторните операции на щитовидната жлеза.
2. Операции по повод карцином на жлезата.
3. Тиреоидитите на Hashimoto и на De Quervain.
4. Големите смесени базедовифицирани струми.
5. Ретростернални и/или интраторакални струми.

От нашите данни е видно, че на първо място като рисков фактор стоят оперативните намеси по повод карцином на щитовидната жлеза и тиреоидитите на Hashimoto, при които имаме отчетени различни по вид и тежест усложнения при всички оперирани.

Прави впечатление изразената зависимост между обема на оперативната интервенция и броя на усложненията. Колкото по-голям е обемът на оперативната намеса, толкова по-чести са и срещаните компликации.

Наблюдава се известна диференциация между данните за броя усложнения при операциите по повод карцином на жлезата на другите автори и данните ни от групата 1988-1999 г. В тази група броят на усложненията е по-малък за сметка на изместването му към дела на повторните операции. Това се държи на факта, че от 56 болни с карцином на жлезата при 16 от тях диагнозата е поставена следоперативно на трайния хистологичен препарат, което е наложило повторни операции в по-големия процент от случаите поради недостатъчен обем на първоначалната оперативна интервенция. В групата 2012-2013 г. вече имаме почти пълно съвпадение с данните на другите автори.

Трябва да отчетем, че голяма роля за това несъвпадение между предоперативната диагноза и диагнозата от трайния хистологичен препарат може да се дължи на недостатъчното използване на целия арсенал от предоперативни изследвания, като ТАБ (транскутанна аспирационна биопсия), туморни маркери, които биха ни позволили да

бъдем максимално прецизни при самата оперативна намеса.

VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Като крайни изводи от проучения материал за двата различни периода на наблюдение и от сравнението му с данните в нашата и в световната литература, могат да се наложат следните изводи:

1. Липсват ясни и точни критерии и правила за диагностицирането на различните видове интра- и следоперативни усложнения, което води в много случаи до драстично разминаване в резултатите на различните автори, непозволяващо статистически достоверно сравняване.
2. Статистическата обработка показва, че като рисков фактор за получаване на усложнения са болните с карцином на жлезата, полинодозната Базедовифи-цирана струма и тиреоидит на Hashimoto. Рискът при тоталната тиреоидектомия, с или без шийна лимфна дисекция, също се определя като силно повишен.
3. Като профилактични мерки за предотвратяване на увредата на ВЛН препоръчваме:
 - а. визуализация и идентификация на ВЛН по време на оперативната намеса.
 - б. използването на електрофизиологичен контрол на функционалното им състояние по време и в края на оперативната интервенция.
4. Доброто познаване на анатомичните особености на шийната област, оптималният оперативен достъп, прецизната хирургична техника, минималното интра-

оперативно травмиране и достатъчният оперативен опит значително намаляват риска от интра- и средоперативни усложнения в тиреоидната хирургия.

5. Профилактиката на следоперативния хипопаратиреоидизъм се състои във визуализация по възможност на паратиреоидните жлези и стремеж за запазване на терминалното им кръвоснабдяване.
6. Тиреотоксичните прояви във времето на комбинираната предоперативна подготовка са голяма рядкост и се проявяват предимно в леките си форми.
7. Въпреки натрупания голям опит в оперативната хемостаза, хеморагията в хирургията на щитовидната жлеза остава заплаха за възникването на сериозни усложнения, като дренирането на оперативната рана няма доказан ефект в предотвратяването на образуването на хематоми или възникването на инфекция на оперативната рана.
8. Решаваща роля за възникването на рецидив на основното заболяване има нерадикалната по обем оперативна интервенция и липсата на адекватна заместителна и противорецидивна терапия в рамките на 8-12 месеца с контрол на нивото на TSH в рамките на долната граница.
9. Необходимо е извършването на по-радикални оперативни интервенции при данни за рецидивна струма, както и за двустранна нодозна, дифузна или смесена тиреоидна патология, което премахва риска

- от рецидив, пропускане на карцином или малилигнизация на по-късен етап.
10. Въвеждането повсеместно на общата анестезия води до изчезването на интраоперативната асфиксия като сериозно усложнение поради подобрения контрол върху горни дихателни пътища при усложнения от страна на трахея, гласни връзки и др.
 11. Своевременното диагностициране и екзактното коригиране на постоперативните компликации в значителна степен подобряват резултатите от хирургичното лечение на заболяванията на щитовидната жлеза.
 12. Следоперативните усложнения изискват комплексен диагностично – терапевтичен подход, рационална хирургична тактика, корекция в срочен порядък и индивидуален подход при всеки болен.

IX. ИНДЕКС НА ПРИЛОЖЕНИ ТАБЛИЦИ:

		Стр
Табл. № 1	Оперирани болни с различни заболявания на щитовидната жлеза за периода 1988 – 1999 г...	15
Табл. № 2	Динамика на броя операции.....	17
Табл. № 3	Брой пациенти според диагнозата.....	19
Табл. № 4	Общ брой и обем на оперативните интервенции при различните заболявания за периода 1988-1999 г.....	21
Табл. № 5	Видове оперативни намеси.....	22
Табл. № 6	Взаимовръзка на диагноза и оперативен метод.....	24
Табл. № 7	Разпределение на наблюдавания контингент по вид операции и изход за 12-годишен период.....	25
Табл. № 8	Взаимовръзка между оперативна процедура и усложнения.....	27
Табл. № 9	Разпределение на регистрираните усложнения (1988-1999).....	29
Табл. №10	Разпределение на усложненията по вид (2012-2013).....	30
Табл. №11	Вид операция и изход от лечението (1988-1999).....	33
Табл. №12	Брой пациенти по процедури и усложнение.....	35
Табл. №13	Структура на усложненията в зависимост от обема на опера-	

	тивната интервенция.....	38
Табл. №14	Брой пациенти по процедура и усложнение.....	40
Табл. №15	Разпределение на наблюдавания контингент по нозологични единици и усложнения.....	42
Табл. №16	Взаимовръзка на диагноза и изход от лечението.....	45
Табл. №17	Нозологична единица и структура на усложненията.....	47
Табл. №18	Брой пациенти по диагноза и усложнения.....	49

Х. ИНДЕКС НА ПРИЛОЖЕНИ ДИАГРАМИ:

	Стр.	
Диагр. № 1	Разпределение на оперираните пациенти по пол (1988-1999 г.)	13
Диагр. № 2	Разпределение на оперираните пациенти по пол (2012-2013 г.)	14
Диагр. № 3	Брой операции за периода 1988 – 1999 г.....	16
Диагр. № 4	Периодограма на динамиката на броя операции за периода 1988-1999 г.....	17
Диагр. № 5	Разпределение на оперираните болни с тиреопатии според нозологични единици 2012-2013 г.....	18
Диагр. № 6	Разпределение на пациентите според приложения оперативен метод.....	23
Диагр. № 7	Разпределение на наблюдавания контингент по вид операции и изход за 12- годишен период.....	26
Диагр. № 8	Видове и процентно разпределение на операциите на щитовидната жлеза.....	28
Диагр. № 9	Разпределение на пациентите според използвания оперативен метод.....	28
Диагр. №10	Процентно разпределение на регистрираните усложнения.....	30
Диагр. №11	Разпределение на усложнения-	

	та за периода 2012-2013 г.....	31
Диagr. №12	Оперативен метод и изход от лечението.....	34
Диagr. №13	Разпределение на усложненията при операции на щитовидната жлеза.....	36
Диagr. №14	Оперативен метод и изход от лечението.....	41
Диagr. №15	Разпределение на наблюдавания контингент по нозологични единици и усложнения.....	43
Диagr. №16	Разпределение на усложненията общо при всички тиреопатии	46
Диagr. №17	Нозологична единица и структура на усложненията (2012-2013 г.).....	50

XI. ПРИНОСИ

1. Детайлно са разгледани макро-скопски и микроскопски анатомичните, хистологични, топографско-анатомични и физиологични данни, касаещи щитовидната жлеза, познаването на които е основна предпоставка за овладяване на тиреоидната хирургия, вникване в проблематиката ѝ и генезата на усложненията в нея.
2. Направеният богат литературен обзор, включващ изследванията и опита на много световни автори по проблематиката на тиреоидната хирургия, може да послужи при много научни изследвания и практическа специализация на хирурзите по въпросите в тази хирургична област.
3. Приложени са съвременните методи за диагностика и лечение и е подчертан ефектът от комплексното поведение и работа в екип.
4. Извърши се сравнителен ретроспективен клиничко-статистически анализ на интра- и следоперативните усложнения при болни, оперирани по повод на тиреоидни заболявания в клиниката по обща хирургия за период от 12 години (1988 – 1999 г.) и в специализиран център за период от 2 години (2012-2013 г.).
5. Дисертацията е онагледена с детайлни и ясни таблици и диаграми, което допринася са лесното възприемане на резултатите.
6. Отбелязаха се основните причини и рискови фактори за възникване и/или развитие на различни по характер и

протичане интра- и следоперативни усложнения.

7. Извърши се анализ на реализираните оперативни намеси при тиреопатиите, водещи до интра- и следоперативни усложнения.
8. Изведоха се оптималните профилактични мерки и мероприятия за минимизиране или по възможност до пълно изчезване на някои от установените усложнения.
9. Състави се ясна схема за следоперативен контрол и прогноза по отношение на възстановяване и качество на живот при болни с вече настъпили и лекувани или лекуващи се компликации.

ХІ. ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Хаджиев Б, **Чакъров Д**, Христов Ж, Недев П, Сакакушев Б, Петров П, Златарев Ас, Боев Б, Дерменджиева Т. ИНТРАОПЕРАТИВНИ И РАННИ СЛЕДОПЕРАТИВНИ УСЛОЖНЕНИЯ В ТИРЕОИДНАТА ХИРУРГИЯ. Заболявания на щитовидната жлеза (под редакцията на проф. д-р Д. Дамянов), 2005, стр. 136-146.

2. Хаджиев Б, **Чакъров Д**, Христов Ж, Сакакушев Б, Зънзов Е, Златарев Ас, Боев Б, Дерменджиева Т. ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА ДОБРОКАЧЕСТВЕНИТЕ ЕУТИРЕОИДНИ ВЪЗЛОВИДНИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ЩИТОВИДНАТА ЖЛЕЗА. Заболявания на щитовидната жлеза (под редакцията на проф. д-р Д. Дамянов), 2005, стр. 44-54.

3. Хаджиев Б., **Чакъров Д**, Христов Ж, Недев П, Петров П, Сакакушев Б, Боев Б, Дерменджиева Т, Видев В. РЕЦИДИВНИ СТРУМИ – ДИАГНОСТИКА, ХИРУРГИЧНА ТАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ. Заболявания на щитовидната жлеза (под редакцията на проф. д-р Д. Дамянов), 2005, стр. 61-69.

4. Петров П., Хаджиев Б, Зънзов Е, **Чакъров Д**, Златарев Ас, Дерменджиева Т. ХИРУРГИЧНА ТАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ТИРЕОТОКСИКОЗАТА. Заболявания на щитовидната жлеза (под редакцията на проф. д-р Д. Дамянов), 2005, стр. 166-169.