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

Міністерство охорони здоров’я України

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

На правах рукопису

Петренко Володимир Анатолійович

УДК: 616.127-018:616.441-008.64-085

Морфофункціональні закономірності змін в міокарді щурів при експериментальному гіпотиреозі та його корекції

14.03.09 – гістологія, цитологія, ембріологія,

Дисертація

на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Науковий керівник:

Доктор біологічних наук,

професор Л.О Стеченко

Київ - 2008

Зміст

Вступ.........................................................................................................................4

Розділ 1. Сучасні уявлення про вплив нестачі гормонів щитовидної залози на морфофункціональний стан міокарда серця та перспективи її лікування (огляд літератури)............................................................................................8

* 1. Елементи структурної патології міокарда................................................8
	2. Морфологічні еквіваленти ендокринної функції серця в нормі та при деяких патологічних станах..........................................................................14
	3. Сучасний стан проблеми гiпотиреозу....................................................18
	4. Вплив гормонів щитоподібної залози на міокард.................................23
	5. Способи лікування гіпотиреозу та гіпотиреоїдної міокардіопатії.......28

Розділ 2. Матеріали і методи................................................................................32

2.1. Групи піддослідних тварин......................................................................32

2.2. Моделювання гіпотиреозу та способи його лікування..........................33

2.3. Фізіологічні методи дослідження............................................................34

2.4. Біохімічні методи дослідження. ..............................................................35

2.5. Гістологічні методи дослідження............................................................36

2.6. Трансплантація фетальних щитоподібних залоз...................................38

Розділ 3. Результати досліджень………………………………………………..39

3.1. Порівняльний аналіз морфофункціонального стану міокарду правого передсердя та лівого шлуночка щурів в динаміці експериментального гіпотиреозу………………………………………………………………….39

3.1.1.Зміни функціональних показників у щурів в динаміці експериментального гіпотиреозу………………………………………39

3.1.2.Динаміка морфологічних змін міокарда щурів після тиреоїдектомії…………………………………………………………...46

3.2. Морфофункціональний аналіз стану міокарда щурів при корекції гіпотиреозу L-тироксином…………………………………………………91

3.2.1. Функціональні показники тиреоїдектомованих щурів, які отримували лікування L-тироксином………………………………….91

3.2.2. Структурна характеристика міокарду лікованих L-тироксином щурів після тиреоїдектомії……………………………………………..96

3.3. Характеристика міокарду при комбінованій корекції гіпотиреозу L-тироксином та кальцитоніном……………………………………………142

3.3.1. Функціональні показники лікованих L-тироксином та кальцитоніном тиреоїдектомованих щурів…………………………..142

3.3.2. Структурна характеристика міокарду лікованих L-тироксином та кальцитоніном тиреоїдектомованих щурів……………………….143

3.4. Структурна організація міокарду після трансплантації фетальних щитоподібних залоз тиреоїдектомованим щурам. ……………………..184

3.5. Комплексна оцінка стану ендокринного апарату серця щурів в динаміці гіпотиреозу та при його корекції…………………………….. 194

3.5.1. Зміни в ендокринному апараті серця в динаміці гіпотиреозу........ 194

3.5.2. Морфологічні еквіваленти ендокринної функції серця у тиреоїдектомованих щурів після лікування L-тироксином....................200

3.5.3.Вплив комбінованого лікування кальцитоніном та L-тироксином на стан ендокринного апарату передсердних кардіоміоцитів тиреоїдектомованих щурів............................................................................204

3.5.4.Характеристика ендокринного апарату передсердних кардіоміоцитів після трансплантації фетальної щитоподібної залози тиреоїдектомованим щурам..............................................................................................................209

Розділ 4. Обговорення отриманих результатів……………………………….211

Висновки………………………………………………………………………..237

Список використаних джерел…………………………………………………240

**Вступ**

Стрімке зростання хірургічної патології щитоподібної залози спричинене наслідками аварії на ЧАЕС [39; 68; 108; 122]. Дефіцит гормонів щитоподібної залози в організмі призводить до порушення водно– електролітного обміну, всіх видів метаболізму, спричиняючи морфофункціональні та біохімічні зміни в різних органах і системах, зокрема в серцево–судинній системі, що сприяє розвиткові атеросклеротичних змін в судинах, ішемічної хвороби серця та вторинної артеріальної гіпертензії [16; 19; 52; 156; 253]. Вказані захворювання, для яких гіпотиреоз є облігатним фактором ризику, призводять до формування серцевої недостатності, яка часто стає безпосередньою причиною смерті хворих даною патологією [42; 117; 219; 302].

На жаль, морфофункціональним змінам в серці за умов гіпотиреозу та при його корекції, присвячена нечисленна література [41; 103]. Їх вивчення, враховуючи клінічні та лабораторні дані, стало б теоретичною основою для розуміння патогенезу серцево–судинних захворювань при гіпотиреозі, розробки адекватних методів їх діагностики, лікування та профілактики.

Відомо, що для передсердних кардіоміоцитів, на відміну від кардіоміоцитів шлуночків, окрім скоротливої їх функції, характерна і ендокринна, яка полягає в синтезі та секреції передсердного натрійуретичного пептиду, якому відводять значну роль в регуляції водно– електролітного балансу, формуванні артеріальної гіпертензії, атеросклерозу судин, ремоделюванні міокарду, розвитку серцевої недостатності [169; 210; 218]. Порівняльний аналіз морфофункціональних змін в міокарді правого передсердя та лівого шлуночка, який зазнає найбільшого механічного навантаження, дозволить виявити основні закономірності формування гіпотиреоїдної кардіоміопатії та оцінити стан ендокринного та скоротливого апаратів серця за умови післяопераційного гіпотиреозу.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами**. Дисертаційна робота виконана в рамках держбюджетної теми Інституту проблем патології НМУ імені О. О. Богомольця „Морфофункціональний стан органів найбільш чутливих до дефіциту гормонів щитовидної залози за умов гіпотиреозу та його корекції”,номер державної реєстрації 0106U004081.

**Мета** даної роботи - вивчити морфофункціональні зміни в міокарді правого передсердя та лівого шлуночка в динаміці експериментального післяопераційного гіпотиреозу та за умови його корекції.

**Задачі дослідження:**

1. Розробити адекватну модель післяопераційного гіпотиреозу на лабораторних тваринах.
2. Вивчити морфофункціональні особливості міокарда щурів в динаміці післяопераційного гіпотиреозу.
3. Вивчити морфофункціональні особливості міокарда тиреоїдектомованих щурів після гормонзамісної терапії L–тироксином.
4. Вивчити морфофункціональні особливості міокарда тиреоїдектомованих щурів після комбінованої гормонзамісної терапії L–тироксином та кальцитоніном.
5. Вивчити морфофункціональні особливості міокарда тиреоїдектомованих щурів після трансплантації фетальних щитоподібних залоз.
6. Дати морфофункціональну оцінку стану ендокринного апарату серця у щурів при гіпотиреозі та при різних способах його корекції.

***Об’єкт дослідження*** - морфофункціональні зміни в структурних компонентах міокарда правого передсердя та лівого шлуночка щурів в динаміці експериментального післяопераційного гіпотиреозу та при його корекції.

***Предмет дослідження*** - фрагменти міокарда правого передсердя та лівого шлуночка тиреоїдектомованих щурів через 14, 35, 50, 100 діб після тиреоїдектомії та після корекції гіпотиреозу.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше проведено комплексне морфофункціональне порівняльне дослідження біохімічних, фізіологічних, структурних, ультраструктурних змін міокарда правого передсердя та лівого шлуночку щурів в динаміці формування післяопераційного гіпотиреозу на розробленій автором моделі, яка підтверджена патентом. Вперше виявлені морфологічні аспекти формування гіпотиреоїдної міокардіопатії та критерії недостатності монотерапії L-тироксином. Вперше викладені теоретичні основи доцільності застосування кальцитоніну в комплексній замісній гормонотерапії післяопераційного гіпотиреозу. Встановлено, що найбільш ефективним способом корекції міокардіопатії тиреоїдектомованих щурів з етіопатогенетичної точки зору є хірургічний метод пересадки фетальної щитоподібної залози, який має і свої недоліки.

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати проведених досліджень сприяють поліпшенню діагностики та прогнозування перебігу гіпотиреоїдної міокардіопатії, за рахунок комплексного аналізу функціональних (ЕКГ, осмотична резистентність еритроцитів, жирнокислотний склад ліпідів міокарду, показників перекисного окислення ліпідів) та морфологічних даних. Узагальнення, що випливають із результатів дослідження дозволяють стверджувати, що у випадку післяопераційного гіпотиреозу доцільною є гормонозамісна терапія, яка компенсує не лише недостатність йодвмісних гормонів, а й кальцитоніну. Отримані дані можуть використовуватися в педагогічному процесі на кафедрах гістології та ембріології; патологічної анатомії, ендокринології, кардіології, при написані монографій, посібників, підручників, а також при розробленні ефективних схем лікування та профілактики гіпотиреоїдної міокардіопатії практикуючими лікарями.

**Особистий внесок здобувача**. Дисертаційна робота є закінченою науково-дослідною роботою. Автором самостійно виконані аналіз літератури, постановка досліджень, одержання первинного матеріалу, проведення морфологічних, фізіологічних та біохімічних досліджень, опис результатів дослідження, морфометрія, статистична обробка даних, а також їх узагальнення. Розроблена модель гіпотиреозу на щурах, метод вивчення порушення ліпідного обміну при гіпотиреозі, які підтверджені патентами. Усі розділи дисертаційної роботи написані автором самостійно.

**Апробація і впровадження.** Основні положення дисертації були представлені на: науковій конференції “Актуальні проблеми експериментальної медицини” (Київ, 2003р.); науковій конференції “Использование электронной микроскопии в ХХІ веке” (Москва, 2003р.); VI научно-практической конференции с международным участием «Санкт- Петербургские научные чтения» (Санкт-Петербург, 2004р.); 16-th European students’ conference (Berlin, Germany, 2005); 14-th annual international Ain Shams Medical students’ Congress (Cairo, Egypt, 2006); науково-практичній конференції «досвід і проблеми застосування сучасних морфологічних методів досліджень органів і тканин у нормі та при діагностиці патологічних процесів» (Тернопіль, 2007 р.).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 19 наукових праць, з них 8 журнальних статей у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, 9 тез доповідей на наукових конгресах та конференціях, серед яких 5 – в міжнародних виданнях. Отримано 2 патенти України на корисну модель.

**Об’єм та структура роботи.** Матеріали дисертації викладені на 276 сторінках машинописного тексту, текстова частина займає 152 сторінки. Дисертація складається з вступу, огляду літератури, розділу „матеріали та методи досліджень”, п’яти розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення власних досліджень, висновків та списку використаних джерел. Список цитованої літератури містить 338 джерел, серед яких 168 – опубліковані кирилицею та 170 – латиницею. Дисертація ілюстрована 93 рисунками та 17 таблицями.

**висновки**

 В дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення актуального питання морфофункціональних змін в міокарді правого передсердя та лівого шлуночка в динаміці формування післяопераційного гіпотиреозу та можливостей їх корекції.

1. Розроблена модель післяопераційного гіпотиреозу на щурах, адекватність якої підтверджена біохімічними, фізіологічними, морфологічними методами.

2. В динаміці розвитку експериментального гіпотиреозу структурні зміни у міокарді як правого передсердя, так і лівого шлуночка носять однотипний характер і спрямованість, але розрізняються за ступенем їх виразності. Встановлено, що у міокарді обох досліджених відділів на ранніх етапах розвиваються реактивні зміни, які передують розвитку компенсаторно-пристосувальних процесів, що в подальшому завершуються декомпенсацією та розвитком хронічної серцево-судинної недостатності. Маніфестність змін в усі досліджені терміни спостережень превалює у міокарді правого передсердя.

3. Реактивні зміни проявляються вираженим гетеротипізмом як кардіоміоцитів, так і інших клітин міокарду. Характерною особливістю міокарда на ранніх строках (14 доба) експерименту була наявність значної кількості апоптозно змінених кардіоміоцитів та ендотеліоцитів.

4. Компенсаторно-пристосувальні механізми найбільшого розвитку набувають на 50 добу після операції та стосуються енергетичного, білок- синтетичного, скоротливого апаратів кардіоміоцитів. Це проявляється гіперплазією та гіпертрофією мітохондрій, канальців зернистої ендоплазматичної сітки, репарацією міофібрил.

5. Збільшення терміну спостережень (100 діб) вказує на зрив компенсації та виникнення хронічних змін у міокарді обох відділів серця, ознаками чого є деструкція міофібрил, внутрішньоклітинних мембран та сарколеми, з виходом вмісту кардіоміоцитів в інтерстицій, мікрогеморагії, міокардіофіброз.

6. Встановлено, що лікування L-тироксином тиреоїдектомованих щурів не попереджує формування структурних та функціональних змін, але відстрочує їх у часі. Гострі альтеративні процеси проявляються через 35 діб після операції, а через 100 діб з’являються перші ознаки зриву компенсації. L-тироксин стимулює розвиток білоксинтетичного апарату кардіоміоцитів, тоді як у енергетичному та скоротливому апаратах він не запобігає деструктивним змінам. Він посилює колагеноутворення у порівнянні з нелікованими тиреоїдектомованими тваринами.

7. Комбіноване лікування L-тироксином та кальцитоніном зменшує глибину дистрофічних явищ у міокарді при відсутності виразної стадійності перебігу гіпотиреоїдної міокардіопатії та запобігає розвитку міокардіофіброзу.

8. Доведено, що в розвитку гіпотиреоїдної міокардіопатії значну роль відіграють порушення гомеостазу кальцію, що морфологічно проявляється розширенням канальців саркоплазматичної сітки, відкладанням депозитів кальцію у мітохондріальному матриксі, ділянками ущільнення кортикального шару цитоплазми, контрактурами міофібрил та запуском апоптозу в кардіоміоцитах. Лікування L-тироксином ще більше стимулювало порушення обміну кальцію не тільки в кардіоміоцитах, а й в усьому організмі. При лікування L-тироксином у комплексі з кальцитоніном виявлені морфофункціональні ознаки позитивного впливу на обмін кальцію.

9. Максимальна збереженість структур міокарда тиреоїдектомованих щурів забезпечується при трансплантації фетальної щитовидної залози. Ефективність останньої підтверджена і біохімічними показниками рівня вільного тироксину, загального та іонізованого кальцію у крові тварин. Проте, у сполучній тканині міокарда присутні низькодиференційовані клітини та ендотеліоцити з ознаками ядерного атипізму.

10. В динаміці розвитку гіпотиреозу спочатку порушується секреція передсердного натрійуретичного пептиду, що сприяє накопиченню цього гормону в кардіоміоцитах. Зміни синтезу виникають вторинно і проявляються на пізніх етапах експерименту. Використання з терапевтичною метою L-тироксину стимулює синтез ПНУП, але не активує його виділення з клітин. Введення в схему лікування кальцитоніну та трансплантація фетальної щитовидної залози справляє позитивний ефект як на синтез, так і секрецію гормону.

Список використаних джерел

1. Автандилов Г. Г. Основы количественной патологической анатомии. – М.: Медицина, 2007. – 240с.
2. Александрова Г.Ф., Трошина Е.А. Особенности течения и терапии гипотиреоза у пациентов с ишемической болезнью сердца// Леч. Врач.- 2002.- Т.72. - C. 7-8.
3. Александрова Е. А., Онищенко Г. Е. Индукция апоптоза в клетках FAF28 ингибитором белкового синтеза циклогексимидом// Цитология. – 2003. –Т.45,№8. – С.796-803.
4. Алимова Е. К., Эндакова Э. А. Жирнокислотный состав липидов сыворотки крови при атеросклерозе// Вопр. Мед. Химии. – 1970. – Т.16,№3. – С.310-316.
5. Аляви А.Л., Зуфаpов М.М., Туляганова Д.К. Обpатимые дисфункции жизнеспособного миокаpда у больных ишемической болезнью сеpдца // Клинич. медицина. - 2002. - Т.80, №8. - С. 18-22.
6. Амосова Е. Н. Клиническая кардиология.- К.: Здоровья, 1998.-Т. 1.-400с.
7. Андреев Д. А., Рыкова М. С. Натрийуретические пептиды В-типа при сердечной недостаточности// Клиническая медицина. – 2004. - №6. – С.4-8.
8. Аникин В. В., Егоршин В. Ф., Харкова М. А. Особенности внутрисердечной гемодинамики у больных с гипотиреозом// Проблемы эндокринологии. – 1991. – Т.37, №3. – С.18-20.
9. Антоненко Л. І., Аршинникова Л. Л., Стеченко Л. О., Петренко В. А., Кузян В. Р., Жданова О. О. Проникність еритроцитарних мембран в динаміці експериментального гіпотиреозу.: Збірник матеріалів конференції «Здобутки клінічної і експериментальної медицини», Тернопіль, 8 червня 2007р. – С.8-10.
10. Афонина Г. Б., Куюн Л. А. Липиды, свободные радикалы и имунный ответ. – К.:Национальный медицинский университет, 2000. – 285с.
11. Бальйон Я. Г., Корпачов В. В., Сімуров О. В., Сімурова Н. В. Синтез та біологічні властивості трийодтирокарбонових кислот// Фармацевтичний журнал. – 2003. - №6. – С.45-50.
12. Барышников А. Ю. Шишкин Ю. В. Иммунобиологические проблемы апоптоза. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 320с.
13. Безродная Л. В., Свищенко Е. П., Мхитарян Л. С. и др.. Роль внеклеточного и внутриклеточного кальция в регуляции артериального давления// Український кардіологічний журнал. – 1998. - №1, - С.86-88.
14. Белая Ж. Е., Рожинская Л. Я., Мельниченко Г. А. Современные представления о действии тиреоидных гормонов и тиреотропного гормона на костную ткань// проблемы эндокринологии. – 2006. – Т.52, №2. – С. 48-54.
15. Белушкин Н. Н. Северин С. Е. Молекулярные основы патологи апоптоза// Архив патологи. – 2001. – Т.63,№1. – С.51-60.
16. Білявська С. Б, Божок Г. А., Легат Є. І., Бондаренко Т. П. Показники білкового, ліпідного та вуглеводного обмінів за гіпотиреозу і після комбінованої трансплантації щитоподібної та надниркових залоз// Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. - 2005. - №3(15). – С.33-37.
17. Боднар Я. Я. Закономерности морфологических изменений миокарда в условиях нарушений вводно-солевого обмена организма: автореферат дис. доктора мед. наук. – Москва. - 1991, 38с.
18. Боднар Я. Я., Кузів О. Є., Бондар Р. Я., Сиваківський М. А., Сельський П. Р. Морфогенез водно-електролітної міокардіопатії// Вісник наукових досліджень. – 2006. - №3. – С.38-40.
19. Бойчак М. П., Амосова Е. Н., Медведь Я. И., Мясников Г. В., Сидорова Н. Н. Структурно-функциональные изменения желудочков сердца у больных с гипотиреозом// Український кардіологічний журнал. – 2001. - №6. – С.51-54.
20. Болезни щитовидной железы// Под ред. Л. И. Браверманна. – М. : Медицина, - 2000. – 418 с.
21. Большая медицинская энциклопедия/ Под ред. Петровського Б. В. – М.: Советская энциклопедия, 1977, Т.6 (гипотиреоз-дегенерация). – 632с.
22. Большова О.В., Музь В.А., Шевченко І.Ю., Самсон О.Я.. Уроджений гіпотиреоз: сучасні аспекти патогенезу, клініки, діагностики і лікування // Укр. терапевт. ж. - 2005. - № 3. - С. 102-109.
23. Боцюрко Ю. В. Клініко-патогенетичні особливості перебігу та лікування

Ішемічної хвороби серця на фоні гіпотиреозу: Авторефер. дис.. к.м.н.- Івано-Франківськ, 2000.- 16 с.

1. Буйа Л. М. Основные патологические процессы в миокарде, связь с миокардиопатиями. В кн..: Физиология и патофизиология сердца/Под ред.. Н. Сперелаксиса. В 2т. М: Медицина. – 1990. - №1. – С.67-89.
2. Василенко В. Н. Вариабельность ритма сердца как маркер вегетативной реактивности при гипотиреозе// Український медичний альманах. – 2004. – Т.7,№3. – С.24-25.
3. Воскобійник Л. Г. Морфофункциональные изменения эндокринной активности сердца при экспериментальном сахарином диабете 1-го типа// Патологія. – 2005. – Т.2,№2. – С.24-30.
4. Гаврилюк В. М. Субклінічний гіпотиреоз: особливості ліпідного обміну, функціонального стану серцево-судинної та нейрон-м’язевої систем за умов йодної недостатності: Автореф. дис…к.м.н.- Київ, 2005
5. Гаврилюк О. А., Біктіміров В. В. Ультраструктурні зміни скоротливих кардіоміоцитів правого передсердя в умовах застосування симазину// Вісник Вінницького державного медичного університету. – 2001. – Т.5, №2. – С.326-328.
6. Гавриш А. С., Благодаров В. Н., Вербицький В. В., Шульц Н. В. Транспортно-трофическое обеспечение и морфология миокарда при острой коронарной недостаточности//Вісник морфології. – 2006. - №12(2). –С. 219-225.
7. Гавриш А. С., Вербицький В. В., Шульц Н. В.Дифузный кардіосклероз при хронічній некоронарогенній серцевій недостатності// Вісник морфології. – 2007. – 13 (1). –С.34-38.
8. Галявич А. С., Салатова Л. Р. Нарушение обмена жирних кислот при атеросклерозе и возможности его коррекции// Кардиология. – 2006. - №12. – С.30-33.
9. Герасимов Г.А., Петунина Н.А. Заболевания щитовидной железы.- М.: Здоровье, 1998.- 38 с.
10. Гжегоцький М. Г., Чупашко О. І., Терлецька О. І. Експериментальний гіпотиреоз і особливості окисного метаболізму в крові та тканині міокарда щурів//Буковинcький мед. вісник.- 2003.- Т. 7.- № ½.- с. 25-27.
11. Гиріна О.М., Антоненко Л.І., Аршинникова Л.Л., Лебединська М.Р. Стан енергозабезпечення та проникності еритроцитарних мембран в залежності від перебігу ішемічної хвороби серця // Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика. – 2004. – Вип. 13, книга 3. – С. 86-91.
12. Глаголева В. В., Чечулин Ю. С. Ультраструктурная основа нарушения функции сердечной мышцы . – М.:Наука,1968. - 72с.
13. Гнатюк М. С., Пришляк А. М. Особливості структурно- функціональної гетерогенності кардіоміоцитів при токсичному ураженні міокарда// Український морфологічний альманах.- 2006. – Т.4,№2. – С.37-40.
14. Головата Т. К. Морфогенез лімфогенного кардіосклерозу при хронічній алкогольный інтоксикації// Вісник наукових досліджень. – 2006. - №3. – С.75-76.
15. Госпітальна терапія/ За ред. Є. М. Нейка.- К.: Здоров’я, 2006.-с.225
16. Гульчий Н. В., Аветисьян М. Л., Степаненко А. П. и др.. Общие тенденции патоморфоза хирургических заболеваний щитовидной железы после Чернобыльской катастрофы// Лікарська справа. – 1998. - №1. – С.27-32.
17. Гуревич М. А., Мравян С. Р. Проблема сердечной недостаточности на ХХVI Европейском конгрессе кардиологов (Мюнхен, август-сентябрь 2004г.)// Клиническая медицина. – 2005. - №6. – С.92-94.
18. Гурьева И. В., Кузьмишин Л. Е., Ткаченко В. М., Сидоренкова А. М. Особенности морфофункционального состояния миокарда у больных гипотиреозом// Терапевтический архив. – 1990. – Т.62, №8. – С.105-108.
19. Джанашия П. Х., Селиванова Г. Б. Гипотиреоз и артериальная гипертензия: нерешенные вопросы патогенеза, диагностики и фармакотерапии// Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2004. - №3(2). – С.125-132.
20. Джанашия П. Х., Селиванова Г. Б. Динамика состояния ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и липидного спектра крови у больных гипотиреозом и артериальной гипертензией в процессе компенсации тиреоидной функции// Российский кардиологический журнал. – 2004. - №6(50). – С.137-41.
21. Диброва В. А. Ультраструктура оживленного организма после экспериментальной клинической смерти, вызванной электротравмой: автореферат дис. канд.... мед. Наук. – Киев, 1984. – 18с.
22. Долидзе Н. М., Кезели Д. Д., Киласония Л. О. Изменение уровня внутри – и внеклеточного Са2+ и синтеза простагландина Е2 в остеобластах бедренной кости при гипер- и гипотиреозе в эксперименте.// Бюл. эксп. биол. и мед.- 2007.– Т. 144. - №7. - С. 20-23.
23. Елисеев О. М. Натрийуретические пептиды. Эволюция знаний// Тер. Арх.- 2003. - №75(9). – С.40-45.
24. Ерохина И. Л., Семенова Е. Г., Ємельянова О. И., Крилова М. И. Клетки желудочков сердца неонатальных крыс в культуре: синтез ДНК, ультраструктура и локализация предсердного натрийуретического пептида// Цитология. – 2003. – Т.45,№7. – 621-627.
25. Жаріков М. Ю. Особливості морфології секреторних компонентів серця людей юнацького віку// Вісник морфології. – 2006. – Т.12,№1. – С.64-67.
26. Жураківська О. Я. Ультраструктурний стан міоендокринних клітин серця в нормі// Галицький лікарський вісник. – 2003. - №2. – С.91-93.
27. Жураківська О. Я. Морфофункціональний стан кардіоміоцитів та міоендокринних клітин серця на висоті дії загальної глибокої гіпотермії// Вісник морфології. – 2003. - №1. – С.85-87.
28. Захарова В. П., Стеченко Л. А., Куфтырева Т. П. Коарктация аорты: реакция гемокапилляров на изменения артериального давления// Архив патологи. – 1991. - №2. – С.7-11.
29. Зелинская Н. Б. Артериальная гипертензия при гипотиреозе// Український медичний часопис. – 2002. - №6, ІХ/ХІІ. – С.114-116.
30. Зелінська Н. Б. Вікові зміни центральної геодинаміки за гіпотиреозу// Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2005. - №4(13). – С.68-71.
31. Зенков Н. К., Меньшова Е. Б., Шергин С. М. Окислительный стресс. Діагностика, терапия и профілактика. – Новосибирск, 1993 .- 181с.
32. Зубкова С. Т., Булат О. В. Стан серцево-судинної системи у хворих з патологією щитоподібної залози і вторинним ендокринним остеопорозом// Ендокринологія. – 2003. – Т.8, №2. – С.199-204.
33. Казанин В. И. Систематика клеточных реакций в патологии. – М. – «медицина». -1983. -70с.
34. Казанская Г. М. Особенности ультраструктуры эндотелия микрососудов миокарда при воздействии различных способов исскувственной гипотермии// Цитология. – 2006. – Т.48,№12. – С.991-999.
35. Кандорр В. И. Современные проблемы тиреоидологии// Проблемы эндокринологии. – 1999. - №1. – С.3-8.
36. Карупу В. Я. Электронная микроскопия. – Киев: Вища школа, 1984. – 208с.
37. Кашанская О. К. Морфологические изменения миокарда и коронарного русла крыс при воздействии доксорубицина// Патологія. – 2007. – Т.4№1. – С.40-42.
38. Квитницкая-Рыжова Т. Ю., Ступина А. С., Хаблак Г. В. Структурные и ультраструктурные особенности секреторних кардиомиоцитов предсердий у крыс разного возраста// Проблемы старения и долголетия. – 2003. – Т.12,№4. – С.349-355.
39. Квитницкая-Рыжова Т. Ю., Ступина А. С., Хаблак Г. В. Возрастные структурные особенности реакции секреторних и сократительных кардиомиоцитов на введение вазопрессина// Проблемы старения и долголетия. – 2005. – Т.14,№4. – С.323-331.
40. Клеточная и тканевая трансплантация. Биопрепараты/Под ред. Юрченко Т. Н.. – Харьков: ИПКиК НАНУ; МНЦ криобиологии и криомедицины НАН; АМН и МОЗ Украины, 2003. - 67с.
41. Ковальчук А. В., Зубкова С. Т., Варгатий С. Я. Вегетативна регуляція ритму серця залежно від віку та тривалості супресивної терапії L-тироксином у пацієнтів із видаленою щитоподібною залозою з приводу диференційованої карциноми// Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2006. - №2(15). – С. 65-71.
42. Коган А. Х., Кудрин А. Х., Кактурский Л. В., Лосев Н. И. Свободнорадикальные перекисне механизмы патогенеза ишемии миокарда и их ферментативная регуляция// Патол. Физиол. – 1992. - №2. – С.5-15.
43. Козлов В. О., Жаріков М. Ю. Гістотопографічне взаємоспіввідношення компонентів міокарда у різних відділах серцевої стінки// Вісник наукових досліджень. – 2006. - №3. – С.12-13.
44. Колесова Н. А., Грабовий О. М., Литвиненко В. І., Масіцька О. О., Сухарєва Н. М., Булонська Л. Ф. Зміни енергетичного обміну, як основа прогресування серцевої патології за експериментального гіпотиреозу// Науковий вісник Національного медичного університету імені О. О. Богомольця. – 2007. - №14(15). – С.31-35.
45. Комисаренко И. В., Рыбаков С. И., Коваленко А. Е. Хирургическое лечение рака щитовидной железы: 20 лет после аварии на Чернобыльской АЭС// Ендокринологія. – 2006. – Т.11,№1. – С.119-121.
46. Компедиум 2004 – Лекарственные препараты/Под ред. Коваленко В. Н., Викторова А. П.- К.: МОРИОН, 2004. – 1664с.
47. Коростишевская И. М., Максимов В. Ф. Ультраструктурные особенности гормонпродуцирующих кардиомиоцитов в некоторых экспериментальных и клинических условиях// Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1989. – Т.XCVI, №2. – 42-49.
48. Кубарня А. И., Jamoshita S. Щитовидная железа. Фундаментальные аспекты. – Минск.- Нагасакі, 1998.- 386с.
49. Кулікова О.М; Особливості перебігу та лікування артеріальної гіпертензії у хворих з гіпотиреозом: Автореф. дис... канд. мед. наук:— Дніпропетровськ, 2005. — 20 с.
50. Кучеренко О. Д. Клініко-біохімічні аспекти діагностики та лікування ішемічної хвороби серця при ендокринних захворюваннях: Автореферат дис… д.м.н.- Харків, 2002, 32 с.
51. Ланкин В. З., Тахазе А. К., Беленков Ю. И. Свободнорадикальные процессы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы// Кардиология. – 2000. - №7. – С.48-61.
52. Лапша В. И., Бочарова В. Н., Гурин В. Н. Структурне и функциональные изменения в правом предсердии у крыс при кратковременном и длительном тепловым стрессе// Морфология.- 2005. – Т.128,№5. – 48-52.
53. Лапша В. И., Гурин В. Н. Изменения ультраструктуры гистогематического барьера в правом предсердии у крыс при кратковременном и длительном тепловом стрессе// Морфология. – 2006. – Т.129,№1. – С.49-53.
54. Левина Л. И. Сердце при эндокринных заболеваниях. М.: Медицина,1989. - 292с.
55. Левенець Д. А., Петренко В. А. Стан сполучної тканини міокарда в динаміці експериментального гіпотиреозу// Український науково-медичний молодіжний журнал. – 2007. - №4. – С.14-17.
56. Легат Е. И. Ретроградный способ тиреоидэктомии крыс как адекватная модель гипотиреоза// трансплантология. – Т.8, №2. – 2005. – 92-94.
57. Лушникова Е. Л., Толстикова Т. Г., Непомнящих Л. М. и др. Численность кардиомиоцитов в миокарде крыс при воздействии на организм агентов с противоопухолевой активностью – циклофосфана и тритерпеноидов// Бюл. Экспер. Биол. и Мед. – 2007. – Т.144,№9. – 331-337.
58. Лях І.О.; Лікування післяопераційного гіпотиреоза методом хірургічної імплантації алогенної кріоконсервованої щитовидної залози: Автореф. дис... канд. мед. наук:— Дніпропетровськ., 2004. — 20 с.
59. Македонская В. А. Аутотрансплантация криоконсервированной ткани щитовидной железы в профилактике и лечении послеоперационного гипотиреоза у больных диффузным токсическим зобом// Проблемы криобиол. – 2001. - №3. – С.70.
60. Максимов В. Ф., Коростышевская И. М., Маркель А. Л. И др. Структурные особенности кардиомиоцитов правого предсердия у крыс линии НИСАГ// Бюл.экспер.биол. и мед. – 2004. – Т.138,№7. – С.4-8.
61. Малая Л.Т., Горб Ю. Г., Рачинский И. Д. Хроническая сердечная недостаточность.- К.: Здоровья, 1994.- 624 с.
62. Малова Н. Г., Карачинцев Ю. И., Божко Т. С., Комарова И. В. Перспективы применения криоконсервированных препаратов эмбриофетоплацентарного комплекса при тиреоидной патологи// Проблеми ендокринної патології.-2006.- №3.-С.63-69.
63. Малова Н. Г., Юрченко Т. М., Сергієнко Л. Ю та ін. Вплив біопрепарату кіроконсервованої суспензії фетальних тканин на гістоструктуру щитовидної залози в експерименті//Проблеми ендокринної патології.-2007,- №4,-С.65-69.
64. Мартынова М. Г., Крылова М. И., Быстрова О. А. Иммуноцитохимическая локализация предсердного натрийуретического пептида в эндотелиальных и гранулярных клетках сердца лофотрохофоровых// Цитология. – 2004. – Т.46,№5. – С.448-455.
65. Мартынюк Р. А., Семенова Л. А., Целлариус Ю. Г. Морфологическое отражение биосинтеза белков в миокардиальных клетках кроликов при острой дифтерийной интоксикации// Арх. патол. – 1976. - №1. – С.58-62
66. Меерсон Ф. З., Уголев А. А. Нарушение мембранного транспорта кальция как общее звено патогенеза различных форм недостаточности сердца.//Кардиология.- 1980, -Т. 20, №1,. – С.68
67. Меерсон Ф. З. Адаптация, деадаптация и недостаточность сердца. – М.:Медицина, 1978. - 339с.
68. Мельниченко Г.А. Гипотиреоз// РМЖ. - 1999. - №7. – С. 282-286.
69. Михайлов В. М., Комаров С. А., Нилова В. К. и др. Ультраструктурный и морфометрический анализ стадий апоптоза кардиомиоцитов мышей МДХ// Цитология. – 2001. – Т.43,№8. – С.728-736.
70. Моргунова Т. Б., Фадеев В. В. Заместительная терапия гипотиреоза препаратами тиреоидных гормонов – один гормон или два?// проблемы эндокринологии. – 2005. – Т.51.,№1. – 53-56.
71. Нейлер В. Г., Дейли М. Д. Кальций и повреждение кардиомиоцитов // Физиология и патофизиология сердца: В 2-х т. Т. 1: Пер. с англ. / Под ред. Н. Сперелакиса.- 2-е изд.- М.: Медицина, 1990.-С. 556-578.
72. Непомнящих Л. М. Патологическая анатомия и ультраструктура сердца. – Новосибирск: Наука, 1981. – 324с.
73. Непомнящих Л. М. Морфогенез важнейших общепатологических процессов в сердце. – Новосибирск: Наука, 1991. – 349с.
74. Непомнящих Л. М., Рушникова Е. Л., Семенов Д. Е. Ультраструктурне изменения митохондрий в кардиомиоцитах при регенераторно-пластической недостаточности миокарда// Бюл.экспер.биол. и мед.. - 2001. – Т.131,№2. – С.218-222.
75. Островская С. С. Экспериментальная кадмиевая и свинцовая гипертензия и метаболизм кальция// Вісник проблем біології і медицини. – 2007. - №2. – С.66-70.
76. Окороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов.- М.: Медицинская литература, 2001, Т.2. - 547с.
77. Олійникова С.П. Вплив інтенсивної замісної терапії L-тироксином сумісно з антагоністом кальцію (кордафеном) на функціональний стан серцево-судинної системи при гіпотиреозі: Автореф. дис... канд. мед. наук: — К., 1998. — 16 с. — укp.
78. Основні показники діяльності ендокринологічної служби України: Статистичні збірки/ АМН України; МОЗ України ; Інститут ендокринології та обміну речовин ім.. В. П. Комісаренка АМН України. – К., 1994-2004.
79. Острополец С. С. Миокард. Структура и функция в норме и патологи. – Донецк: Норд- Пресс, 2007. – 242с.
80. Павлюк В. Г. Ультраструктурне и морфофункциональные изменения в серце при экспериментальном гипотиреозе (експериментально-морфологическое исследование): Авторефер. дис…к.м.н.- Москва, 1977.- 120с.
81. Павлюк В. Г., Шаров В. Г. Ультраструктура миокарда при экспериментальной микседеме// Архив патологи. – 1977. - №4. – С.28-35.
82. Паньків В.І., Сидорчук І.Й., Маслянко В.А., Гаврилюк В.М., Вацеба А.О., Кроха Н.В. Субклінічний гіпотиреоз: епідеміологія, клініко-біохімічні особливості та підходи до лікування (огляд літератури та власні дані) // Ендокринологія. – 2000. – Т.5.- №2. – С.207–212.
83. Панин Л. Е., Колпаков А. Р., Максимов В. Ф. Кардиология. – 2007. - №1. – С.31-36.
84. Пауков В. С., Фролов В. А. Элементы теории патологи сердца. – М.:Медицина, 1982. – 270с.
85. Перцова Т.О., Куликова О.М. Стан ренін-ангіотензин-альдостеронової системи у хворих на гіпотиреоз та артеріальну гіпертензію// Ендокринологія.- 2004.- Т.9.- № 1.- С. 97-100
86. Петренко В. А. Морфофункціональний стан передсердних кардіоміоцитів щурів при корекції гіпотиреозу L-тироксином та в поєднанні його з кальцитоніном// Український науково-медичний молодіжний журнал. – 2007. - №3. – С.16-20.
87. Петренко В. А., Стеченко Л. О., Куфтирева Т. П., Левенець Д. Є., Жданова О. О. Порівняльний аналіз ультраструктури кардіоміоцитів передсердь та шлуночків щурів в динаміці експериментального гіпотиреозу// Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2007. - №2. – С.153-158.
88. Петренко В. А. Структурна організація міокарда після трансплантації фетальних щитовидних залоз тиреоїдектомованим щурам// Український науково-медичний молодіжний журнал. – 2007. - №4. – С.8-14.
89. Петренко В. А., Іщенко І. С. Ультраструктурні зміни передсердних кардіоміоцитів щурів в динаміці експериментального гіпотиреозу.: Матеріали ІХ міжнародного медичного конгресу студентів і молодих учених, Тернопіль, 21-22 квітня 2005р. – С.165.
90. Петренко В. А., Бик П. Л. Ультраструктурний аналіз передсердних кардіоміоцитів щурів з експериментальним атиреозом.: Тези 58 науково-практичної конференції студентів та молодих вчених Національного медичного університету імені О. О. Богомольця з міжнародною участю «актуальні проблеми сучасної медицини», Київ, 28-31 жовтня 2003р. – С.85.
91. Петренко В. А., Куфтирева Т. П., Брюзгіна Т. С., Жданова О. О., Панішина Н. Г. Вивчення змін ліпідного метаболізму при експериментальному гіпотиреозі.: Збірник матеріалів конференції «Здобутки клінічної і експериментальної медицини», Тернопіль, 8 червня 2007р. – С.146-147.
92. Петренко В. А., Ищенко И. С. Ультраструктура передсердий крыс на ранних стадиях экспериментального атиреоза.: Тезисы 49 конференции «Санкт-Петербургские научные чтения», Санкт-Петербург, 2-5 декабря 2004, -с. 72.
93. Піскун Р. П., Шевчук Т. І. Ультраструктурні зміни міокарда кролів при експериментальному кардіосклерозі та його корекції лікарськими засобами// Вісник морфології. – 2006. - №12(2). –С.239-242.
94. Погаева Ф.П., Селиванова Г.Б., Джанашия П.Х. Артериальная гипертензия и гипотиреоз в фазе медикаментозной субкомпенсации// Рос. Кардиол.ж.- 2006.- Т.62.- № 6.- С.29-34.
95. Поливода С. Н., Черепок А. А., Сычев Р. А., Варавка И. П. Поражение сердца и сосудов при гипертонической болезни: клиническая и патофизиологическая значимость семейства натрийуретических пептидов// Український кардіологічний журнал. – 2004. - №5. – С.30-35.
96. Постанова В. В., Артемяк Н. А. Электронно-микроскопическое изучение развития предсердных гранул// Кровообращение. – 1976. - №9. – С.3-8.
97. Пришляк А. М., Гнатюк М. С. Секреторна активність кардіоміоцитів передсердь у дослідних тварин з різною стійкістю до гіпоксії за умов інтоксикації кадмієм// Вісник наукових досліджень. – 2006. - №3. – С.62-64.
98. Реброва Т. Ю., Кондратьева Д. С., Афанасьев С. А., Барзах Е. И. Активность перекисного окисления липидов и функциональное состояние миокарда при ремоделировании сердца крыс после экспериментального инфаркта// Кардиология. – 2007. - №6. – С.41-45.
99. Романенко О. Ю., Гридько О. М. Результати вивчення перебігу захворювань щитовидної залози у осіб, що брали участь у ліквідації аварії на ЧАЕС, через 5-7 років після опромінення// Ендокринологія. – 1997. – Т.2, №1. – С.17-24.
100. Рудницька О. Г. Функціональна морфологія гемомікроциркуляторного русла міокарда при моделюванні хронічної ішемічної хвороби серця: автореферат канд.. мед. наук. – Київ, 1999,19с.
101. Савицький И. В. Биологическая химия. – К.: Вища школа, 1982. – 471с.
102. Самуилов В. Д., Олексин А. В., Лагунова Е. М. Программируемая клеточная смерть// Биохимия. – 2000. - №65(8). – С.1029-1046.
103. Сапрунова В. Б., Бакеева Л. Е., Ягужинский Л. С. Ультраструктура митохондриального аппарата кардиомиоцитов крыс при апоптозе, индуцированная длительным действием аноксии. // Цитология. – 2003. – Т.45,№11. – С.1074-1082.
104. Саркисов Д. С., Втюрин Б. В. Электронномикроскопический анализ повышения выносливости сердца. – М.: Медицина. – 1969. – 171с.
105. Семенова Л. А., Целлариус Ю. Г. Ультраструктура мышечных клеток сердца при очаговых метаболических повреждениях. – Новосибирск: Наука, 1978. – 143с.
106. Сердюк С. Е, Бакалов С.А., Голицин С.П., Коткина Т.И., Молашенко Н.В., Платонова Н.М., Свириденко Н.Ю. Состояние липидного спектра крови у больных с гипотиреозом, вызванным длительным применением амиодарона. Влияние заместительной терапии L-тироксином// Кардіологія.- 2005.- № 2.- С. 11-14
107. Сердюк С. Е. Бакалов С.А., Голицин С.П., Сытина В.К., Молашенко Н.В., Платонова Н.М., Свириденко Н.Ю. Дисфункция щитовидной железы на фоне длительного приема амиодарона. Связь антиритмической эффективности амиодорона с действием препарата на функцию щитовидной железы// Кардіологія. -2005.- № 1.- С.22-27.
108. Серов В. В., Пауков В. С.Ультраструктурная патология. - М.: Медицина, 1975. – 432с.
109. Скворцов А.А., Мареев В. Ю., Беленков Ю. Н. Система натрийуретических пептидов. Патофизиологическое и клиническое значение при хронической сердечной недостаточности// Кардиология. - 2003. - №8. – С.82-92.
110. Сомова О. В. Взаємозв’язок тиреоїдного стану організму та процесів перекисного окислення ліпідів// Автореф. дис. канд. біол. наук.- Харків. - 1999. — 19 с.
111. Соколов Е. И., Метельская В. А., Перова Н. В., Щукина Г. Н. Значение гормональной регуляции метаболизма липопротеинов в патогенезе ишемической болезни сердца// Кардиология. – 2006. - №7. - С.21-24.
112. Старкова Н.Т. Клиническая эндокринология. - Москва «Медицина», 1991. - 511с.
113. Стеченко Л. А., Андреенко Т. В. Структурные особенности эндокринной функции миокарда при врожденных пороках сердца// Матеріали конгресу. - Тернопіль. – 1995. – С318-319.
114. Стеченко Л. О., Андрієнко Т. В., Козак Г. І., Божко О. Г. Особливості змін ендотелію кровоносних капілярів міокарда при патологічних станах різної етіології//Наукові праці ІІІ національного конгресу анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України. – Тернопіль. – 2002. – С.304-305.
115. Стеченко Л. А., Ищенко И. С., Куфтирева Т. П., Голдобина Е. В.Ультраструктурные отличия эндотелия в разных сегментах гемомикроциркуляторного русла міокарда собак//Вісник морфології. – 2003. – №1. – С.46-49.
116. Стеченко Л. О., Іщенко І. С., Куфтирева Т. П.. Ультраструктура ендотелію гемомікроциркуляторного русла міокарда правого передсердя при дії низьких доз іонізуючої радіації// Вісник морфології. – 2006. - №12(2). –С.251-253.
117. Стеченко Л.О., Загородний М.С., Довгань Р.С., Куфтирева Т.П., Чекман І.С. Морфофункціональні особливості міокарда серця спонтанно гіпертензивних щурів// Морфологічний вісник – 2007. - №2. – с.255-259.
118. Стеченко Л. О., Сагач В. Ф., Ткаченко М. М., Скибінська Т. Р. Андрієнко Т. В. Вплив L-аргиніну на ультраструктуру кардіоміоцитів передсердь за умов експериментальної гіперхолестеринемії// Фізіологічний журнал. – 1999. – Т.45,№1-2. – С.72-79.
119. Стеченко Л. О., Куфтирева Т. П., Петренко В. А., Іщенко І. С. Ультраструктура передсердних кардіоміоцитів щурів в динаміці експериментального гіпотиреозу// Світ медицини та біології. – 2005. - №3. –С.71-73.
120. Стеченко Л. О., Петренко В. А., Іщенко І. С., Куфтирева Т. П., Козак А. І., Городенко Л. К. Ультраструктурні особливості розвитку міокардіопатій, обумовлених гіпотиреозом та дією малих доз іонізуючого випромінювання// Вісник проблем біології та медицини. – 2006. - №2. – С. 318-321.
121. Стеченко Л. А., Петренко В. А., Куфтырева Т. П., Ищенко И. С. Морфологические эквиваленты эндокринной функции сердца в динамике послеоперационного гипотиреоза и при коррекции L-тироксином// Труды Крымского государственного медицинского университета имени С. И. Георгиевского. – 2006. – Т.142, ч.2. – С.83-85.
122. Стеченко Л. О., Куфтирева Т. П., Петренко В. А., Іщенко І. С., Кузян В. Р. Тканиноспецифічність морфологічних проявів апоптозу// Таврический медико-бологический вестник. – 2006. – Т.9, №3. - С. 191-194.
123. Струков А. И., Серов В. В. Патологическая анатомия. – М. : «Медицина, 1995. – 688с.
124. Сыч Ю.П., Калашников В.Ю., Сыркин А.Л., Мельниченко Г.А. Нарушения функционального состояния сердечно-сосудистой системы при субклиническом гипотиреозе//Клиническая медицина.- 2003.- № 11.- С.4-9.
125. Твердохліб І. В. Закономірності формування гетерогенності серця в ранньому онтогенезі: автореферат дисертації наукового ступеня доктора.. мед.. наук. – Харків, 1996. - 25с.
126. Ткаченко О. Р. Зміни перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної активності при гіпо- і гіперфункції щитовидної залози.: Автореф. дис. канд. біол. наук.-Львів,1994. — 17 с.
127. Тронько Н. Д., Олейник В. А., Корпачев В. В. Заместительная супрессивная терапия тиреоидными гормонами при заболеваниях щитовидной железы//Ендокринологія. – 2001. – Т.6. ,№2. – С.235-244.
128. Тронько М. Д. Перспективи створення виробництва тиреоїдних гормонів в Україні// Журнал АМН України. – 2002. – Т.8, №1. – С.132-143.
129. Трофімова Т. С., Брюзгіна Т. С., Чекман І. С. та ін. Вплив тіотріазоліну на ліпідні показники печінки та серця щурів при токсичній дії доксорубіцину// Запорожский медицинский журнал. – 2005. - №1. – С. 124-126.
130. Турчин І. С., Комісаренко І. В. Розвиток і перспективи трансплантації ендокринних органів, тканин і клітин// Сучасні проблеми клінічної та експериментальної трансплантології. – К.,1995, 181с.
131. Фадеев В. В. Современные концепции диагностики и лечения гипотиреоза у взрослых.// Проблемы эндокринологии. – 2004. – Т. 50, №20. – с.37-54.
132. Фадеев В.В., Моргунова Т.Б., Захарова С.М., Бузиашвили И.И., Усачева В.Ю., Мельниченко Г.А. Современные принципы диагностики и лечения гипотиреоза (обзор)// Терапевтический архив.- 2004.- № 10.- С.49-53.
133. Фадеев В. В., Мельниченко Г. А. Гипотиреоз (руководство для врачей). – М.:РКИ северопресс, 2002. -216с.
134. Федоров С. В клинико-морфологическое обоснование профилактики и лечения послеоперационного гипотиреоза у больных диффузным токсическим зобом// автореферат дис.д.м.н.- Уфа, 2006
135. Федоров С.В., Нигматуллин Р.Т., Кашаев М.Ш. Особенности регенерации аллотрансплантата ткани щитовидной железы в условиях различного тканевого ложа // Морфологические ведомости.- 2005.- № 3-4. - С. 157-159.
136. Федоров С.В., Нигматуллин Р.Т., Кашаев М.Ш Аллотрансплантация ткани щитовидной железы // Актуальные вопросы патологии: Межрегиональная конференция, посвященная 70-летию кафедры патологической анатомии и патологической физиологии / Здравоохранение Башкортостана. - 2004. - №4. - С. 190-194
137. Федоров С.В., Хамитов А.А., Кашаев М.Ш. и др. Некоторые причины развития послеоперационного гипотиреоза// Сборник научных трудов конференции ученых Республики Башкортостан «Научный прорыв - 2003» – Уфа: Изд-во БГМУ, 2003 – C. 98-100.
138. Федоров С.В., Нигматуллин Р.Т., Хамитов А.А. и др Сравнительное исследование морфологических и иммуно-гормональных показателей в до- и послеоперационном периоде при диффузном токсическом зобе // Морфологические ведомости.- 2005. - № 3-4. - С.159-163.
139. Хара М. Р., Волков К. С., Кібуц А. М. Особливості ультраструктури міокарда самців і самок щурів за умов дії кардіонекрозогенної дози адреналіна та протекції серця карбохоліном// Вісник морфології. – 2003. - №1. – С.10-12.
140. Хаблак Г. В. Морфологічні еквіваленти ендокринної функції серця при старінні та експериментальній патології: автореферат дисертації наукового ступеня канд.. біол.. наук. – Київ, 2006. - 23с.
141. Хехт А. Введение в экспериментальные основы современной патологии сердечной мышцы.- М.: Медицина, 1975, 502с.
142. Целлариус Ю. Г., Семенова Л. А., Непомнящих Л. М. Морфологические типы изменений миофибрилл мышечных клеток сердца// Арх. патол. – 1980. - №12. – С.3-13.
143. Цигарелли З. С. Ультраструктуррный анализ деятельности сердца в норме и при различных гипоксических состояниях. - Тбилиси.: Ганатлеба, 1977. - 163с.
144. Шахламов В. А. Капилляры. – М.:Медицина, 1971.- 236с.
145. Шкуматов Л. М., Прядко К. А., Крылова И. И. и др. Динамика концентрации тиреоидных гормонов в крови после полной или частичной тиреоидэктомии// Экспериментальная эндокринология. – 2001. – Т.47.,№6. – С.39-41.
146. Шутка Б. В., Жураківська О. Я. Стан міоендокринних клітин серця в нормі і патології (огляд літератури)// Галицький лікарський вісник. – 2003. – Т.10. - №3. – С.140-145.
147. Ярыгин Н. Е., Николаева Т. Н., Кораблев А. В. Капилляротрофическая недостаточность системы гемомикроциркуляции как одно из проявлений общей патологи// Архив патологи. – 1996. - №1. – С.41-46.
148. Aghini-Lombardi F., Di Bello V., Talini E., Di Cori A., Monzani F., Antonangeli L., Palagi C., Caraccio N., Delle D., Nardi C., Dardano A., Balbarini A., Mariani M., Pinchera A. Early textural and functional alterations of left ventricular myocardium in mild hypothyroidism// European J. Endocrinol.- 2006.- V. 155, № 1.- P. 3-9.
149. Angela M. Inzerillo, Mone Zaidi, Christopher L.-H. Huang. Calcitonin: The Other Thyroid Hormone// Thyroid. – 2002. - 12(9). – Р. 791-798.
150. Arem R., Escalante D.A., Arem N. et al. Effect of L-thyroxine therapy on lipoprotein fractions in overt and subclinical hypothyroidism, with special reference to lipoprotein (a)// Metabolism.- 1995.- № 12.- P. 1559-1563.
151. Ashkenazy A., Dixit V. M. Death receptors: signaling and modulation// Science. – 1998. – V.281. – P.1305-1308.
152. Asmah BJ, Wan Nazaimoon WM, Nozarmi K, et al. Plasma renin and aldosteron in thyroid disease// Horm Metab Res. - 1997. – V. 11. – P. 580-583.
153. Atensia R., Garsia-Sanz M., Perez-Yarza G. at all. A structural analysis of cytoskeletion components during the execution phase of apoptosis// Protoplasma. – 1997. – V.198. – P.163-169.
154. [Athéa Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ath%C3%A9a%20Y%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Garnier A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Garnier%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Fortin D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Fortin%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Bahi L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bahi%20L%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Veksler V](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Veksler%20V%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Ventura-Clapier R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ventura-Clapier%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus).Pflugers Arch. Mitochondrial and energetic cardiac phenotype in hypothyroid rat// Relevance heart failure.- 2007. – V.19. – P.1132-1135.
155. Bates E. R., Shenkin Y. A., Grekin R. J. The relationship between plasma levels atrial natriuretic hormone and hemodinamic function in man// Circulation. – 1986. – V.73. – P.1153-1161.
156. Batllea M., Perez-Villa F., Lazaroa A. et al.Correlation Between Mast Cell Density and Myocardial Fibrosis in Congestive Heart Failure Patients// Transplantation proceedings. – 2007. - V.39,N7. – P.2347-2349.
157. Bengel F.M., Nekolla S.G., Ibrahim T. et al. Effect of thyroid hormones on cardiac function, geometry, and oxidative metabolism assessed noninvasively by positron emission tomography and magnetic resonance imaging// J. Clin. Endocrinol. Metab.- 2000.- V.- 85.- P. 1822 –1827
158. **Bensimon** **M, Astra I. Chang, Mercedes L. de Bold, Amalia Ponce, Carreras D., Adolfo J.** Participation of G Proteins in Natriuretic Peptide Hormone Secretion from Heart Atria// Endocrinology. - 2005. - Vol. 145, No. 11. – P. 5313-5321.
159. Berger J., Bencosme S. Fine structural cytochemistry of granules in atrial cardiomyocytes// J. Mol. Cell. Cardiol. – 1971. - N3. – P.111-120.
160. Bertinchant J. P., Polge A. Diagnostic and prognostic value of heart-type acid-bind protein, an early biochemical marker of myocardial injury// Arch. Mol. C. Vais. – 2005. – V.98. – P.1225-1231.
161. [Bernstein R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bernstein%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Midtbø K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Midtb%C3%B8%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Urdal P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Urdal%20P%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Mørkrid L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22M%C3%B8rkrid%20L%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Smith G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Smith%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Muller C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Muller%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Bjøro T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bj%C3%B8ro%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Haug E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Haug%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Serum N-terminal pro-atrial natriuretic factor 1-98 before and during thyroxine replacement therapy in severe hypothyroidism//Thyroid.- 1997.- V.7,№ 3.- P.415-419

## [Bick RJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bick%20RJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Poindexter BJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Poindexter%20BJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Davis RA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Davis%20RA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Schiess MC](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schiess%20MC%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Determination of the site of action of calcitonin gene-related peptide in the alteration of intracellular calcium levels in adult and neonatal rodent myocytes.//Peptides. - 2005 . - 26(11). – Р. 2231-2238.

1. Blom N., Sicheritz-Ponten T., Gupta R., Gammeltoft S., Brunak S. Prediction of post-translational glycosylation and phosphorylation of proteins from the amino acid sequence// Proteomics.- 2004.- Т 4.- Р. 1633– 1649.
2. Bohr D. F. Cell membrane in hypertension// News Phisiol. Sci. – 1989. – V.4. – P.85-88.
3. Boilous R. W., Tunnbridge W. M. G. The epidemiology of hypothyroidism//Balliere’s Clin. Endocrin. Metabol. – 1998. – V.2, N3. - P.531-540.
4. Brent G.A. The molecular basis of thyroid hormone action// N Engl J Med. - 1994. – V.331. – P. 847 –853.
5. Brenta G. Comparative efficacy and side effects of the treatment of thyroid goiter with levo-thyroxine and triiodthyroacetic acid// J. Clin. Endocr. Metabol. – 2003. – V.88,№11. – P.5287-5292.
6. Brown T.A. Hibernating myocardium // Am. J. Crit. Care. - 2001. - Vol.10, №2. - P.84-91.
7. [Bukoski R.D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bukoski%20RD%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Kremer D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kremer%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Calcium-regulating hormones in hypertension: vascular actions//Am. J. Clin. Nutr. -1991.- V. 54, №1.- P.220S-226S.
8. Bystrova O. A., Parfenov V. N., Martinova M. G. Atrial natriuretic peptide in the granular cells of the snail heart//Cytology. – 2001. –Т44, №2. –С.115-118.
9. Canaff L., Brechler V., Reudelhuber T. L, Thibault G. Secretory granule targeting of atrial natriuretic peptide correlates with its calcium-mediated aggregation//Proc Natl Acad Sci U S A. - 1996. – V.93(18). - P. 9483–9487.
10. Canty J.M., Fallavollita J.A. Chronic hibernation and chronic stunning: a continuum // J. Nucl. Cardiol. - 2000. - Vol. 7, №5. - P.509-527.
11. Carantoni M., Vigna G.B., Stucci N. et al. Low levels of HDL cholesterol in hypothyroid patients with cardiovascular diseases// Min. Endocrin.- 1997.- N 22.- P.91-97.
12. Cernochovsky J., Pelonch V., Kolar F. et al. Protein profiling and developing rat myocardium is altered by thyroid hormone// Abstr. Crech. and Slov. Phygiol. Soc. – Brno, 1998. – P.384.
13. [Chai R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chai%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Ye Z](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ye%20Z%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Zhan Z](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Zhan%20Z%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Liu W](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Liu%20W%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Yu M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yu%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Liu Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Liu%20Y%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). The effects of levothyroxine replacement therapy on bone and mineral metabolism in patients with hypothyroidism//Zhonghua Nei Ke Za Zhi.- 1999. – V.38(1). – P.18-21.
14. Chakraborty M., Chatterjee D., Kellokumpu S., Rasmussen H., Baron R., Cell cycle-dependent coupling of the calcitonin receptor to different G proteins// Science.- 1991. – V. 251.- P. 1078–1082.
15. Chang C. H., Lin P. J., Chu Y., Lee Y. S. Impaired endotelium-dependent relaxation after cardiac global ischemia and reperfusion: role of warm blood cardioplegia// Amer. Coll. Cardiol. – 1997. - V29. – P.681-687.
16. [Chen Y.C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chen%20YC%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Cadnapaphornchai M.A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cadnapaphornchai%20MA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Yang J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yang%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Summer S.N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Summer%20SN%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Falk S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Falk%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Li C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Li%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Wang W](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wang%20W%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Schrier R.W](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schrier%20RW%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Nonosmotic release of vasopressin and renal aquaporins in impaired urinary dilution in hypothyroidism//Am. J. Physiol. Renal. Physiol.- 2005.- V. 289,№ 4.- F.672-678.
17. Christ-Crain M. , Meier Ch. , Huber R., Staub J. , Mіller B. Effect of l-Thyroxine Replacement Therapy on Surrogate Markers of Skeletal and Cardiac Function in Subclinical Hypothyroidism//The Endocrinologist.- 2004.- Vol. 14, №. 3. – Р. 161-165.
18. [Cho K.W](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cho%20KW%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Kim S.H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kim%20SH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Kim C.H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kim%20CH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Seul K.H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Seul%20KH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Mechanical basis of ANP secretion in beating atria: atrial stroke volume and ECF translocation//Am J Physiol. - 1995. - V.268. – P.1129-1136.
19. [Cho KW](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cho%20KW%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Kim SH](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kim%20SH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Seul KH](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Seul%20KH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Hwang YH](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hwang%20YH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Kook YJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kook%20YJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Effect of extracellular calcium depletion on the two-step ANP secretion in perfused rabbit atria//Regul Pept. - 1994. – V.14, №52(2). – Р. 129-137.
20. [Ciosek J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ciosek%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Drobnik J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Drobnik%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Vasopressin and oxytocin release and the thyroid function//J. Physiol. Pharmacol.- 2004.- V.55,№ 2.- P.423-441.
21. Ciulla M., Paliotti R., Tortora R., Valentini P., Cortelazzi B., Beck-Peccoz P. Myocardial ultrasonic reflectivity in patients with thyroid dysfunction: a tissue characterization study// Cardiovascular Imaging.- 1997.- N 9.- P. 75–77.
22. Copp D.H. Calcitonin: discovery, development, and clinical application// Clin. Invest. Med.- 1994.- V. 17.- P. 268–277.
23. Cook S. A., Poole-Wilson. P. A. Cardiac myocyte apoptosis// European Heart J.- 1999. – Is.22. - V20. – P.1619-1629.
24. Сooper D. S. Thyroid hormone treatment: new insights into an old therapy// JAMA. -1989. – V.261, N18. – P2694-2695.
25. De Bold A. I., Borestein H. B., Veress A. T., Sonnenberg H. A rapid and potent natriuretic response to intravenous injection of atrial myocardial extract in rats// Life Sci. -1981.- V.28.- P.89-94.
26. Dernellis J, Panaretou M. Effects of thyroid replacement therapy on arterial blood pressure in patients with hypertension and hypothyroidism// Am. Heart. J.- 2002.- V. 143.- P. 718-724.
27. Deschampheleire M., Luyckx F.H., Scheen A.J. Thyroid disorders and dyslipidemias// Rev. Med. Liege.- 1999.- V. 54,№ 9.- P. 746-750.
28. Diekman MJ, Harms MP, Endert E, et al. Endocrine factors related to changes in total peripheral vascular resistance after treatment of thyrotoxic and hypothyroid patients// Eur J Endocron. - 2001. – V. 144. – P. 339-346.
29. Diez JJ. Hypothyroidism in patients older than 55 years: an analysis of the etiology and assessment of the effectiveness of therapy// J Gerontol Biol Sci Med Sci. - 2002. – V. 5. – P. 315-320.
30. Dillmann WH Biochemical basis of thyroid hormone action in the heart// Am J Med. – 1990. - V.88. – P.626 –630.

 134. Dillmann W. H. Cardiac function in thyroid disease: clinical features and management considerations.// Ann. Thorac. Surg. – 1993, - V.56, -p.9-14.

1. Dominicz A. F., Bohr. D. F. Cell membrane abnormalities and regulation of intracellular calcium concentration in hypertension// Clin. Sci. – 1990. – V79. – P.415-423.
2. Egart FM, Atamanova TM, Nazarov AN. Aldosteron content and renin activity in the plasma of hypothyroidism patients before and during treatment with preparations// Probl Endokrinology. - 1986. – V. 1. P. 35-38.
3. Ellis R. Lewin, David G. Gardner., Willis K. Samson. Natriuretic peptides// The N. Engl. J. of Medicine. – 1998. – V.339. - №5. – P.321-328.
4. Ellyin F.M., Kumar Y., Somberg J.S. Hypothyroidism complicated by angina pectoris: therapeutic approaches// J. Clin. Pharmacol.- 1992.- V. 32.- P. 843-847.
5. Endo T, Komiya I, Tsukui T, et al. Reevaluation of a possible high incidence of hypertension in hypothyroid patients// Am Heart J. - 1979. –V. 98. – P. 684-688.
6. Everts ME, Verhoeven FA, Bezstarosti K, et al. Uptake of thyroid hormones in neonatal rat cardiac myocytes// Endocrinology. - 1996. – V.137. – P.4235-4242
7. [Evrard A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Evrard%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Hober C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hober%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Racadot A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Racadot%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Lefebvre J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Lefebvre%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Vantyghem MC](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Vantyghem%20MC%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Atrial natriuretic hormone and endocrine functions// Ann. Biol. Clin. (Paris).- 1999 .- V.57,№ 2.- P.149-155
8. **Fazio S., Palmieri E.A., Lombardі G., Biondi B.** Effects of Thyroid Hormone on the Cardiovascular System// Сent. Progress in Hormone Research.- 2004.- V. 59.- N 31.- P.50.
9. Fine A. Transplantation of fetal cells and tissue: an overview//CMAJ. - Vol 151 (9) –Р. 1261-1268.

## [Findlay DM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Findlay%20DM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Raggatt LJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Raggatt%20LJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Bouralexis S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bouralexis%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Hay S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hay%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Atkins GJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Atkins%20GJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Evdokiou A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Evdokiou%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Calcitonin decreases the adherence and survival of HEK-293 cells by a caspase-independent mechanism.//J Endocrinol. – 2002. – V. 175(3). – P.715-725.

1. Fletcher AK, Weetman AP. Hypertension and hypothyroidism// J Hum Hypertens. - 1998. – V. 12. – P. 79-82.
2. Foeldes J., Istvanfy M., Halmagyi M. et al. Hypothyroidism and the heart. Examination of left ventricular function in subclinical hypothyroidism//Acta med. Hung. 1987.- №44(4), - P.337-347.
3. Fommei E, Iervasi J. The role of thyroid hormone in blood pressure homeostasis: evidence from short-term hypothyroidism in humans// J Clin Endocrin Metab. - 2002. - V.5. – P. 1996-2000.
4. Force T., Bonventre J.V., Flannery M.R., Gorn A.H., Yamin M., Goldring S.R. A cloned porcine renal calcitonin receptor couples to adenylyl cyclase and phospholipase C// Am. J. Physiol.- 1992. – V.262.- F1110–F1115.

## [Frangogiannis NG](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Frangogiannis%20NG%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Shimoni S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Shimoni%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Chang SM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chang%20SM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Ren G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ren%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Dewald O](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Dewald%20O%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Gersch C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Gersch%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Shan K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Shan%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Aggeli C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Aggeli%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Reardon M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Reardon%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Letsou GV](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Letsou%20GV%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Espada R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Espada%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Ramchandani M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ramchandani%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Entman M. L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Entman%20ML%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Zoghbi W. A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Zoghbi%20WA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Active interstitial remodeling: an important process in the hibernating human myocardium//J Am Coll Cardiol.- 2002. – V.1, №39(9). – Р.1468-1474.

1. [Gatnar A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Gatnar%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Marek B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Marek%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Pakuła D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Paku%C5%82a%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Kajdaniuk D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kajdaniuk%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Kos-Kudła B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kos-Kud%C5%82a%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Borgiel-Marek H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Borgiel-Marek%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Gnot R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Gnot%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Pakuła P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Paku%C5%82a%20P%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Pawłowska M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Paw%C5%82owska%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Thyroid hormones and the cardiomyocytes// Endokrynol Pol.- 2006.- V.- 57, № 2.- P. 144-148.
2. [Ghose Roy S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ghose%20Roy%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Mishra S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mishra%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Ghosh G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ghosh%20G%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), Thyroid hormone induces myocardial matrix degradation by activating matrix metalloproteinase-1//Matrix Biol. - 2007. – V. 26(4). – P. 269-79.
3. Gick G. G., Melikian J., Ismail-Beigi F. Thyroidal enhancement of rat myocardial Na,K-ATPase: preferential expression of alpha 2 activity and mRNA abundance// J Membr Biol. – 1990. - V. 115 . - P.273 –282
4. Goldspink D. F., Burniston G. J., Tan L. B. Cardiomyocyte death and the ageing and failing heart// Exp. Phisiol. – 2003. – V.88, №3. – P.447-458.
5. Gonzalez V. F., Castillo L., et al. Cardiac manifestations of primary hypothyroidism. Determinant factor and treatment response//Rev. Esp. Cardiology.- 1998. – V.51. - P.893-900.
6. Gorn A.H., Rudolph S.M., Flannery M.R., Morton C.C., Weremowicz S., Wang T.Z., Krane S.M., Goldring S.R. Expression of two human skeletal calcitonin receptor isoforms cloned from a giant cell tumor of bone. The first intracellular domain modulates ligand binding and signal transduction// J. Clin. Invest.- 1995. – V.95.- P. 2680–2691.
7. Gowda R.M., Khan I.A., Vasavada B.C. et al. Reversible myocardial dysfunction: basics and evaluation // Int. J. Cardiol. - 2004. - Vol. 97, №3. - P.349-353.
8. Green D. R., Reed J. C. Mitochondria and apoptosis// Science. – 1988. – V.281. – P.1309-1312.
9. Hanna FW, Scanlon MF. Hyponatriemia, hypothyroidism and the role of arginine-vasopressin// Lancet.- 1997.- N 350.- P. 755-756.
10. Hawkins W. E., Howse H. D. Ultrastructure of cardiac hemocytes and related cells in the oyster Crassostrea virginica// Transact. Amer. Microsc. Soc. – 1982. – V101. – P.241-252.
11. Hirsch P.F., Baruch H. Is calcitonin an important physiological substance? // Endocrine. - 2003.- V. 21.- P. 201–208
12. Hoit BD, Khoury SF, Shao Y, et al. Effects of thyroid hormone on cardiac beta-adrenergic responsiveness in conscious baboons//Circulation. - 1997. – V. 96. – P. 592 –598
13. Jacobs D., DeMott W., Oxley D. Laboratory test handbook. –Hudson: Lexi-comp., 2004. - P.1348.
14. Kahaly G. J. The thyroid and the heart// Thyroid Intern. – 1998. – V.4. – P.1-21.
15. Kahaly G.J., Dillmann W.H. Thyroid hormone action in the heart// Endocrine Rev.- 2005.- V. 26.- P. 704–728
16. Kamel C. S., Siqueira-Filho A. G. at al. Congestive heart failure. Correlation between functional class and systolic and diastolic functions assessed by Doppler echocardiography// Arq. Bras. Cardiol. – 2001. – V.76, №2. – P.127-135.
17. [Karlsberg RP](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Karlsberg%20RP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Friscia DA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Friscia%20DA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Aronow WS](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Aronow%20WS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Sekhon SS](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sekhon%20SS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Deleterious influence of hypothyroidism on evolving myocardial infarction in conscious dogs// J. Clin. Invest. -1981.- V.67,№N 4.- P.1024-1034.

## [Katori T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Katori%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Hoover DB](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hoover%20DB%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Ardell JL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ardell%20JL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Helm RH](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Helm%20RH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Belardi DF](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Belardi%20DF%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Tocchetti CG](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Tocchetti%20CG%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Forfia PR](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Forfia%20PR%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Kass DA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kass%20DA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Paolocci N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Paolocci%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Calcitonin gene-related peptide in vivo positive inotropy is attributable to regional sympatho-stimulation and is blunted in congestive heart failure.//Circ Res. – 2005. – V. 96(2). – P.234-43.

1. Kerr J. F., Wyllie A. H., Kurrie A. R. Apoptosis: a basic biological phenomenon with wide-ranging implications in tissue kinetics// Brit. J. Cancer. – 1972. – V.26. – P.239-257.
2. [Kim SH](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kim%20SH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Cao C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cao%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Han JH](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Han%20JH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Kim SZ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kim%20SZ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Cho KW](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Cho%20KW%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Attenuation of negatively regulated ANP secretion by calcium in hypertrophied atria//Regul Pept. – 2002. – V. 105(3). - P.181-188.
3. Kish B. Electron microscopy of the atrium of the heart guinea pig// Exp. Med. Surg. – 1956. – V.14. – P.99-112.
4. Kiss E, Jakab G, Kranias EG, Edes I. Thyroid hormone-induced alterations in phospholamban protein expression: regulatory effects on sarcoplasmic reticulum Ca2+ transport and myocardial relaxation//Circ Res. - 1994. – V.75. – P.245-251.
5. Klein J, Ojama K. Thyroid disease and cardiovascular system// Engl.J.Med.- 2001, № 344.- P 501-509.
6. [Klein RM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Klein%20RM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Kelley KB](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kelley%20KB%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Merisko-Liversidge EM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Merisko-Liversidge%20EM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). A clathrin-coated vesicle-mediated pathway in atrial natriuretic peptide (ANP) secretion.//J Mol Cell Cardiol. – 1993. - V. 25(4). – P.437-452.
7. Klemperer JD, Ojamaa K & Klein I. Thyroid hormone therapy in cardiovascular disease// Progress in Cardiovascular Diseases. - 1996. – V. 38. – P. 329–336.
8. [Kohno M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kohno%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Murakawa K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Murakawa%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Yasunari K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yasunari%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Nishizawa Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Nishizawa%20Y%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Morii H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Morii%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Takeda T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Takeda%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) Circulating atrial natriuretic peptides in hyperthyroidism and hypothyroidism//Am. J. Med.- 1987.- V.83,№ 4.- P.648-652.
9. [Kohno M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kohno%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Horio T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Horio%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Yasunari K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yasunari%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Yokokawa K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yokokawa%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Ikeda M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ikeda%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Kurihara N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kurihara%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Nishizawa Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Nishizawa%20Y%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Morii H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Morii%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Takeda T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Takeda%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Stimulation of brain natriuretic peptide release from the heart by thyroid hormone// Metabolism.- 1993.- V.42, № 8.- P.1059-1064
10. [Kranias E.G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kranias%20EG%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Bers D.M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bers%20DM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Calcium and cardiomyopathies//Subcell. Biochem.- 2007. - V. 45.- P. 523-537.
11. Lamberg B. A., Lievendohe K. Thyroid hormone resistance// Ann. Of Clin. Res. – 1980. – №12. – P.243-253.
12. [Ladenson PW](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ladenson%20PW%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Langevin H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Langevin%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Michener M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Michener%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Plasma atriopeptin concentrations in hyperthyroidism, euthyroidism, and hypothyroidism: studies in man and rat//J. Clin. Endocrinol.Metab.- 1987 .- V.65,№.6. - P.1172-1176.
13. Levey GS, Klein I. Catecholamine-thyroid hormone interactions and the cardiovascular manifestations of hyperthyroidism// Am J Med. – 1990. – V. 88. - P. 642 –646.
14. Magbool H. Apoptosis and cardiovascular disease. Focus on heart failure// Mak. J. Med. Sci. – 2001. – V.17,№4. – P.193-196.
15. Manhem P, Hallengren B, Hansson BG. Plasma noradrenaline and blood pressure in hypothyroid patients: effect of gradual thyroxine treatment// Clin Endocrinol (Oxf). – 1984. - V. 6. – P. 701-707.
16. Mari C., Strauss W.H. Detection and characterization of hibernating myocardium // Nucl. Med. Commun. - 2002. - Vol. 23, №4. - P.311-322.
17. Matsubara H, Hirata Y, Yoshimi H, Takata S, Takagi Y, Iida T, Yamane Y, Umeda Y, Nishikawa M & Inada M. Effects of steroid and thyroid hormones on synthesis of atrial natriuretic peptide by cultures of atrial myocytes of rat// Biochemical and Biophysical Research Communications. - 1987. – V. 145. – P. 336–343.
18. **McAllister R.M., Albarracin I., Price E.M., Smith T.K, Turk** **J.R.,** **Wyatt** **K.D.** Thyroid status and nitric oxide in rat arterial vessels//J. Endocrinol.- 2005, №**185.- P.** 111-119
19. McDevitt DG, Riddel JG, Hadden DR, Montgomery DA. Catecholamine sensitivity in hyperthyroidism and hypothyroidism//Br.J.Clin.Pharmacol.- 1978, № 10.- P. 297-301.
20. Mifune H., Suzuki S., Nokihara K., Noda Y. Disrribution of immunoreactive atrial and brain natriuretic peptides in the heart of the chicken, quail, snake and frog// Experim. Anim. – 1996. – V.45. – P.125-133.
21. [Mifune H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mifune%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Suzuki S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Suzuki%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Noda Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Noda%20Y%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Mohri S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mohri%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Mochizuki K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Mochizuki%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Fine structure of atrial natriuretic peptide (ANP)-granules in the atrial cardiocytes of the mouse, rat and Mongolian gerbil//Jikken Dobutsu. -1991.- V.40(2). – P.183-93.
22. Montiel M, Jimenez E, Narvaez JA, Morell M. Renin-angiotesin-aldosteron system in hyper- and hypothyroid rats during sodium depletion// Endocr. Res. Commun.- 1982-83.- V. 9, № 3-4.- P. 249-260.
23. Mori Y, Nishikawa M, Matsubara H, Toyoda N, Masaki H, Yonemoto T, Takagi Y & Inada M. Regulation of atrial natriuretic hormone production by triiodothyronine in cultures of rat atrial myocytes// Acta Endocrinologica. - 1991. - V. 125. – P. 694–699.
24. Morkin E. Regulation of myosin heavy chain genes in the heart// Circulation. – 1993. – V.87. – P. 1451 –1460.
25. Morkin E, Ladenson P, Goldman S & Adamson C. Thyroid hormone analogs for treatment of hypercholesterolemia and heart failure: past, present and future prospects// Journal of Molecular and Cellular Cardiology. - 2004. – V. 37. – P. 1137–1146.

## [Nef HM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Nef%20HM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Möllmann H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22M%C3%B6llmann%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Skwara W](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Skwara%20W%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Bölck B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22B%C3%B6lck%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Schwinger RH](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schwinger%20RH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Hamm Ch](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hamm%20Ch%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Kostin S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kostin%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Schaper J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schaper%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Elsässer A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Els%C3%A4sser%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Reduced sarcoplasmic reticulum Ca2+ -ATPase activity and dephosphorylated phospholamban contribute to contractile dysfunction in human hibernating myocardium//Mol Cell Biochem. - 2006. - V. 282(1-2). – P.53-63.

1. Ojamaa K., Klemperer J.D., MacGilvray S.S., et al. Thyroid hormone and hemodynamic regulation of beta-myosin heavy chain promoter in the heart// Endocrinology. – 1996. – V. 137. – P.802 –808.
2. Ojamaa K, Sabet A, Kenessey A, Shenoy R, Klein I. Regulation of rat cardiac Kv1.5 gene expression by thyroid hormone is rapid and chamber specific// Endocrinology. - 1999. – V.140. – P. 3170-3176.
3. Ojamaa K., Klein I., Sabet A., Steinberg S.F. Changes in adenylyl cyclase isoforms as a mechanism for thyroid hormone modulation of cardiac beta-adrenergic receptor responsiveness// Metabolism. - 2000. – V. 49. – P. 275 –279.
4. Ojamaa K., Kenessey A., Klein I. Thyroid hormone regulation of phospholamban phosphorylation in the rat heart// Endocrinology. - 2002. – V.141. – P. 2139 –2144.
5. Oribe H. Clinical studies of lipid metabolism in hyperthyroidism and hypothyroidism – evaluation of serum apolipoprotein levels before and after treatment// Nippon Naibunpi Gakki Zasshi. – 1989. – V.20, №65(8). – P.781-193.
6. [Ota K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ota%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Kimura T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kimura%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Sakurada T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sakurada%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Shoji M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Shoji%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Inoue M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Inoue%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Sato K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sato%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Ohta M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ohta%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Yamamoto T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yamamoto%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Funyu T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Funyu%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Yoshida K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yoshida%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., et al. Effects of an acute water load on plasma ANP and AVP, and renal water handling in hypothyroidism: comparison of before and after L-thyroxine treatment// Endocr J.- 1994.- V. 41,№ 1.- P.99-105.

## [Page E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Page%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Upshaw-Earley J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Upshaw-Earley%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Goings GE](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Goings%20GE%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Hanck DA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hanck%20DA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Inhibition of atrial peptide secretion at different stages of the secretory process: Ca2+ dependence// Am J Physiol. – 1991. – V. 261(6 Pt 1). – P.1162-1172.

## [Pagano D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Pagano%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Townend JN](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Townend%20JN%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Parums DV](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Parums%20DV%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Bonser RS](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Bonser%20RS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Camici PG](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Camici%20PG%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Hibernating myocardium: morphological correlates of inotropic stimulation and glucose uptake//Heart. – 2000. - V.83(4). – P.456-461.

1. Pazos F., Alveres J. J. at all. Long term thyroid replacement terapy and lavels of lipoprotein(a) and other lipoproteins// J. Clin. Endocr. Metabol. – 1995. – V.80. – P.562-566.
2. Pearse E. N. Subclinical hypothyroidism// N. Engl. J. Med. – 2001. – V.345. – P.512-516.
3. [Peters CG](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Peters%20CG%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Miller DF](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Miller%20DF%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Giovannucci DR](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Giovannucci%20DR%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1).Identification, localization and interaction of SNARE proteins in atrial cardiac myocytes.//J Mol Cell Cardiol. – 2006. – V.40(3). – P. 361-374.
4. Petrenko V., Stechenko L. The endocrine and contractile functions of cardiomyocites in rats with hypothyroidism//Abstract book of 13-th annual international Ain-Shams Medical students’ Congress “Recent advances in medicine”, Cairo, Egypt, 12-15 February 2005. - P.82.
5. Petrenko V., Ishenko I. L-thyroxin treatment effect on ultrastructure of atrial tissue in rats with long term hypothyroidism// Abstract book of 16-th European students’ conference promising medical scientists willing to look beyond, Berlin, Germany, 19-23 October 2005. - P.80.
6. Petrenko V., Kuzian V., Ishenko I., Stechenko L., Kuftireva T. Thyroxin-dependent and thyroxin independent ultrastructural changes in hypothyroid rats’ atrial cardiomyocites//Abstract book of 14-th annual international Ain-Shams Medical students’ Congress “Recent advances in medicine”, Cairo, Egypt, 12-15 February 2006, - P.84.
7. Petrenko V. Hypothyroid rats’ myocardium under fetal thyroid gland transplantation//Abstract book of VI International congress of medical sciences, Sofia, Bulgaria, 10-13, May 2007. - P.88.
8. Pierce G. N., Russell J. C. Regulation of intracellular Ca2+ in the heart durind diabetes// Cardiovasc. Res. – 1997. – V.34, №1. – P.41-47.
9. Pies M, Hellerman J, Treese N, et al. Cardiovascular parameters in transient hypothyroidism// Z. Kardiol. - 1995. – V. 9. – P. 668-674.
10. Pirro M., Mauriunge P., Tchernof A. et al. Plasma free fatty acid levels and the risk of ischemic heart disease in men: prospective results from Quebec Cardiovascular study// Atherosclerosis. – 2002. – V.160, is.2. – P.377-384.
11. Polikar R, Burger AJ, Sherner U, Nicod P. The thyroid and the heart: a reevaluation// Circulation. - 1993. – V. 87. – P. 1435-1441.
12. Punzengruber C., Meissel M. Influence of L-thyroxine on cardiac function in athyreotic thyroid cancer patient – an echocardiographic study// Klin. Wschr.- 1998.- V.16.- P. 729-735.
13. Ridgway E. C., Cooper D. S., Walker H. et al. Periferal responses to thyroid hormone before and after L-thyroxine therapy in patients with subclinical hypothyroidism.// J. Clin. Endocrinol. Metab. -1981, №53. – P.1238-1242.
14. [Rodríguez E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Rodr%C3%ADguez%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [García AM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Garc%C3%ADa%20AM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Foyo E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Foyo%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Amato D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Amato%20D%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Paniagua R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Paniagua%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Role of thyroid hormones on the synthesis and release of atrial natriuretic peptide in rats with acute renal failure// Nephron. Exp. Nephrol.- 2003.- V.95, № 1.- P.24-29.
15. Roscini A.R., Lupatelli G., Siepi D. et al. Low-density lipoprotein size in primary hypothyroidism: Effects of hormone replacement therapy// Ann. Nutr. Metab.- 1999.- N 6.- P. 374-379.
16. Rowan S., Fisher D. E. Mechanisms of apoptotic cell death// Leukemia. - 1997. – V.11. – P.457-465.

## [Saini HK](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Saini%20HK%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Dhalla NS](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Dhalla%20NS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Sarcolemmal cation channels and exchangers modify the increase in intracellular calcium in cardiomyocytes on inhibiting Na+-K+-ATPase//Am J Physiol Heart Circ Physiol. – 2007. - V.293(1). – P. H169-H181.

1. Saito I, Saruta T. Hypertension in thyroid disorders// Endocrinol Metab Clin North Am. - 1994. – V. 1. – P. 379-386.
2. Schaaf L, Pohl T, Schmidt R, et al. Screening for thyroid disorders in a working population//Clin Investing. – 1993. - V. 71. – P. 126-131.
3. [Schmidt-Ott U.M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schmidt-Ott%20UM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus)., [Ascheim D.D](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ascheim%20DD%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Thyroid hormone and heart failure//Curr Heart Fail. Rep.- 2006.- V. 3,№ 3.- P. 114-119.
4. Schneider P., Berger P., Kruze H., Borner W. Effect of calcitonin deficiency on bone density and bone turnover in totally thyroidectomized patients// J. Endocrinol. Invest. – 1991. – V. 14(11). – P.935-942.
5. [Schultz M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schultz%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Faber J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Faber%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Kistorp C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kistorp%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Jarløv A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Jarl%C3%B8v%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Pedersen F](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Pedersen%20F%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Wiinberg N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wiinberg%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Hildebrandt P](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hildebrandt%20P%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). N-terminal-pro-B-type natriuretic peptide (NT-pro-BNP) in different thyroid function states//Clin. Endocrinol. (Oxf).- 2004.- V.60, №1.- P.54-59.
6. Schulz R., Heusch G. Hibernating myocardium // Heart. - 2000. - Vol.84, №6. - P.587-594.
7. [Seppet EK](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Seppet%20EK%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Eimre MA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Eimre%20MA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Boldt W](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Boldt%20W%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Schenk W](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Schenk%20W%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Wussling M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Wussling%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). The effects of thyroid state on sarcomere dynamics of ventricular cells and contraction of papillary muscles in the rat heart// Cardioscience. – 1991. – V.2(3). – P.173-180.
8. [Seul K.H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Seul%20KH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Han J.H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Han%20JH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Kang K.Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kang%20KY%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Kim S.Z](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kim%20SZ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1)., [Kim S.H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kim%20SH%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Regulation of ANP secretion by cardiac Na+/Ca2+ exchanger using a new controlled atrial model.//Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. - 2003 . – V.284(1). – P. 31-40.
9. [Sexton PM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sexton%20PM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Findlay DM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Findlay%20DM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Martin TJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Martin%20TJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Calcitonin.//Curr Med Chem. – 1999. – V.6(11). – P.1067-1093.
10. Shimmizu R. K., Nagahama M., Kitamura Y et al. Autotransplantation of cryopresserved thyroid tissue for the treatment of irreversible postoperative hypothyroid Grave’s desease. Report of the first case// Thyroidol. Clin. Exp. – 1997. – №9. – P.23-26.

## [Stamato FJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Stamato%20FJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Amarante EC](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Amarante%20EC%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Furlanetto RP](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Furlanetto%20RP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Effect of combined treatment with calcitonin on bone densitometry of patients with treated hypothyroidism.//Rev Assoc Med Bras. – 2000. - V. 46(2). – P.177-81.

1. Streeten DH, Anderson GH, Howland T, et al. Effect of thyroid function of blood pressure. Recognition of hypothyroid hypertension//Hypertension. – 1988. – V. 11(1). – P. 78-83.

## [Sueur S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sueur%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Pesant M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Pesant%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Rochette L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Rochette%20L%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Connat JL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Connat%20JL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Antiapoptotic effect of calcitonin gene-related peptide on oxidative stress-induced injury in H9c2 cardiomyocytes via the RAMP1/CRLR complex.// J Mol Cell Cardiol. - 2005. – V.39(6). – P.955-963.

1. Takei Y. Structural and functional evolution of the natriuretic peptid system in vertebrates// Int. Rev. Cytol. – 2000. – V.194. – P.1-66.
2. Tielen E. T., Pillary Marrmuthoo, Storm Corstian et al. Cardiac function at rest in hypothyroidism evaluated by equilibrium radionuclide angiography// Clin. Endocrinol. – 1999. – V. 50, №4. – P.497-502.
3. Toft A.D. Thyroxine therapy// The N. Engl. J. Med.- 1994.- V. 331. - P.174-180.
4. Tzotzas T, Krassas GE, Konstantinidis T, Bougoulia M. Changes in lipoprotein (a) levels in overt and subclinical hypothyroidism before and during treatment//Thyroid. - 2000. – V. 9. – P. 803-808.
5. Vanderpump M, Ahlquist J, Franclyn JA, Clayton RN. Consensus statement for good practice and auditmeasures in the management of hypothyroidism and hyperthyroidism// Br .Med. J.- 1996.- V. 313.- P. 539-544.
6. Vargas F., J.M. Moreno J.M., Rodríguez-Gómez I., Wangensteen R., Osuna A., Álvarez-Guerra M., J.García-Estañ J.Vascular and renal function in experimental thyroid disorders//Eur. J. Endocrinol.- 2006. - V. 154,№ 2.- P. 197-212
7. Varma R. Jain. A. K., Chose T. Heart in hypothyroidism – an echocardiographic study// J/ Assoc. Physicans India. – 1996. – V.44. – P.390-392.
8. Venditty P., Balaetriery M. at al. Effect of thyroid state on lipid peroxydation, antioxidant defences and susceptibility to oxidative stress in rat tissues.// J. Endocrinol. – 1997. – V.155. – P.151-157.
9. [Vesely DL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Vesely%20DL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Winters CJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Winters%20CJ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Sallman AL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sallman%20AL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Prohormone atrial natriuretic peptides 1-30 and 31-67 increase in hyperthyroidism and decrease in hypothyroidism// Am. J. Med. Sci.- 1989.- V. 297,№ 4.- P. 209-215.
10. [Vesely D. L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Vesely%20DL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Giordano A. T. The most primitive heart in the animal kingdom contains the atrial natriuretic peptide hormonal system// Comp. Biochem. Phisiol. B. – 1992. – V.101. P.325-329.
11. [Vesely D.L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Vesely%20DL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Gower W. R. Giordano A. T. Atrial natriuretic peptides are present throughout the plant kingdom and enchance solute flow in plants// Am. J. Phisiol. – 1993. –V.265. – P.465-477.
12. [Vesely](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Vesely%20DL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) M. D., [Vesely D. L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Vesely%20DL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus).Enviromental upregulation of the atrial natriuretic peptide gene in the living fossil Limulus polyphemus// Biochem. Biophis. Res. Commun. – 1999. – V. 37. – P.751-756.
13. Virtanen V. K., Saha H. H., Gondstroem K. W. et al. Thyroid hormone substitution therapy rapidly enhances left ventricular diastolic function in hypothyroid patients.// Cardiology 2001. – V96, №2. – P59-64.
14. Wagner R. C., Caslay-Smith J. R. Endotelial vesicles// Microvasc. – 1981. – V.21. – P.267-298.
15. [Welch SP](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Welch%20SP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Olson KG](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Olson%20KG%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1).Salmon calcitonin-induced modulation of free intracellular calcium.//Pharmacol Biochem Behav. – 1991. – V.39(3). – P.641-648.
16. [Yagi N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yagi%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Saeki Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Saeki%20Y%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Ishikawa T](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ishikawa%20T%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Kurihara S](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kurihara%20S%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Cross-bridge and calcium behavior in ferret papillary muscle in different thyroid states//Jpn J Physiol. – 2001. – V. 51(3). – P. 319-326.
17. [Yamaguchi M](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yamaguchi%20M%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Kanayama Y](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kanayama%20Y%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Shimokawa N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Shimokawa%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Expression of calcium-binding protein regucalcin mRNA in rat liver is stimulated by calcitonin: the hormonal effect is mediated through calcium.// Mol Cell Biochem. – 1994. – V.13, №136(1). – Р.43-48.
18. [Yeğin E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ye%C4%9Fin%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Yiğitoğlu R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yi%C4%9Fito%C4%9Flu%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Ari Z](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ari%20Z%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Celik I](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Celik%20I%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Akçay F](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ak%C3%A7ay%20F%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Süzek H](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22S%C3%BCzek%20H%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Serum angiotensin-converting enzyme and plasma atrial natriuretic peptide levels in hyperthyroid and hypothyroid rabbits//Jpn. Heart J.- 1997.- V.38,№ 2.- P273-279.
19. [Yu Z](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yu%20Z%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Zhong CS](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Zhong%20CS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Relative changes between calcium content and number of atrial specific granules induced by water and salt loading//Sheng Li Xue Bao. -1995. - V.47(5). – Р.463-470.
20. Zamir N, Slover M, Ohman KP. Thyroid hormone restores atrial stretch-induced secretion of atrial natriuretic peptide in hypophysectomized rats// Horm. Metab. Res.- 1993.- V. 25.- P 152-155.

## [Zbucki RL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Zbucki%20RL%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Winnicka MM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Winnicka%20MM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Sawicki B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sawicki%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Szynaka B](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Szynaka%20B%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Andrzejewska A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Andrzejewska%20A%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Puchalski Z](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Puchalski%20Z%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Alteration of parafollicular (C) cells activity in the experimental model of hypothyroidism in rats.//Folia Histochem Cytobiol. – 2007. - V. 45(2). – Р.115-21.

1. Zhong M., Zhang Y., Zhang W. Molecular mechanism underlying calcium handing in diastolic heart failure// Zhonghua Yi Xue Za Zhi. – 2001. - V. 81,№11. – P.669-672.
2. [Zhang Z](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Zhang%20Z%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Hernandez-Lagunas L](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Hernandez-Lagunas%20L%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Horne WC](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Horne%20WC%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Baron R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Baron%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Cytoskeleton-dependent tyrosine phosphorylation of the p130 (Cas) family member HEF1 downstream of the G protein-coupled calcitonin receptor. Calcitonin induces the association of HEF1, paxillin, and focal adhesion kinase.// J Biol Chem. – 1999. - V. 274(35). – Р. 25093-25098.
3. [Zhong CS](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Zhong%20CS%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Yu Z](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yu%20Z%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Yu WQ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Yu%20WQ%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1), [Ling YP](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Ling%20YP%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1). Atrial specific granules are an intracellular calcium store.// Sheng Li Xue Bao. – 1994. - V.46(1). – Р.30-35.
4. Velichka H. Kouneva-Skerleva. Comparison and contrast of surgical and medical treatment for adult patients (age 20 and older) with multinodular goiter - Wichita. – 2006. - 29 p.

## [Zhang Q](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Zhang%20Q%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Moalem J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Moalem%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Tse J](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Tse%20J%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Scholz PM](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Scholz%20PM%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Weiss HR](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Weiss%20HR%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus) Effects of natriuretic peptides on ventricular myocyte contraction and role of cyclic GMP signaling//Eur J Pharmacol. – 2005. - Mar 14. – V.510(3). – P.209-215.

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