Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Медицински факултет
Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Научно здружение на ендокринолозите и дијабетолозите на Република Македонија

Clinic of Endocrinology, Diabete and Metabolic Disorders, Medical Faculty, University "Ss Kiril and Methodius"- Skopje

Scientific Association of Endocrinologists and Diabetologists of Republic of Macedonia

3-ТИ МАКЕДОНСКИ КОНГРЕС ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЈА,

ДИЈАБЕТЕС И МЕТАБОЛИЧКИ НАРУШУВАЊА
СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО

01-04.10.2008
Хотел Гранит, Охрид

3-rd MACEDONIAN CONGRESS ON ENDOCRINOLOGY,

DIABETES & METABOLIC DISORDERS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

01st- 04th10.2008
Hotel Granit, Ohrid

info@endocrinology.org.mk



www.endocrinology.org.mk

ПРОГРАМА и КНИГА на АБСТРАКТИ

PROGRAM and ABSTRACT BOOK

novo nordisk

Генерален спонзор:
Ново Нордиск Фарма Дооел, Скопје
General Sponsor:
Novo Nordisk Farma Dooel, Skopje

Го менуваме фокусот кај дијабетесот



Дијабетесот ќе биде поразен во лабораторија. Затоа Ново Нордиск инвестира милиони во истражувања секоја година. Наоѓајќи се на самиот врв во новините за третманот на дијабетесот, можеме да понудиме широка палета терапии и системи за администрирање што го прават животот подобар на милиони луѓе во светот.

Нашето партнерство со Оксфордскиот центар за дијабетес, ендокринологија и метаболизам овозможува истражувања и клинички студии кои ја забрзуваат потрагата по нови третмани. Дел од нашиот истражувачки фокус исто така се наоѓа и во организациите, како што е светски познатиот истражувачки институт Хагедорн, независна институција од Ново Нордиск, каде што се остварува последниот напредок во истражувањето на матичните клетки. Бидејќи не мислиме дека е доволно да се биде иноватор во третманот на дијабетесот. Нашиот фокус е да ја водиме борбата за наоѓање лек.

Ново Нордиск со своето присуство веќе 15 години во Македонија ги менува перцепцијата и иднината на дијабетесот. Со нашата определба да бидеме тука за луѓето со дијабетес и нивните семејства. Со нашето партнерство со здравствените работници во борбата против дијабетесот со заедничка цел да го подобриме животот на луѓето со дијабетес.

Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ
Јане Сандански 111, 1000 Скопје, Р. Македонија
тел: +389 2 2400 202, факс: +389 2 2400 203
www.novonordisk.com

D-044/01

novo nordisk®

КЛИНИКА ЗА ЕНДОКРИНОЛОГИЈА, ДИЈАБЕТЕС И МЕТАБОЛИЧКИ НАРУШУВАЊА, МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТ ″СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ″ - СКОПЈЕ

НАУЧНО ЗДРУЖЕНИЕ НА ЕНДОКРИНОЛОЗИ И ДИЈАБЕТОЛОЗИ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

CLINIC OF ENDOCRINOLOGY, DIABETES AND METABOLIC DISORDERS, MEDICAL FACULTY, UNIVERSITY "SS. CYRIL AND METHODIUS"- SKOPJE

SCIENTIFIC ASSOCIATION OF ENDOCRINOLOGISTS AND DIABETOLOGISTS OF REPUBLIC OF MACEDONIA

ПРОГРАМА и КНИГА на АБСТРАКТИ

3-ти МАКЕДОНСКИ КОНГРЕС ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЈА, дијабетес и метаболички нарушувања

со меѓународно учество

PROGRAM and ABSTRACT BOOK

3-th MACEDONIAN CONGRESS ON ENDOCRINOLOGY, diabetes & metabolic disorders

with international participation

01-04 октомври 2008 година,
Хотел Гранит, Охрид, Македонија

October 01- 04, 2008
Hotel Granit, Ohrid, Macedonia

UDK: 61+061.231=866=20

CODEN: MKMPA3

ISSN0025 - 1097

novo nordisk®

Генерален спонзор:
Ново Нордиск Фарма Дооел, Скопје
General Sponsor:
Novo Nordisk Farma Dooel, Skopje

Почитувани колеги,

Ми причинува посебно задоволство да Ве поканам на Третиот Македонски Конгрес по Ендокринологија, Дијабетес и Метаболни Нарушувања со меѓународно учество, кој ќе се одржи од 01ви до 4mu Октомври 2008 во Охрид, Македонија.

Научниот и Организациониот Комитет работеше напорно за да организира четири дена на ендокринолошко дружење. Конгресот е организиран со пленарни предавања од интернационални експерти, симпозиуми, тркалезни маси како и постер сесии.

Очекуваме да присуствуваат околу 250 учесници, кои работат на полето на ендокринологијата од Македонија, Регионот и Европа.

Овој Конгрес е можност да се почуствува ендокринологијата на сосема поинаков начин, да се биде во тек со најновите стручни и научни достигнувања, да се сретнат колегите од Балканот и Европа, како и да се ужива во прекрасното Охридско езеро со своите убавини.

Ве очекуваме во Охрид, Ве очекуваме во Македонија!

Претседател на Конгресот:
Проф. Д-р Чедомир Димитровски

Dear Colleagues,

It is my pleasure to invite you on the 3rd Macedonian Congress on Endocrinology, Diabetes and Metabolic Disorders with international participation, which will be held from October 01 to October 04, 2008 in Ohrid, Macedonia.

We have worked hardly to develop an outstanding four days of exciting endocrine excellence. The Congress is organised with plenary lectures by international experts, symposia, round tables and poster presentations.

We expect around 250 investigators involved in the field of endocrinology from Macedonia, Balkans and Europe to have the opportunity of presenting their work.

This meeting will be an opportunity to experience endocrinology in other way, be exposed to the latest updates by experts, meet colleagues from Balkans and Europe and to enjoy exciting places like beautiful Ohrid Lake with its churches and monuments and to meet the hospitality of Macedonian colleagues.

Looking forward to seeing you in Macedonia!

President of the Congress
Prof. D-r Cedomir Dimitrovski

Комитети

Претседател на Конгресот
Проф. Д-р Чедомир Димитровски

Генерален Секретар
Асс. Д-р Горан Петровски, dr.sci.med

Претседател на Научен Комитет
Проф. Д-р Милчо Богоев

Научен Комитет
Проф. Д-р Гордана Пемовска
Проф. Д-р Бранкица Крстевска
Проф. Д-р Татјана Миленковиќ

Организационен Комитет
Проф. Д-р Славица Шубеска-Стратрова
Проф. Д-р Снежана Марковиќ
Д-р Викторија Перцан
Д-Р Тошо Плашески
Асс. Д-р Невенка Лабан-Гучева
Д-р Габриела Стефановска-Балабанова
Асс. Д-р Искра Битовска Милева
Асс. Д-р Саша Мишевска
Д-р Катерина Адамова
Асс. Д-р Ирфан Ахмети

Организатор и место на одржување на конгресот

Организиран од:
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања
Медицински Факултет Скопје
и
Научно Здружение на ендокринолози и дијабетолози на Македонија

Водњанска 17
МК-1000 Скопје
Тел. 003892 3147-254
Факс. 003892 3212-480
E-mail: info@endocrinology.org.mk
http://www.endocrinology.org.mk

Конгресот ќе се одржи од 01ви до 4ти Октомври 2008 во хотел Гранит, Охрид, Македонија.

Хотел Гранит Охрид
Тел: + 389 (0)46 207 100
Факс: +389(0)46 207 141
E-mail: hotelgranit@europe.com
http://www.hotelgranit.com.mk

Committees

President of the Congress
Prof. D-r Cedomir Dimitrovski

Secretary General
Ass. D-r Goran Petrovski, PhD

President of Scientific Committee
Prof. D-r Milco Bogoev

Scientific Committee
Prof. D-r Gordana Pemovska
Prof. D-r Brankica Krstevska
Prof. D-r Tatjana Milenkovic

Organizing Committee
Prof. D-r Slavica Subeska Stratrova
Prof. D-r Snezana Markovic
D-r Viktorija Percan
D-r Toso Plasevski
Ass. D-r Nevenka Laban-Guceva
D-r Gabriela Stefanovska Balabanova
Ass. D-r Iskra Bitovska-Mileva
Ass. D-r Sasa Misevska
D-r Katerina Adamova
Ass. D-r Irfan Ahmeti

Organizer and Congress venue

Organized by:
Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders
Medical Faculty Skopje
And
Scientific Association of Endocrinologist and Diabetologists in Macedonia

Vodnjanska 17
MK-1000 Skopje, MACEDONIA
Tel. 003892 3147-254
Fax. 003892 3212-480
E-mail: info@endocrinology.org.mk
http://www.endocrinology.org.mk

The Congress will be held from October 01 to October 04, 2008 in hotel Granit - Ohrid, Macedonia.

Hotel Granit Ohrid
Republic of Macedonia
Tel: + 389 (0)46 207 100
Fax: +389(0)46 207 141
E-mail: hotelgranit@europe.com
http://www.hotelgranit.com.mk

Информации за Конгресот

Главни теми на Конгресот

1. Дијабетес мелитус
2. Тироидни нарушувања
3. Метаболички болести на коските и остеопороза
4. Обезност и дислипидемија
5. Гонадални дисфункции
6. Нарушувања на надбубрежната жлезда, хипофиза и хипоталамус

Конгресен бец

Конгресниот бец е потребен за присуство на официјалните конгресни сесии, комерцијална изложба и постер сесиите, како и за официјалното отварање и затворање на Конгресот.

Конгресни материјали

Конгресните материјали можат да се подигнат на влезот на хотелот, каде се наоѓа рецепцијата Придружните членови немаат конгресни материјали. За придружните членови не се предвидени конгресни материјали.

Комерцијална изложба

Учесниците на конгресот се поканети да ја посетат комерцијалната изложба на фармацевтските компании. Истата ќе биде отворена за времетраењето на конгресот.

Свечено отворање и Свечена-завршна вечера на Конгресот

Свеченото отворање на Конгресот е планирано за Среда 01 Октомври 2008, додека вечерата за Свеченото затворање е планирана за петок, 3ти Октомври 2008.

Официјален јазик

Официјален јазик за време на конгресот е македонски и англиски.

Прес Центар

Прес Центарот е лоциран на влезот на Хотелот до рецепцијата.

Congress information

Main topics on the Congress

1. Diabetes Mellitus
2. Thyroid disorders
3. Metabolic bone disorders and osteoporosis
4. Obesity and dyslipidemia
5. Gonad dysfunction
6. Disorders of suprarenal glands & Disorders of Pituitary gland and hypothalamus

Badge

A badge is required for admittance to all official Congress sessions, the exhibition and the poster area, the opening ceremony and welcome reception. Each participant is asked to present the badge in order to gain access to the Congress. The badge must be clearly displayed.

Congress Bag

The Congress bag, containing the Congress material, can be obtained at the registration desk at the hotel Metropol Ohrid. Accompanying persons are not eligible for a Congress bag.

Exhibition

Congress participants are invited to visit the exhibition throughout the Congress. The exhibition will feature commercial exhibitors and will be open during the Congress.

Opening ceremony and Farewell Party

Opening ceremony and cocktail is planned for Wednesday, October 01 and the farewell party is planned for Friday, October 04, 2008.

Language

The official Congress languages are Macedonian and English. Simultaneous translation will be provided.

Press Centre

The Press Centre is located in the lobby of the hotel, near to the reception desk.

Кафе паузи

Конгресниот Комитет организира кафе пауза меѓу пленарните сесии.

Постер сесии

Постер сесиите ќе бидат организирани до конференциската сала.

Дискусијата за постер сесијата за дијабетес ќе биде на 2ри Октомври 2008 за време на кафе пауата во период од 12 до 12;30.
Дискусијата за постер сесијата за тироидеја и ендокринологија ќе биде на 3ти Октомври 2008 за време на кафе пауата во период од 11:30 до 12;00.Постерите ќе бидат закачени за цело времетраење на конгресот.

Сателитски симпозиуми

Како додаток на научната и стручната порграма ќе бидат вклучени и сателитски симпозиуми.

Услуги за инвалиди

Сите конгресни места се пристапни за инвалидизирани лица во колички.

Сесии

За време на конгресот ќе бидат организирани пленарни сесии, орални сесии, како и тркалезни маси.

Пушење

За време на конгресот не е дозволено пушењето, освен во простории кои се назначени за пушење.

Генерален спозор

Ново Нордиск Фарма дооел Скопје

Liability and Insurance

The Congress organizer cannot accept liability for personal injury, loss of or damage to any belongings of Congress participants, either during or as a result of the Congress. Please check the validity of your own insurance.

Coffee breaks and Snacks

Coffee breaks and snacks are provided during the coffee breaks.

Poster Area / Poster Sessions

Poster sessions are planned to be near to main Conference room.
Poster discussion for diabetes will be on October 2nd 2008 during the coffee break 12:00 to 12;30.
Poster discussion for thyroid and endocrinology will on October 3rd 2008 during the coffee break 11:30 до 12;00. Posters should be mouted all the time in the two working days of the congress.

Satellite Symposia

Satellite symposia will be held in addition to the scientific program.

Service for the Disabled

All Congress sites are fully accessible to people in wheelchairs.

Sessions

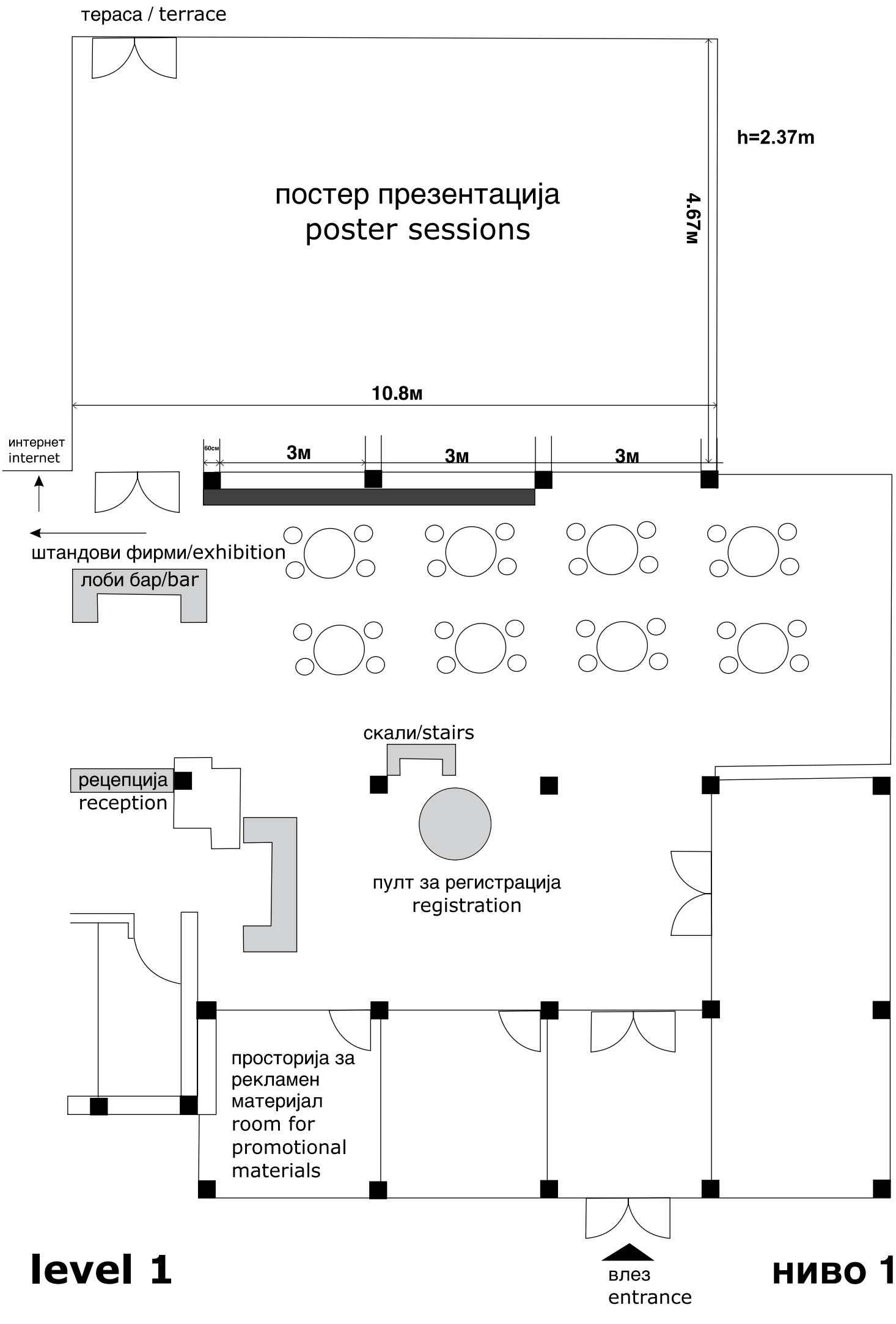
Plenary sessions, symposia, oral sessions, as well as Meet the Professors, are planned throughout the Congress.

Smoking Policy

Smoking in the Congress venue is not permitted, except in designated smoking areas.

General Sponsor

Novo Nordisk Farma dooel Skopje


тераса / terrace
h=2.37m
постер презентација
poster sessions
4.67м
10.8м
интернет
internet
60см
3м
3м
3м
штандови фирми/exhibition
лоби бар/bar
скали/stairs
рецепција
reception
пулт за регистрација
registration
просторија за
рекламен
материјал
room for
promotional
materials
влез
entrance
level 1
ниво 1


Vodici ”Bogojavljenie” at Stone Bridge


River Vardar valley


Canyon of Matka


Fortress of King Marko - Prilep

Registration Fees

Regular Participants	50€
Fellows/Students	40€
Accompanying person	40€

The registration fee for regular participants and fellows/students includes entry to all official Congress sessions, the exhibition and poster area and the opening ceremony. It also includes the Congress bag, containing on-site Congress publications.
To qualify for the student registration fee, students and residents must be able to present proof of full-time enrolment at an accredited university or college at the time of registration. Please attach a photocopy of a current registration card or a letter from your department administration office.
Accompanying persons are entitled to visit the exhibition and to attend the Welcome Reception. However, they are not allowed to attend any scientific session and are not eligible for a congress bag.

Methods of Payment

The registration fee must accompany all Congress registrations. Payment should be made in advance and in EURO (€) only, using bank transfer to:

For Macedonian citizens:

NZEDM
Giro account: 530-010300413598
Ohridska Banka A.D. -Ohrid

For foreign citizens:

NZEDM
Giro account: 530-000000000-1-76-701-27046
Ohridska Banka-Ohrid

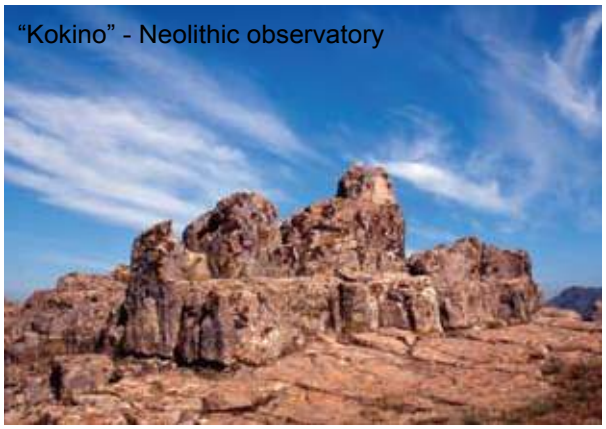
Please note that the transmitter must prepay all costs of money transfer.

Hotel accommodation

Hotel Granit is five star hotel with capacity of 110 rooms, five suites and one residence apartment. The hotel has restaurant, banquet hall, dancing bar , snack bar, indoor swimming pool, saunas. Playing grounds for tennis, volley ball, basket ball and table tennis area also available.
You should make your own reservation in the hotel by telephone, fax or e-mail.
Please download the Accommodation form from our web-site, fill and send it back to hotel Granit-Ohrid, by fax or e-mail.

Hotel Granit Ohrid, Republic of Macedonia
Tel: + 389 (0)46 207 100
Fax: +389(0)46 207 141
E-mail: hotelgranit@europe.com
http://www.hotelgranit.com.mk


Wedding in Galichnik


“Kokino” - Neolithic observatory


Sar Planina, mountain


Dojran lake

About Macedonia

The Republic of Macedonia is a small country situated in the southern part of Balkan Peninsula. It’s a natural bridge between east and west, north and south.

The population is 2.1 million inhabitants, where majority of the population is the Macedonians, while the most numerous among the minorities are the Albanians, Turks and Serbs.

The Republic of Macedonia abounds in the natural beauties and rarities. Many have named it “The Pearl of the Balkans”. The numerous mountains, forests, rivers and lakes present a great tourist attraction.

The country is reach in water resources. That is why it is often called “The Land of Lakes” because of the many tectonic, glacial and man-made lakes. There are about fifty large and small lakes, the most significant ones: the lakes of Ohrid, Prespa and Doyran. The rivers form three basins, the largest one - the Vardar River.

The high mountains present its impressive, spectacular landscapes. Because of the great variety of plant and animal species, some areas in the mountains have been proclaimed national parks: Mavrovo, Pelister and Galitchica.

There are various climatic zones in the country, temperately Mediterranean in the south (with warm summers and mild winters), and moderately continental in the north with more marked seasonal extremes.

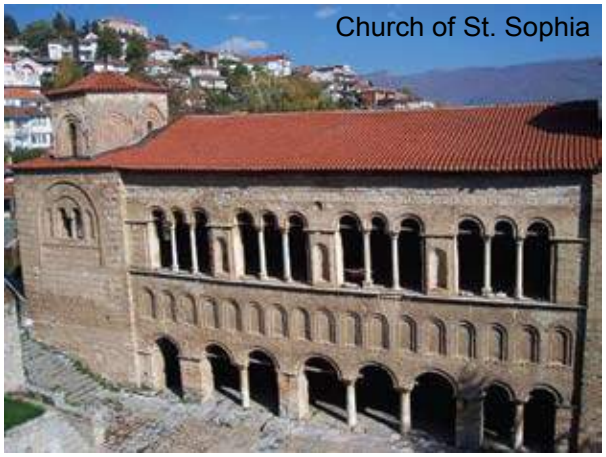
The main administrative center of the country is Skopje, with a population of more than 541.000 inhabitants. It’s a place where many roads and civilizations have met and mingled. Other larger towns are: Bitola, Prilep, Kumanovo, Tetovo, Ohrid.

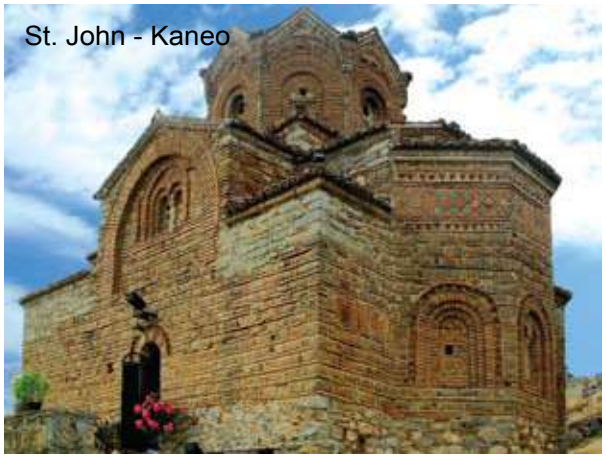
About Ohrid

The Ohrid saga is a millennium long saga. Within the very heart of the present city of Ohrid, the antique city of Lichnid lies, significant and rich, as is its successor. The metamorphoses of the antique Lichnid into medieval Ohrid lasted for several centuries (VI-IX), thus being created one of the most significant medieval cities on the Balkan. Through the pages of the Ohrid saga we will find the memories of the birth of the Slavic literacy and culture in the works of St. Clement and St. Naum, students of Thessaloniki brothers Sts. Cyril and Metodij. St. Clement is worshiped as a patron of the city, and his three-decade work in the city (886-916) initiated the foundation of the Clement Slavic University. The Ohrid saga cherries the memories of the Samuel Empire as its capitol at the beginning of the XI century. It nourishes the testimonies of the Ohrid Archibishopry - a significant church organization, which pedestal was shared by influential philosophers, writers and theologians. Its worthy


Old house in Ohrid


Ohrid lake


Church of St. Sophia


St. John - Kaneo

successor is the present Macedonian Orthodox Church. The Ohrid saga was composed by the stormy pages of the past, and the testimonies for some of them have reached the present days; the Monastery of St. Clement - St. Pantelejmon, the Monastery of St. Naum, the cathedral church of St. Sophia, the church of St. Clement, the church of St. John the Baptist, as many other pieces of art: frescoes, icons, manuscripts, all of them woven in the City of UNESCO - Ohrid.

How to come to Macedonia

By air: Through two international airports - Skopje and Ohrid.
By road: The road communication makes the main transport network. The main international highway the E-75 crosses the country. Network of well maintained roads links its towns and its popular tourist areas. Direct bus services are also available.
By rail: The Republic of Macedonia is linked up with European countries by a railway line, which crosses the country (from Serbia to Greek border).

Passorts and visas

All visitors require a valid passport. Citizens of European Union countries do not need a visa.

Weather

Macedonia and Ohrid has climate with some Mediterranean influence, due to this, the temerature is comfortably warm. October is an excellent time to visit, with sun and possible rains. Average temperature in September-October is from 15C to 25C, but a sweater may be needed in the evenings.

Currency

Macedonian unit of currency is denar (1Euro=61 Denars, 1US Dollar=50 Denars). Currency exchange offices are widely located trough country. All major credit cards are accepted.


Tzar Samoil fortress

Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Медицински факултет
Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Научно здружение на ендокринолозите и дијабетолозите на Република Македонија

Clinic of Endocrinology, Diabete and Metabolic Disorders, Medical Faculty,
University "Ss Kiril and Methodius"- Skopje

Scientific Association of Endocrinologists and Diabetologists of Republic of Macedonia

3-ТИ
МАКЕДОНСКИ КОНГРЕС ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЈА,

ДИЈАБЕТЕС И МЕТАБОЛИЧКИ НАРУШУВАЊА
СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО

01-04.10.2008
Хотел Гранит, Охрид

ПРОГРАМА

PROGRAM

3-rd
MACEDONIAN CONGRESS ON ENDOCRINOLOGY,

DIABETES & METABOLIC DISORDERS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

01st- 04th10.2008
Hotel Granit, Ohrid

novo nordisk®

Генерален спонзор:
Ново Нордиск Фарма Дооел, Скопје
General Sponsor:
Novo Nordisk Farma Dooel, Skopje

Одлично време по секој оброк™



Скратено упатство за препишување
NovoRapid® (insulin aspart)
NovoRapid® FlexPen® 3 ml, insulin aspart 100 U/ml,
NovoRapid® вијала 10 ml, insulin aspart 100 U/ml.

Индикации: Третман на дијабетес мелитус. **Дозирање и начин на примена:** Индивидуално преку супкутано инјектирање. Индивидуалните инсулински потреби кај возрасни и деца обично се меѓу 0,5 и 1,0 U/kg. Доколку е потребно, NovoRapid® може да се примени интравенски од страна на медицинско лице. NovoRapid® има побрз почеток и пократко време на дејство од хуманиот солубилен инсулин и генерално треба да се применува непосредно пред оброк. Доколку е потребно, NovoRapid® може да се примени и непосредно по оброк. Не постојат студии кај деца помали од 2 години. NovoRapid® се применува кај деца кога рапидниот почеток на дејство би можел да биде од корист во споредба со хуманиот солубилен инсулин. **Контраиндикации:** Хипогликемија, хиперсензитивност. **Предупредувања и мерки на претпазливост:** Пациентите чија гликемиска контрола е значително подобрена можат да почувствуваат промена на нивните вообичаени предупредувачки симптоми за хипогликемија. Ако се појави хипогликемија, тогаш таа се појавува во пократок временски период по инјектирањето во споредба со хуманиот солубилен инсулин. Брзиот почеток на дејство треба да се земе предвид кај пациенти кои може да имаат задоцнета апсорпција на храна. Префрлувањето на пациентот од еден на друг тип или марка инсулин треба да се изведе под строг лекарски надзор. Пациентите што земаат NovoRapid® може да имаат потреба од зголемен број дневни инјектирања или промена на дозата. Премногу инсулин, прескокнување оброк или непланирана физичка активност може да доведат до хипогликемија. Хипогликемијата може да претставува ризик при возење или управување со машина. Премалку инсулин може да доведе до хипергликемија и кетоацидоза. **Бременост и лактација:** NovoRapid® може да се употребува при бременост. Нема ограничувања за употреба при лактација. **Несакани дејства:** Хипогликемија; едем и рефрактерни аномалии при воведување на инсулинската терапија; локална хиперсензитивност; генерализираните хиперсензитивни реакции се ретки, но потенцијално животозагрозувачки; липодистрофија. Лекот може да се издава само со лекарски рецепт. **Број и датум на решенијата за промет:** бр. 15-346/07 од 20.02.2007 и бр.15-10424/2 од 24.03.2004. **Производител:** Novo Nordisk A/S, DK-2880 Bagsvaerd, Denmark.

Референци: 1. Heller S, Colagiuri S, Vaaler S *et al*. Hypoglycaemia with insulin aspart: a doubleblind, randomised, crossover trial in subjects with type 1 diabetes. *Diabet Med* 2004; 21(7): 769-775. 2. Hermansen K, Fontaine P, Kukolja KK *et al*. Insulin analogues (insulin detemir and insulin aspart) versus traditional human insulins (NPH insulin and regular human insulin) in basal-bolus therapy for patients with type 1 diabetes. *Diabetologia* 2004; 47(4): 622-629. 3. Raslová K, Bogoev M, Raz I. Insulin detemir and insulin aspart: a promising basal-bolus regimen for type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2004; 66(2): 193-201. 4. Asakura T, Seino H. A comparison of the usability of two types of disposable pen (FlexPen® versus Humalog® Kit) containing rapid-acting insulin analogues. *Diabetes* 2003; 52(Suppl. 1): A102.

- Сигнификантно го намалува ризикот од мајорни ноќни хипогликемии за 72% [1]
- Овозможува ефикасен базал-болус третман со Levemir® [2,3]
- Достапен во FlexPen® - преферира од луѓето со дијабетес [4]



Го менуваме дијабетесот

Ние во Ново Нордиск го менуваме дијабетесот. Со нашиот пристап за пронаоѓање третмани. Со нашата посветеност да работиме успешно и етички. Со нашата потрага по лекот. Знаеме дека ние не го лекуваме само дијабетесот. Ние им помагаме на луѓето да живеат подобро. Таа мисла е зад секоја наша одлука или преземена постапка и ја поддржува нашата посветеност засекогаш да ги промениме третманот, перцепцијата и иднината на дијабетесот.

novo nordisk®

Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ
Јане Сандански 111, 1000 Скопје, Р. Македонија
тел: +389 2 2400 202, факс: +389 2 2400 203
www.novonordisk.com, www.novorapid.com

NovoRapid®
(insulin aspart)
Рапидна, флексибилна контрола™

Среда, 1ви Октомври 2008

20.00 - 20.30 Отворање на конгресот
20.30 - Коктел

Четврток, 2ри Октомври 2008

07.00-08.00 Појадок

08:00-09:00 **ДИЈАБЕТЕС (СЕСИЈА 1)**

ЦЕНТРАЛНА МОДУЛАЦИЈА НА ГЛИКОЗНАТА ХОМЕОСТАЗА
М. Богоев,
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања Скопје

УЛОГАТА НА МЕДИЦИНА БАЗИРАНА НА ДОКАЗИ ВО КЛИНИЧКАТА ДИЈАБЕТОЛОГИЈА
И. Милхаузер, Универзитет Хамбург, Германија

КАДЕ БИ МОЖЕЛО ДА СЕ КРИЕ ПРИМАРНАТА ПРИЧИНА ЗА ДИЈАБЕТЕСОТ
Ц. Јоанеску, Национален институ за дијабетес, Трговиште, Романија

09:00-10:30 **НОВИ ТЕХНОЛОГИИ ВО ТРЕТМАН НА ДИЈАБЕТЕСОТ**
ONETOUCH - СОЗДАВАМЕ СВЕТ БЕЗ ОГРАНИЧУВАЊА
Лајфскен, компанија на Џонсон и Џонсон
Г. Петровски,
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања Скопје

ОПТИМИЗИРАЊЕ НА ГЛИКЕМИСКАТА КОНТРОЛА СО ПУМПИ И СЕНЗОРИ
О. Коен, Израел

МАКЕДОНСКО ИСКУСТВО СО ТЕРАПИЈА СО ИНСУЛИНСКИ ПУМПИ И СЕНЗОРИ
Г. Петровски,
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања Скопје

10:30-11:00 **Кафе пауза**

11:00-12:00 **КОРИСТА ОД СОВРЕМЕНИТЕ БАЗАЛНИ ИНСУЛИНИ ВО ТРЕТМАНОТ НА ДИЈАБЕТЕС ТИП 2 - ПОДРЖАНО ОД НОВО НОРДИСК**
S. Heller,
Academic Unit of Diabetes, Endocrinology and Metabolism, School of Medicine and Biomedical Sciences, Sheffield, UK

12:00-12:30 **Кафе пауза**

12:30-13:30 **ДИЈАБЕТЕС (СЕСИЈА 2)**

ПРОМЕНИ ВО ВОДЕЊЕ НА ДИЈАБЕТИЧНАТА БРЕМЕНОСТ ДА ИЛИ НЕ
Б. Крстевска, Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје Македонија

Wednesday , October 1st 2008

20.00-20.30 Opening Ceremony
20.30- Cocktail

Thursday, October 2nd 2008

07.00-08.00 Breakfast

08:00-09:00 **DIABETES (SESSION 1)**

CENTRAL MODULATION OF GLUCOSE HOMEOSTASIS
M. Bogoev,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-Skopje,Macedonia

THE ROLE OF EVIDENCE BASED MEDICINE IN CLINICAL DIABETOLOGY
I. Muhlhauser, MIN Fakultat, Gesundheit, Universitat Hamburg, Germany

WHERE COULD BE HIDDEN THE PRIMARY CAUSE OF DIABETES?
C. Ionescu, National Institute of Diabetes, Tirgoviste, Romania

09:00-10:30 **NEW TECHNOLOGIES IN DIABETES TREATMENT**
ONETOUCH -CREATING A WORLD WITHOUT LIMITS
LifeScan, a Johnson&Johnson Company
G. Petrovski,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders Skopje. Macedonia

OPTIMIzING GLYCEMIC CONTROL WITH PUMPS AND SENSORS
O. Cohen, Israel

MACEDONIAN ExPERIENCE WITH PUMPS AND SENSORS
G. Petrovski,
University Clinic of *Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders Skopje. Macedonia*

10:30-11:00 **Coffee Break**

11:00-12:00 **BENEFITS OF MODERN BASAL INSULINS IN TYPE 2 DIABETES TREATMENT - SUPPORTED BY NOVO NORDISK**
S. Heller,
Academic Unit of Diabetes, Endocrinology and Metabolism, School of Medicine and Biomedical Sciences, Sheffield, UK

12:00-12:30 **Coffee Break**

12:30-13:30 **DIABETES (SESSION 2)**

MODIFICATION IN GUIDING DIEBETIC PREGNANCY: YES OR NO
B. Krstevska, University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-Skopje,Macedonia

КАКО ДА СЕ МОТИВИРААТ МЛАДИ ПАЦИЕНТИ СО ДИЈАБЕТЕС ЗА ТРЕТМАН (ЕДУКАЦИЈА ВО МАЛИ ГРУПИ)
М. Прашек, В. Врховац, Загреб Хрватска

ИНКРЕТИНСКИ КОНЦЕПТ ВО ТРЕТМАНОТ НА ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС
Т. Миленковиќ
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања Скопје

13:30-14:30 СОВРЕМЕНА ТЕРАПИЈА СО ИНСУЛИСКИ АНАЛОЗИ– ПОДДРЖАНО ОД SANOFI-AVENTIS

14:30-16:00 Ручек

16:00-17:30 ДИЈАБЕТЕС (СЕСИЈА 3)

ДИЈАБЕТИЧНА КЕТОАЦИДОЗА: ЕПИДЕМИОЛОШКА АНАЛИЗА ЗА ПЕРИОДОТ 2000-2007 ГОДИНА НА КЛИНИКАТА ЗА ЕНДОКРИНОЛОГИЈА-СКОПЈЕ
Ч.Димитровски, С.Мишевска, Г.Петровски, М.Богоев, Г.Пемовска, Б.Крстевска, Т.Миленковиќ
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Скопје

АБДОМИНАЛНА ОБЕЗНОСТ И КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕН СИНДРОМ
Д. Мициќ,
Центар за метаболички нарушувања во Ендокринологија, Клинички центар, Белград, Србија

НАЦИОНАЛЕН РЕГИСТАР ЗА ДИЈАБЕТЕС НА МАКЕДОНИЈА
Ч. Димитровски, Г. Петровски,
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Скопје

ХРВАТСКИ МОДЕЛ-ОРГАНИЗАЦИЈА НА ЗДРАВСТВЕНА ГРИЖА ЗА ЛИЦА СО ДИЈАБЕТЕС
Ж. Метелко, В. Врховац,
Загреб Хрватска

ДИЈАБЕТЕС И СРЦЕВИ ЗАБОЛУВАЊА
С. Садикарио, А. Георгиев
Клиника за кардиологија, Скопје, Македонија

ПРЕВЕНЦИЈА НА ДИЈАБЕТЕС
Т. Миленковиќ,
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања Скопје

17:30-18:30 РОЗИГЛИТАЗОН (GLU-ROS) ВО ЛЕКУВАЊЕ НА ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС – ПОДРЖАНО ОД АЛКАЛОИД ТИАЗОЛИДИНДИОНИ ВО ТРЕТМАН НА ДИЈАБЕТЕС ТИП 2
М. Богоев, Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања Скопје

HOW TO MOTIVATE YOUNG DIABETICS FOR TREATMENT (EDUCATION IN A SMALL GROUPS)
M. Prasek, V. Vrhovac, Zagreb Croatia

INCRETIN CONCEPT IN TYPE 2 DIABETES TREATMENT
T. Milenkovic
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-Skopje,Macedonia

13:30-14:30 MODERN THERAPIES WITH INSULIN ANALOGUES – SUPPORTED BY SANOFI-AVENTIS

14:30-16:00 Lunch

16:00-17:30 DIABETES (SESSION 3)

DIABETIC KEOTACIDOSIS: OUR EPIDEMIOLOGY ANALYSIS IN PERIOD 2000-2007
C. Dimitrovski, S. Misevska, G. Petrovski, M. Bogoev, G. Pemovska, B. Krstevska, T. Milenkovic,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-Skopje,Macedonia

ABDOMINAL OBESITY AND CARDIOMETABOLIC RISK
D.Micic,
Center for Metabolic Disorders in Endocrinology, Institute of Edocrinology, Diabetes and Diseases of Metabolism, Clinical Center of Serbia, Belgrade, Serbia

NATIONAL DIABETES REGISTRY IN MACEDONIA
C. Dimitrovski, G. Petrovski,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-Skopje,Macedonia

CROATIAN MODEL-ORGANIzATION OF HEALTH CARE FOR PERSONS WITH DIABETES
Z. Metelko, V. Vrhovac,
Zagreb Croatia

DIABETES AND HEART DISEASE
S. Sadikario, A. Georgiev
Clinic of Cardiology, Faculty of Medicine, Skopje

DIABETES PREVENTION
T. Milenovic,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-Skopje,Macedonia

17:30-18:30 ROSIGLITASONE (GLU-ROS) IN TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES– SUPPORTED BY ALKALOID TIAzOLIDINDIONES IN TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES
M. Bogoev, University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders Skopje,Macedonia

КЛИНИЧКИ ИСКУСТВА СО РОЗИГЛИТАЗОН (GLU-ROS)
Т. Миленковиќ, Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања - Скопје, Македонија

18:30-19:00 BELUPO СИМПОЗИУМ GABAPENTIN (KATENA) ВО ТРЕТМАН НА НЕВРОПАТСКА БОЛКА
Т. Миленковиќ,
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје

20:30- Вечера

Петок, 3ти октомври 2008

07.00-08.00 Појадок

08:00-09:30 ТИРОИДНИ НАРУШУВАЊА (СЕСИЈА 4)

АВТОИМУН ФЕНОМЕН НА ГРАВЕСОВА БОЛЕСТ
Ф. Агачи, Тирана, Албанија

РАЦИОНАЛЕН ПРИСТАП КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИРОИДНА БОЛЕСТ
С. Хојкер,
Институт за нуклеарна медицина,
Универзитетски медицински центар,
Љубљана, Словенија

ПРИСТАП КАЈ АВТОИМУНА ТИРОИДНА БОЛЕСТ
К. Залетел,
Институт за нуклеарна медицина,
Универзитетски медицински центар,
Љубљана, Словенија

ТРЕТМАН СО РАДИОАКТИВЕН ЈОД КАЈ БЕНИГНИ ТИРОИДНИ НАРУШУВАЊА
Е. Пирнат,
Институт за нуклеарна медицина,
Универзитетски медицински центар,
Љубљана, Словенија

ЦИТОКИНИ И ТОБ
Н. Лабан-Гучева,
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања Скопје

09:30-10:30 ЕНДОКРИНИ НАРУШУВАЊА I (СЕСИЈА 5)

ЕНДОКРИНИ ПРЕКИНИ И МАШКА ИНФЕРТИЛНОСТ
Р. Вебер,
Универзитет Еразмус, Ротердам, Холандија

САМОСЕРТОЛИЕВ СИНДРОМ КАКО ПРИЧИНА ЗА НЕОПСТРУКТИВНА АЗОСПЕРМИЈА
Ч. Димитровски, Т. Плашевски, Г. Петровски, Б. Крстевска
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје, Македонија

CLINICAL ExPERIANCES WITH ROSIGLITASONE (GLU-ROS)
T. Milenovic, University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders- Skopje,Macedonia

18:30-19:00 BELUPO SYMPOSIA GABAPENTIN (KATENA) IN TREATMENT OF NEUROPATHIC PAIN
T. Milenovic,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders- Skopje, Macedonia

20:30- Dinner

Friday, October 3rd 2008

07.00-08.00 Breakfast

08:00-09:30 THYROID DISORDERS (SESSION 4)

AUTOIMMUNE PHENOMENA OF GRAVES DISEASE
F. Agaci, Tirana, Albania

RATIONAL APPROACH TO THE PATIENT WITH THYROID DISEASE
S. Hojker,
Department of nuclear medicine, University Medical Centre
Ljubljana, Slovenia

THE APPROACH TO AUTOIMMUNE THYROID DISEASE
K. Zaletel,
Department of nuclear medicine, University Medical Centre
Ljubljana, Slovenia

RADIOIODINE TREATMENT FOR BENIGN THYROID DISEASES
E. Pirnat,
Department of nuclear medicine, University Medical Centre
Ljubljana, *Slovenia*

CYTOKINES AND TOB
N. Laban-Guceva,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-Skopje,Macedonia

09:30-10:30 ENDOCRINE DISORDERS I (SESSION 5)

ENDOCRINE DISRUPTIONS AND MALE REPRODUCTION
R. Weber,
Erasmus university, Roterdamm, The Netherlands

SERTOLI CELL ONLY SYNDROME: AS A CAUSE OF NON-OBSTRUCTIVE AzOOSPERMIA
C. Dimitrovski, T. Plasevski, G. Petrovski, B. Krstevska,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders -
Skopje, Macedonia

МЕТФОРМИН ВО ТЕРАПИЈА НА ПОЛИЦИСТИЧЕН ОВАРИЈАЛЕН СИНДРОМ
Б. Крстевска,
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје, Македонија

ЕНДОСКОПСКА АДРЕНАЛЕКТОМИЈА
Ж. Попов,
Универзитетска Клиника за Урологија, Скопје, Македонија

10:30-11:30 МЕТАБОЛЕН СИНДРОМ, ХИПОГОНАДИЗАМ И ЕРЕКТИЛНА ДИСФУНКЦИЈА: СОВРЕМЕН ДИЈАГНОСТИЧКИ И ТЕРАПЕВТСКИ КОМПАС - BAYER SCHERING PHARMA
Ч. Димитровски, Б. Крстевска,
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје, Македонија

11:30-12:00 Кафе пауза

12:00-13:00 КАКВИ ПОДОБРУВАЊА СЕ ПОСТИГНАА СО СТУДИЈАТА IMPROVE? - ПОДРЖАНО ОД НОВО НОРДИСК -
М. Богоев,
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања Скопје

13:00-13:30 Кафе пауза

13:30-14:30 БОНВИВА СИМПОЗИУМ ДОКАЖАНА ЕФИКАСНОСТ ВО ПРЕВЕНЦИЈА И ЛЕКУВАЊЕ НА ОСТЕОПОРОЗА - ПОДРЖАНО ОД F. HOFFMANN - LA ROCHE LTD.
С. Марковиќ - Темелкова,
Клиника за Ендокринологија, Скопје
Д. Каштелан, Завод за Ендокринологија, КБЦ "Загреб" - Загреб

14:30-16:00 Ручек

16:00-17:00 ЕНДОКРИНИ НАРУШУВАЊА II (СЕСИЈА 6)

НОВИ ПРИНЦИПИ ВО ТРЕТМАНОТ НА АКРОМЕГАЛИЈАТА
Г. Пемовска, Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје, Македонија

АПЛИКАЦИЈА НА ЕНДОСКОПИЈА ЗА ВРЕМЕ НА ТРАНСНАЗАЛНА ТРАНССФЕНОИДАЛНА МИКРОХИРУРГИЈА НА ПИТУИТАРНИ АДЕНОМИ-НАШЕ ИСКУСТВО
В. Столевски[1], Г. Пемовска, В. Лазаревски, Б.Бошковски, М.Костов, Клиника за ендокринологија, Клиника за неврохирургија, Клиника за ОРЛ, Скопје

METFORMIN IN TREATMENT OF PCOS
B. Krstevska,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders - Skopje, Macedonia

ENDOSCOPIC ADRENALECTOMY
Z. Popov,
University Clinic of Urology, Skopje, Macedonia

10:30-11:30 METABOLIC SYNDROME, HYPOGONADISM AND ERECTILE DYSFUNCTION: MODERN DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC COMPASS - BAYER SCHERING PHARMA
C. Dimitrovski, B. Krstevska,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders- Skopje,Macedonia

11:30-12:00 Coffee Break

12:00-13:00 WHAT IMPROVEMENTS WERE ACHIEVED WITH IMPROVE STUDY? - SUPPORTED BY NOVO NORDISK
M. Bogoev,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-Skopje, Macedonia

13:00-13:30 Coffee Break

13:30-14:30 BONVIVA SYMPOSIA ESTABLISHED EFFICACY IN PREVENTION AND TREATMENT OF OSTEOPOROSIS - F. HOFFMANN - LA ROCHE LTD.
S. Markovic-Temelkova University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders- Skopje,Macedonia
D. Kastelan, Institute of endocrinology, KBC "Zagreb" – Zagreb, Croatia

14:30-16:00 Lunch

16:00-17:00 ENDOCRINE DISORDERS II (SESSION 6)

NEW PRINCIPLES IN TREATMENT OF ACROMEGALY
G. Pemovska, University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders- Skopje, Macedonia

APPLICATION OF ENDOSCOPY DURING THE TRANS-NASAL TRANSSPHENOIDAL MICROSURGERY IN PITUITARY ADENOMAS – OUR ExPERIENCES
V. Stolevski, G. Pemovska, V. Lazarevski, B. Boskovski, M. Kostov, Clinic of endocrinology Clinic for Neurosurgery-Skopje and Clinic for Otorhinolaryngology-Skopje

ЕНДОКРИНИ МЕХАНИЗМИ НА РАСТ И ЕПИГЕНСКИТЕ ПРОМЕНИ НА КОНТРОЛНИОТ IMPRINTING РЕГИОН НА Х19 ГЕНОТ
З. Гучев, А. Јанчевска, М. Крстевска-Константинова
Универзитетска педијатриска клиника,
Скопје, Македонија

17:00-18:00 **MERCK SHARP & DOHME (MSD) СИМПОЗИУМ**
ИНКРЕТИНИ - НОВА ЕРА ВО ЛЕКУВАЊЕ НА ДИЈАБЕТЕСОТ
Т. Миленковиќ,
Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања,Скопје, Македонија
FOSAMAX OW- ЗЛАТЕН СТАНДАРД ВО ЛЕКУВАЊЕ НА ОСТЕОПОРОЗАТА

18:00-19:30 **ЕНДОКРИНИ НАРУШУВАЊА III (СЕСИЈА 7)**

ОСТЕОПОРОЗА И ФРАКТУРИ- ГОЛЕМИНА НА ПРОБЛЕМОТ
С. Марковиќ-Темелкова,
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања,
Скопје, Македонија

ВЕРТЕБРОПЛАСТИКА - МИНИМАЛНА ИНВАЗИВНА ТЕХНИКА ЗА ТРЕТМАН НА ОСТЕОПОРОТИЧНИ ВЕРТЕБРАЛНИ ФРАКТУРИ
Е. Стојковска, И. Тодоров, А. Гавриловски, Љ. Пемовски
Универзитетска клиника за трауматологија, Клиника за хируршки болести Скопје

УЛОГА НА КИНЕЗИТЕРАПИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ОСТЕОПОРОЗА
Е. Николиќ-Димитрова
Завод за физикална медицина и рехабилитација, Скопје, Р. Македонија

ДЕНЗИТОМЕТРИСКА ПРОЦЕНКА НА ТЕЛЕСНИОТ СОСТАВ ВО ЗАВИСНОСТ ОД СТЕПЕНОТ НА ДЕБЕЛИНА
С. Шубеска Стратрова,
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања,
Скопје, Македонија

21:00- **Затворање на конгресот**

Сабота, 4ти Октомври 2008

08.00-10.00 **Појадок**

10.00-13.00 **Крстарење до Св.Наум (опција)**

13.00 **Заминување**

THE ENDOCRINE MECHANISMS OF GROWTH AND THE EPIGENETIC ALTERATION OF THE IMPRINTING CONTROL REGION 1 (ICR1) OF THE H19 GENE
Z.Gucev[1], A. Jancevska[1], M. Krstevska-Konstantinova[1]
[1]University Children's Hospital, Medical Faculty Skopje, Macedonia

17:00-18:00 **MERCK SHARP & DOHME (MSD) SYMPOSIA**
INCRETINS-NEW ERA IN TREATMENT OF DIABETES
T. Milenovic, University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders - Skopje, Macedonia
FOSAMAx OW- GOLD STANDARD IN TREATMENT OF OSTEPOROSIS

18:00-19:30 **ENDOCRINE DISORDERS III (SESSION 7)**

OSTEPOROSIS AND FRACTURES – THE PROBLEM
S. Markovic-Temelkova
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders-
Skopje, Macedonia

VERTEBROPLASTY- MINIMALLY INAVSIVE TECHNIQUE FOR THE TREATMENT OF OSTEOPOROTIC VERTEBRAL FRACTURES
E. Stojkovska, I. Todorov, A. Gavrilovski
Lj. Pemovski
University Clinic for Traumatology, Skopje, Macedonia, Clinic for Surgical Diseases, Skopje, Macedoina

THE ROLE OF KINEzYTHERAPY IN PATIENT WITH OSTEOPOROSIS
E. Nikolic-Dimitrova
Institute of physical medicine and rehabilitatiot, Skopje, Macedonia

DENSITOMETRIC ASSESMENT OF THE BODY COMPOSITION IN DEPENDENCE ON DEGREE OF OBESITY
S. Subeska Stratrova,
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders -
Skopje,Macedonia

21:00- **Farewell Party**

Saturday, October 4th 2008

08.00-10.00 **Breakfast**

10.00-13.00 **Cruising to St.Naum (optional)**

13.00 **Departure**

ПОСТЕР СЕСИЈА - ДИЈАБЕТЕС

1.

THE EFFECT OF INDIGENOUS ROMANIAN PLANT ExTRACT IN THE TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES

C. Ionescu-Tirgoviste[1,2], C. Guja[1], S. Ioacara[1], Maria-Antoaneta Pintea[2], Cornelia Pencea[1,2], Loreta Guja[1], Viorica Istudor[2]
[1].“N.C. Paulescu” National Institute of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases, Bucharest, Romania [2]. University of Medicine and Pharmacy “Carol Davila”, Bucharest, Romania

2.

BACK TO THE FUTURE (A CASE REPORT): INTRAPERITONEAL AS ALTERNATIVE OF SUBCUTANEOUS INSULIN DELIVERY IN TYPE 1 DIABETIC WITH ESRD

G. Petrovski, L. Nikolovski, C. Dimitrovski, T. Milenkovic, V. Percan, GS Balabanova
Clinic of Endocrinology. Diabetes and metabolic Disorders, Clinic of Nephrology, Medical Faculty Skopje

3.

TYPE 2 DIABETES IN CHILDREN: A CASE REPORT

G. Petrovski, M. Bogoev, I. Ahmeti
Clinic of Endocrinology. Diabetes and metabolic Disorders, Medical Faculty Skopje

4.

INDIVIDUAL PATIENT EDUCATION AFTER CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING IN TYPE 1 DIABETICS

G. Petrovski, T. Milenkovic, M. Bogoev, C. Dimitrovski, V. Percan
Clinic of Endocrinology, Medical Faculty, Skopje, Macedonia

5.

CASE STUDY: INSULIN PUMP THERAPY IMPROVES METABOLIC CONTROL IN TYPE 1 BRITTLE DIABETES

G. Petrovski, C. Dimitrovski, T. Milenkovic
Clinic of endocrinology, diabetes and metabolic disorders, Medical Faculty, Skopje

6.

ПРОЦЕНА НА УЛОГАТА НА ПЛАНИРАНАТА ГРУПНА ЕДУКАТИВНА ПОГРАМА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ДИЈАБЕТЕС НА ИНТЕНЗИВИРАНА ИНСУЛИНСКА ТЕРАПИЈА

Т. Миленковиќ, В. Перцан, Г. Петровски, С. Мишевска, И. Ахмети
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Медицински Факултет, Скопје Македонија

7.

АНАЛИЗА НА МОЖНИ РИЗИК ФАКТОРИ ЗА ХИПЕРТЕНЗИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС

Т. Миленковиќ, В. Перцан, Г. Петровски, С. Шубеска Стратрова, С. Мишевска, И. Ахмети
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Медицински Факултет, Скопје Македонија

8.

ПОЛИМОРФИЗАМ НА ТРОМБОЦИТНИОТ ГЛИКОПРОТЕИНСКИ РЕЦЕПТОР GPIIIa И НЕГОВИОТ ОДНОС СО ДИЈАБЕТИЧНАТА РЕТИНОПАТИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС

В. Перцан, М. Павковиќ, Т. Миленковиќ, Г. Петровски
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Медицински Факултет, Скопје Македонија

9.

ЕВАЛУАЦИЈА НА ДЕСЕТ ГОДИШЕН РИЗИК ЗА КОРОНАРНА СРЦЕВА БОЛЕСТ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛАРНА БОЛЕСТ СО ПРОГРАМОТ UKPDS RISK ENGINE V.2.

И. Ахмети, Г. Пемовска, Б. Крстевска, Т. Миленковиќ, С. Петровски, Г. Марковиќ Темелкова, Г. Стефановска Балабанова, И. Битовска, К. Адамова, М. Спахиу
Клиника за Ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Скопје

10.

ЕФЕКТОТ НА МЕТФОРМИНОТ ВРЗ ГЛИКЕМИСКАТА КОНТРОЛА, ЛИПИДНИОТ СТАТУС И АРТЕРИСКИОТ ПРИТИСОК КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС

И. Битовска, Б.Крстевска, В. Перцан, Г.С.Балабанова, К.Адамова, И.Ахмети
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Водњанска 17, Скопје

11.

ХИПЕРГЛИКЕМИЈА ПРИ СТРЕСНИ СОСТОЈБИ

К. Богоева - Костовска
Ново Нордиск

12.

КАРДИОВАСКУЛАРЕН ОДГОВОР ПРИ КОРОНАРЕН СТРЕС ТЕСТ КАЈ ЖЕНИ СО ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Ј. Давчева - Павловска, Б. Танева, Н. Костова, В. В. Хаџиев, К. Павловска, Е. Лазарова, М. Бошевски
Институт за срцеви заболувања - Скопје

13.

ХЕМОДИНАМСКИ КАРДИОВАСКУЛАРЕН ОДГОВОР ПРИ КОРОНАРЕН СТРЕС ТЕСТ КАЈ БОЛНИ ОД ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Б. Танева, Н. Костова, Е. Лазарова, В. В. Хаџиев, К. Павловска, М. Вавлукис
Институт за срцеви заболувања - Скопје

14.

ДИЈАБЕТОТ КАКО ФАКТОР ЗА НАСТАНУВАЊЕ НА ЦЕРЕБРОВАСКУЛАРНИ ИНСУЛТИ КАЈ ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ПАЦИЕНТИ НА НЕВРОПСИХИЈАТРИСКОТО ОДДЕЛЕНИЕ ВО КРИВА ПАЛАНКА

С. Јанковска,
С. Николовски, Ч.Тошевски
ЈЗУ Здравствен Дом Крива Паланка

15.

ВАРИЈАЦИИ НА ГЛИКЕМИЈА-РИЗИК ФАКТОРИ ЗА РАЗВОЈ НА ДИЈАБЕТИЧНИ КОМПЛИКАЦИИ

М. Костојчиноска, З. Костојчиноски
Интерно одделение, општа болница, Струга

16.

MYOCARDIAL PERFUSION TOMOSCINTIGRAPHY(MPS) IN EARLY DETECTION OF CORONARY ARTERY DISEASE(CAD) IN ASYMPTOMATIC PATIENT WITH TYPE 2 DIABETES:CASE REPORT

N. Kostova, E.Pavlovska,J. Maksimovik-Pavlovik, M. Vavlukis, B. Taneva, I. Kostov[2], M. Zdavkovska[3]
University Clinic of Cariology Skopje [2]Surgery Clinic: "St.Naum Ohridski"- Skopje, [3]Institute of pathophysiology and nuclear medicine -Skopje

17.

ГЛОМЕРУЛАРНА ФИЛТРАЦИЈА ПО ФОРМУЛАТА НА COCKCROFT-GAULT КАЈ ИНСУЛИН НАИВНИ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Ј. Ковачевска
Здравствен дом Скопје, Кабинет за дијабетес "Јане Сандански"

18.

КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ СЕРУМСКИОТ КРЕАТИНИН И КАЛКУЛИРАНАТА ГЛОМЕРУЛАРНА ФИЛТРАЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Ј. Ковачевска
Кабинет за дијабетес Јане Сандански, Здравствен дом Скопје

19.

ИНСУЛИНОТ LEVEMIR ОВОЗМОЖУВА ПОДОБРА ГЛИКЕМИСКА КОНТРОЛА, ПОМАЛКУ ХИПОГЛИКЕМИСКИ АТАКИ И ПОМАЛА ТЕЛЕСНА ТЕЖИНА ВО СПОРЕДБА СО NPH ИНСУЛИН

Л. Нечевска, Ж. Сервини, М. Налбанти, Е. Нечевска, Ј. Тодоровски
Клиничка Болница Др Трифун Пановски, Медицински Факултат Скопје, ПЗУ Др. Нечевска - Битола

20.

ТРИПЛЕТНАТА ОРАЛНА ТЕРАПИЈА СО РОЗИГЛИТАЗОН ЈА НАМАЛУВА ПОТРЕБАТА ОД ИНСУЛИНСКА ТЕРАПИЈА

Л. Нечевска, Е. Нечевска, И. Василевски, Ј. Тодоровски
Клиничка Болница Др Трифун Пановски Битола, Медицински Факултет Скопје, ПЗУ Др. Нечевска

21.

ПРОЛОНГИРАНА ТЕШКА ХИПОГЛИКЕМИЈА СО СРЕЌЕН КРАЈ - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

С. Николовски
ЈЗУ Здравствен дом ,,Акад.проф.др.Димитар Арсов,, Крива Паланка Р. Македонија

22.

ФРЕКВЕНЦИЈА НА DIABETES MELLITUS КАЈ ПАЦИЕНТИ ТРЕТИРАНИ СО АТИПИЧНИ НЕВРОЛЕПТИЦИ

В. Талевска[1], С. Најдовска[2], Т. Блажевска[3]
Психијатриска болница во Демир Хисар [1,2], О.У. Трифун Пановски Битола [3]

23.

НАЈЧЕСТА ЕТИОЛОГИЈА ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО DIABETES MELLITUS

Л. Топликлиева
ЈЗУ Општа Болница, Штип

24.

ПРЕВАЛЕНЦИЈА НА НЕДИЈАГНОСТИЦИРАН ДИЈАБЕТЕС КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АКУТЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ

С. Триводалиева, В. Николова, С. Јанкова
Општа Болница Струмица

25.

DETECTION OF DIABETIC PATIENTS FOR CAD WITH CST THROUGH STANDARD AND OTHER DIAGNOSTIC CRITERIA

Z. Trpkovski, D. Manevski, E. Ridov, M. Tasev, C. Dukadinovski, Z. Savoski, P. Mat
Health Centre-Negotino, Public Hospital-Kavadarci, Macedonia

26.

КОНТРОЛА НА ДИЈАБЕТЕС МЕЛЛИТУС ВО РАМКИТЕ НА ЕДНА ГИНЕКОЛОШКА ОРДИНАЦИЈА

А. Димитровска
Здравствен дом Скопје - Диспанзер за жени "Бит Пазар" Скопје, Република Македонија

27.

PRE-PREGNANCY AND PREGNANCY CARE IN TYPE 1 DIABETIC WOMAN IN THE NETHERLANDS

*T. Pemovska, H. W. de Valk **
*University College Utrecht, *University Medical Hospital Utrecht, The Netherlands*

28.

ХИПЕРТЕНЗИЈА КАЈ НОВООТКРИЕН ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС

И. Тоновска, В. Андова
Клиника за кардиологија, Скопје, Македонија

ПОСТЕР СЕСИЈА - ЕНДОКРИНОЛОГИЈА

1.

КОСКЕН МИНЕРАЛЕН ДЕНЗИТЕТ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АКРОМЕГАЛИЈА ВО РЕЛАЦИЈА СО ПОЛОТ, АКТИВНОСТА НА БОЛЕСТА И ГОНАДАЛНАТА ФУНКЦИЈА

Г. Пемовска, А. Ј. Стојкоска, Б. Крстевска, С. Ш. Стратрова, С. М. Темелкова, Г. С. Балабанова
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје, Македонија

2.

ДЕНЗИТОМЕТРИСКА ПРОЦЕНКА НА ТЕЛЕСНИОТ СОСТАВ ВО ЗАВИСНОСТ ОД СТЕПЕНОТ НА ДЕБЕЛИНА

С. Шубеска Стратрова
Клиника за Ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот, Медицински факултет, Скопје, Македонија

3.

ОДРЕДУВАЊЕ НА ВКУПНИОТ ПРОЦЕНТ НА ТЕЛЕСНИ МАСТИ СО ДЕНЗИТОМЕТРИЈА И РАВЕНСТВОТО НА ДЕУРЕНБЕРГ

С. Шубеска Стратрова
Клиника за Ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот, Медицински факултет, Скопје, Македонија

4.

МЕДИКАМЕНТОЗЕН ТРЕТМАН НА МАКРОПРОЛАКТИНОМ КАЈ МАЖ

Г. Пемовска, Б. Крстевска, Ч. Димитровски, Т. Стојаноска-Ѓорѓиевска
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања,Скопје

5.

ВЛИЈАНИЕТО НА ЛОВАСТАТИН НА ОКАСАДИТИВНИОТ СТРЕС И МДА – МОДИФИЦИРАНИ LDL ЧЕСТИЧКИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ДИСЛИПИДЕМИЈА

В. Перцан, Т. Миленковиќ, Т. Рушкова, К. Богоева, Г. Петровски
Клиника за ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот, Медицински Факултет, Скопје Македонија

6.

THE ROLE OF QUANTITATIVE ULTRASOUND IN PREDICTING OSTEOPOROSIS, DEFINED BY DUAL x-RAY ABSORBTIOMETRY

S. Markovik Temelkova ,S. Subeska Stratrova, G. Stefanoska Balabanova, I. Bitovska, K. Adamova, I. Ahmeti
Clinic of Endocrinology and metabolic Disorders, Medical Faculty Skopje

7.

РАЗЛИЧНИ ПРИСТАПИ КОН ВОДЕЊЕТО НА ОСТЕОПОРОЗАТА- ПАТОКАЗИ КОН УСПЕШНА ТЕРАПИЈА

С.Марковиќ-Темелкова, С. Шубеска-Стратрова, Г. Стафановска-Баланабова, И. Битовска, К. Адамова, И. Ахмети

8.

СЛУЧАЈ СО ИСТОВРЕМЕНА ЗАСТАПЕНОСТ НА ДВЕ НЕОПЛАЗМИ: ЕНДОМЕТРИЈАЛЕН АДЕНОКАРЦИНОМ И ЕНДОМЕТРОИДЕН КАРЦИНОМ НА ЈАЈЧНИК

В. Антовска
Ј. Георгиевска, Г. Кипровска, М. Тантуровски ЈЗУ Клиника за гинекологија и акушерство, Медицински факултет Скопје, Македонија

9.

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ТОТАЛЕН ХОМОЦИСТЕИН КАЈ ЗДРАВА ПОПУЛАЦИЈА ОД РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА СО МОДИФИЦИРАН ИМУНО-ЕНЗИМСКИ МЕТОД

Г. Босилкова, М.Крстевска, С. Џекова - Стојкова
Медицински Факултет, Институт за медицинска и експериментална биохемија, Скопје

10.

СЛУЧАЈ СО СТЕРОИДЕН ТУМОР НА ЈАЈЧНИК

Ј. Георгиевска
В. Антовска, С. Поповска, О. Џајкова-Левајковиќ, В. Тофилоска
ЈЗУ Клиника за гинекологија и акушерство, Медицински факултет Скопје

11.

DETERMINATION OF THE LEVELS OF β-CROSSLAPS AND N-MID OSTEOCALCIN IN SERUM FOR EARLY DETECTION OF OSTEOPOROSIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

B. Kocevska, S. Subeska-Stratrova, A. Kocevska
Klinika za endokrinologija, dijabetes i metabolni narusuvanja

12.

ВЛИЈАНИЕ НА ПУШЕЊЕТО ВРЗ НИВО НА HDL ХОЛЕСТЕРОЛ

С. Најдовска, В. Талевска, Д. Јанакиевски, И. Филов, Л. Кузмановски, Б. Грозданов

13.

МАКРОАДЕНОМ НА ХИПОФИЗА - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

С.Николовски , ЈЗУ Здравствен дом,,Акад.проф. др.Д.Арсов,,-Крива Паланка Р. Македонија

14.

ВЛИЈААТ ЛИ ВРЗ РАСТОТ НА ДЕЦА СО БРОНХИЈАЛНА АСТМА(БА), НИСКИ ДОЗИ НА ИНХАЛИРАЧКИ КОРТИКОСТЕРОИДИ(ИКС)?

Љ. Зафировски[1], М. Константинова[2], Т. Максимовиќ[3], Е. Зафировска[4], Б. Таушанова[5], С. Николиќ[6]
[1]Институт за белодробни заболувања кај децата-Козле, Скопје, Р.Македонија [2]Универзитетска Клиника за детски болести(одд.детска ендокринологија),КЦ-Скопје Р.Македонија. [3]Центар за плуќне болести и ТБЦ у деце,КБЦ Др.Д.Мишовиќ, Београд, Р. Србија, [4]Интерно одд. Психијатриска болница-Скопје, Р.Македонија, [5]Институт за епидемиологија и биостатистика, Медицински факултет,Скопје,Р.М. [6]Институт за физиологија и антропометрија, Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

15.

ОБЕЗНОСТА КАКО ПОСЛЕДИЦА НА СОВРЕМЕНИОТ НАЧИН НА ИСХРАНА И РИЗИК ФАКТОР ЗА ЗДРАВЈЕТО НА ДЕТЕТО

З. Рајчановска
Здравствен дом Неготино

16.

McCUNE-ALBRIGHT-ОВ СИНДРОМ КАЈ ПАЦИЕНТ СО АКРОМЕГАЛИЈА – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

А. Ј. Стојкоска, Г. Пемовска
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања

17.

ОСТЕОПОРОЗА ПРЕДИЗВИКАНА СО УПОТРЕБА НА КОРТИКОСТЕРОИДНА ТЕРАПИЈА(ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

Б. Велиновска
ЈЗУ Здравствен дом ,,Гоце Делчев,,-Делчево, Македонија

18.

ЕФЕКТИ ОД ТЕРАПИЈА НА АКРОМЕГАЛИЈА СО САНДОСТАТИН

Т. Анчевски, С. Трендафиловска
Општа Болница – Куманово, Одделение за Интерна Медицина

19.

OSTEOPOROSIS IN MALE PATIENTS

K. Adamova, S. Markovik Temelkova[1], S. Subeska Stratrova[1], G. Balabanova Stefanovska[1], V. Percan[1], I. Bitovska[1], I. Ahmeti[1]
Clinic of Endocrinology, diabetes and metabolic disorders, Skopje, Republic of Macedonia
Aims: To evaluate the osteoporosis in male patients followed up in our clinic.

ПОСТЕР СЕСИЈА - ТИРОИДЕЈА

1.

ПРИМАРЕН ХИПЕРПАРАТИРОИДИЗАМ - КОГА ДА СЕ ЛЕКУВА

С.Г. Балабанова, С. Антониевска, И. Ахмети, Т.С. Марковиќ, Ш. С. Стратрова, В. Перцан, К. Адамова, И. Битова
Универзитетска клиника за Ендокринологија

2.

ИНЦИДЕНЦА НА ПАТОЛОШКИ УЛТРАСОНОГРАВСКИ НАОДИ НА ТИРОИДНА ЖЛЕЗДА

С.Г. Балабанова, Г. Петровски, Б. Крстевска, Г. Пемовска, Ј.С. Мишевска, А. Манолев, Т. Плашески, И. Ангеловска
Универзитетска клиника за Ендокринологија

3.

КАСНИ ТИРОИДНИ АБНОРМАЛНОСТИ ПО ХЕМО И РАДИОТЕРАПИЈА КАЈ HODGKIN-ОВА БОЛЕСТ ВО ДЕТСТВОТО

А. Јовановска, С. Гламочанин, М. Кочова, О. Муратовска, К. Мартинова, З. Трајковска, Б. Чоневска, С. Кочева
Клиника за детски болести, Медицински факултет, Скопје

4.

ХИПОТИРЕОИДИЗАМ И ОБСТРУКТИВНА НОЌНА АПНЕА; ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Д. Каркински[1], Г. Пемовска[2], Ч. Димитровски[2], Д. Докиќ[1]
[1]Клиника за пулмологија и алергологија,
[2]Клиника за ендокрнологија.

5.

EFFECTS OF LEVOTHYROxINE THERAPY IN REDUCING THE VOLUME OF BENIGN THYROID NODULES

S. Loparska, S. Stojanoski, N. Ristevska, T. Makazlieva, S. Miceva Ristevska, D. Pop Gjorceva
Institut of pathophysiology and nuclear medicine, Medical faculty, Skopje, Macedonia

6.

НАМАЛУВАЊЕ НА ТИРОИДНИОТ ВОЛУМЕН КАКО РЕЗУЛТАТ НА ЈОДНАТА ПРОФИЛАКСА

С. Лопарска, С. Мицева Ристевска, Б. Каранфилски, О. Васкова, В. Богданова, С. Кузмановска, Ѓ. Шестаков
Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, Медицински факултет, Скопје, Македонија

7.

ОСОБЕНОСТИ НА ПРИМАРНАТА ХИПОТИРОЗА КАЈ СТАРИ ЛИЦА

Л. Малиновска
Геронтолошки завод „13. ноември“

8.

CLINICAL FEATURES OF DE QUERVAIN THYROIDITIS

N. Ristevska, S. Stojanovski, T. Makazlieva, S. Miceva Ristevska, D. Pop Gjorceva, S. Loparska
Institute of pathophysiology and nuclear medicine, Medical Faculty, Skopje, R. Macedonia

9.

IMPACT OF HYPERTHYROIDISM ON SERUM CYSTATIN C, SERUM CREATININE AND GLOMERULAR FILTRATION RATE

S. Stojanoski[1], D. Pop Gjorceva[1], T. Gruev[2], S. Miceva - Ristevska[1], N. Ristevska[1]
Institute for pathophysiology and nuclear medicine[1], Institute for clinical byochemistry[2]

10.

ПОЈАВА НА ХИПОТИРЕОИДИЗАМ ПРИ ТРЕТМАН СО АМИОДАРОН

Е. Зафировска, Д. Мирчевска[1],В. Виденова[1] В. Исјановски[1], Љ. Зафировски
Психијатриска болница “Скопје“, Скопје, Р. Македонија

11.

DUAL ENERGY x-RAY ABSORPTIOMETRY ASSESSMENT OF THE BODY COMPOSITION IN DEPENDENCE ON THE DEGREE OF OBESITY

S. Subeska Stratrova
Clinic of Endocrinology, Diabetes and Metabolic Disorders, Medical Faculty, Skopje, Macedonia

Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Медицински факултет
Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Clinic of Endocrinology, Diabete and Metabolic Disorders,
Medical Faculty,
University "Ss Kiril and Methodius"- Skopje

Научно здружение на ендокринолозите и дијабетолозите на Република Македонија

Scientific Association of Endocrinologists and Diabetologists of Republic of Macedonia

3-ТИ МАКЕДОНСКИ КОНГРЕС
ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЈА,
ДИЈАБЕТЕС И МЕТАБОЛИЧКИ НАРУШУВАЊА
СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО
01-04.10.2008
Хотел Гранит, Охрид

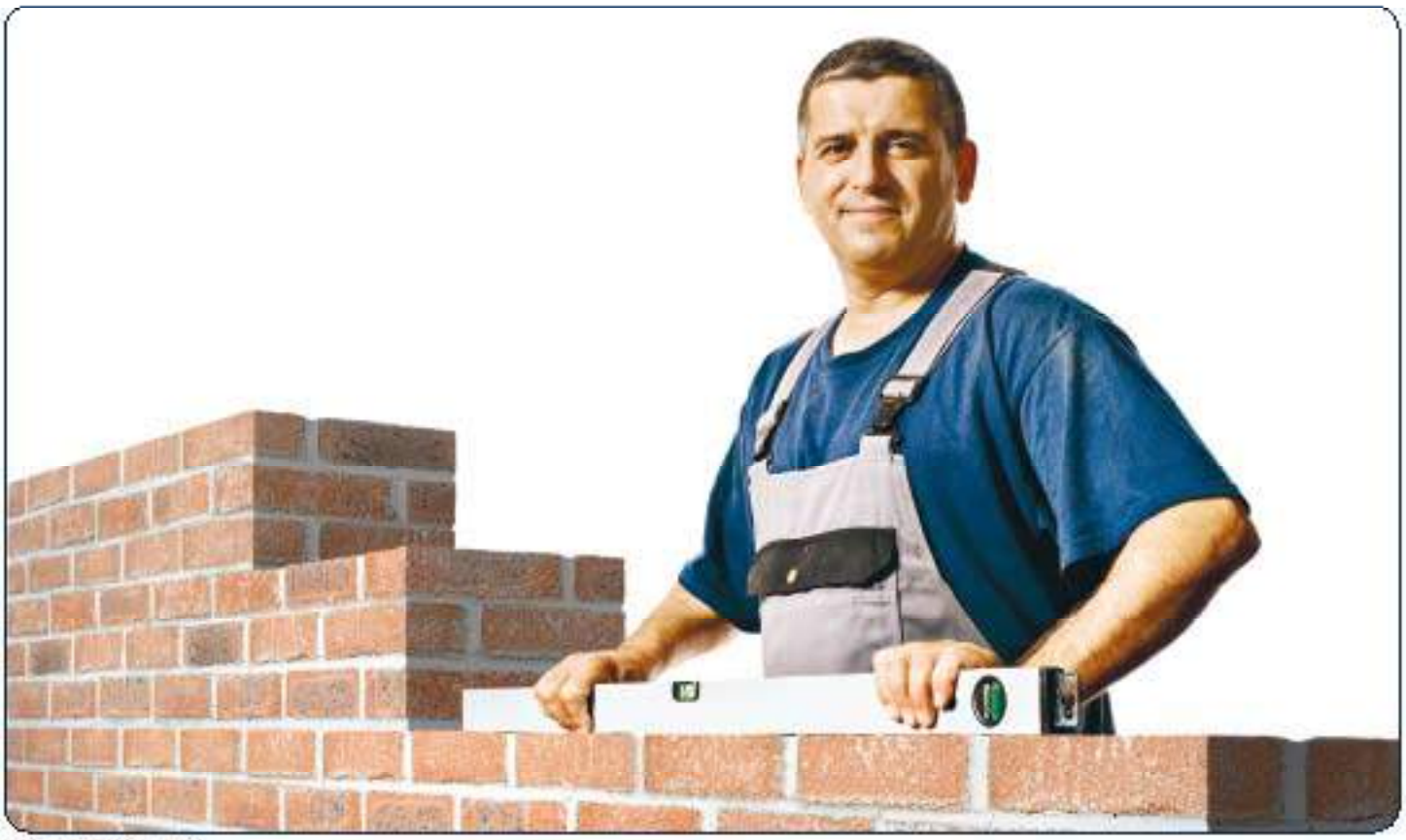
КНИГА на АПСТРАКТИ

ABSTRACT BOOK

3-rd MACEDONIAN CONGRESS
ON ENDOCRINOLOGY,
DIABETES & METABOLIC DISORDERS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
01st- 04th 10.2008
Hotel Granit, Ohrid

novo nordisk®
Генерален спонзор:
Ново Нордиск Фарма Дооел, Скопје
General Sponsor:
Novo Nordisk Farma Dooel, Skopje

Време е да се подобри третманот со БХИ*
Време е за NovoMix® 30



* Бифазен инсулин аспарт

NovoMix® 30 (инсулин аспарт) FlexPen®, Секоја 100 U/ml инсулин аспарт (ИНС инсулин аспарт и 70% протамин-кристализиран инсулин аспарт). Индикации: Лекување на дијабетес мелитус. Дозирање: Индивидуално со оптимална индивидуална доза. Кај пациенти со дијабетес тип 2, NovoMix® 30 може да се дава како монотерапија или во комбинација со орални антидијабетици кога е одобрена употреба со инсулин. Кога е неопходно, NovoMix® 30 може да се дава заедно со орални антидијабетици. Почетна доза: Почетната доза и адаптирањето на 10 единици кога избор со дози не претходен инсулин. За дози од 0 до 2 единици постепено инвертирана клиничка процедура. Контраиндикации: Хипогликемија. Хиперсензитивност. Предострожност и претпазливост при употреба: Несоодветно дозирање или пропуст со третманот може да доведат до хипергликемија и дијабетична кетоацидоза, кои се потенцијално смртни. Може да се јави намалување на ризикот од хипогликемија со подобрувањето на гликемиските контроли. Времето почеток на дејството треба да се земе предвид кај лица со дијабетес кај кои се очекува одредено ангажирање на кинетиката. Предизвикувањето на друг вид или марка инсулин треба да биде под строг лекарски надзор и може да доведе до промени во брзината на ослободување на инсулин и/или до потребата за прилагодување на антидијабетичната терапија. Тиазолидиндионите не треба да се користат кај пациенти со срцева слабост. Поради можноста за појава на хипогликемија, пациентите треба да бидат информирани за соодветни мерки на претпазливост. Интеракции: Некои супстанции влијаат врз метаболизмот на глукозата и може да бара прилагодување на дозата на инсулин. Бременост и лактација: Податоците за употреба кај бремени жени се ограничени. Не е познато дали инсулин аспарт се излачува во мајчиното млеко. Нежелани ефекти: Најчесто пријавувани нежелани ефекти: Хипогликемија. Ретки: Реакции на местото на инјектирање: Липодистрофија, Системски алергиски реакции: Генерализирани хиперсензитивни реакции се ретки но потенцијално животозагрозувачки. Предозирање: Може да се јави хипогликемија. Потребно е внимателно следење и прилагодување на дозата. Начин на издавање: Само на лекарски рецепт.

Број и датум на решението за ставање на лекот во промет: 1[1-9712/07 од 14.06.2007.
Производител: Ново Нордиск А/С, DK-2880 Bagsværd, Danmark

NovoMix® 30 и FlexPen® се трговски марки во сопственост на Ново Нордиск А/С, Данска.

Го намалува дијабетикот

Нов од Ново Нордиск го намалува дијабетикот. Со него пристапот за прилагодена терапија. Со него можноста да работи уште и отпорен. Со него контрола на шеќер и може да дозира до помалку промени на предизвикувачки нивоа на инсулинската и помалку напади со промени на доза. Премногу инсулин, предизвикувачки сериозни фактори можност можат да доведат до хипогликемија. Споредено со бифазен човечки инсулин, NovoMix® 30 може да нуди помал хипогликемиски ефект до 8 часа по администрирање. Ова може да се компензира со прилагодување на дозата преку со овозот на храната. Дополнително може да користење рамен при вечерни или ноќни со инсулин. Временост и лактација: Поради ограничено сегашно искуство при бременост. Не е ограничување во употреба при доење. Нежелани ефекти: Најчесто пријавувани нежелани ефекти при почетокот на инсулинска терапија: локални алергии (црвенило, оток и сврбеж на местото на инјектирање), генерализирани хиперсензитивни реакции се ретки но потенцијално животозагрозувачки. Предозирање: Може да се јави хипогликемија. Потребно е внимателно следење и прилагодување на дозата. Начин на издавање: Само на лекарски рецепт.



novo nordisk®

Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ
Јане Сандански 111, 1000 Скопје, Македонија
тел: +3892 2 2480 282 факс: +3892 2 2481 283
www.novonordisk.com; www.novomix30.com

NovoMix® 30 FlexPen®
(biphasic insulin aspart)
Едноставно до ефикасна контрола

Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Медицински факултет
Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Clinic of Endocrinology, Diabete and Metabolic Disorders,
Medical Faculty,
University "Ss Kiril and Methodius"- Skopje

Научно здружение на ендокринолозите и дијабетолозите на Република Македонија

Scientific Association of Endocrinologists and Diabetologists of Republic of Macedonia

3-ТИ МАКЕДОНСКИ КОНГРЕС
ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЈА,
ДИЈАБЕТЕС И МЕТАБОЛИЧКИ НАРУШУВАЊА
СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО
01-04.10.2008
Хотел Гранит, Охрид

ПЛЕНАРНИ ПРЕДАВАЊА

PLENARY SESSIONS

3-rd MACEDONIAN CONGRESS
ON ENDOCRINOLOGY,
DIABETES & METABOLIC DISORDERS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
01st- 04th10.2008
Hotel Granit, Ohrid

novo nordisk®
Генерален спонзор:
Ново Нордиск Фарма Дооел, Скопје
General Sponsor:
Novo Nordisk Farma Dooel, Skopje

Thioctacid®



Thioctacid® 600 T, Thioctacid® 600 HR

Состав: ***Thioctacid® 600 T:*** 1 ампула со 24 мл раствор за инјектирање содржи: *Активна супстанца*: 952,3 мг Трометамол сол на алфа-липоична киселина (што одговара на 600 мг алфа-липоична киселина). *Помошни супстанции*: Трометамол, вода за инјекции. ***Thioctacid® 600 HR***: 1 филм-обложена таблета содржи: *Активна супстанца:* 600 мг алфа-липоична киселина. **Индикации:** Дизестезија и парестезија кај дијабетска полиневропатија. **Контраиндикации:** Пречувствителност на алфа-липоична киселина. *Бременост и доење:* Употреба во тек на бременост и/или доење само по препорака на лекар. **Забелешка:** Во тек на терапијата потребна е комплетна апстиненција од алкохол (алкохолот го намалува терапевтскиот ефект). **Несакани дејства**: Поради подобрената искористеност на глукозата нејзиното ниво во крвта може да се намали и да дојде до појава на хипогликемија. *Thioctacid® 600 T*: После брза интравенска инјекција може да се јави притисок во главата и тешкотии при дишењето кои спонтано се повлекуваат. Во изолирани случаи може да се забележат реакции на местото на инјектирање. Можни се кожни алергиски реакции, вклучувајќи уртикарија, чешање, егзем и осип, како и системски реакции и шок. После интравенско давање на алфа-липоична киселина, кај изолирани случаи може да се јават конвулзии, диплопија, пурпура и тромбопатија. *Thioctacid® 600 HR*: Алергиски реакции, вклучувајќи уртикарија, кожен осип и чешање. **Пакување:** *Thioctacid® 600 T*: 5 ампули со 24 мл раствор за инјекции: *Thioctacid® 600 HR*: 30 филм-обложени таблети.

PLIVA
Членка на групацијата Бар

Плива Скопје дооел, ул. Никола Парапунов бб, тел/факс: 02 3063414
www.pliva.com.mk, www.plivamed.net, www.pliva.com

MEDA

ЦЕНТРАЛНА МОДУЛАЦИЈА НА ГЛИКОЗНАТА ХОМЕОСТАЗА

М.Богоев
Универзитетска клиника за ендокринологија и болести на метаболизмот, Скопје

Уште од минатиот век Claude Bernard ја докажал улогата на ЦНС врз гликорегулацијата .
Денес, факт е дека супкортикалните мозочни структури играат клучна улога во фината гликорегулација, со единствена цел да се сочува кората на големиот мозок од хипогликемии. Реакцијата е слична како и порастот на вазоактивнитse материи при исхемија на бубрегот.
Улогата на ЦНС во гликорегулацијата се спроведува преку импулсите кои доаѓаат од нивото на гликемиите преку електролитен механизам на отварање на калиумските клеточни канали и активирање на калциумот како влезна врата за гликозата .Механизмот на одредени мозочни структури е сличен (ист) како и кај Бета клетката на панкреасот,што би можело да имплицира заедништво во ембриогенезата и филогенетскиот развој на овие органни.
Во склоп на невроендокрините болести, (во иднина и шеќерната болест, посебно типот 1).
За улогата на ендокриниот систем во гликорегулацијата исто е познато, посебно за влијанието на надбубрежните жлезди, хипофизата и др.
Посебен интерес буди невровегетативниот систем. Денес е познато дека улогата на парасимпатикусот и симпатикусот е пресудна во секрецијата на инсулинот, заедно со гликемијата како клучен фактор. Оттаму, трансплантацијата на стем клетки, панкреатични екстракти, како и бета клетки, изгледа дубиозно во поглед на функцијата на пресадуваните структури. Трансплантатите не можат да да функционираат подолго, бидејќи се лишени од основниот стимулус за секреција на инсулин т.е. вегетативна стимулација.
Идните истражувања би требало да се вижат во насока на вегетативна стимулација на пресадените клетки. Проблемот во овој момент е нерешлив, но во иднина би се работело на обезбедување на нервна стимулација на инсулинската секреција, посебно во третманот на инсулиндефицитерните дијабетеси.

WHERE COULD BE HIDDEN THE PRIMARY CAUSE OF DIABETES?

C. Ionescu, C. Guja, L. Guja,
C. Pencea
National Institute of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases “N.C. Paulescu”, Bucharest, Romania

Based on our clinical and epidemiological data, we have sustained for a long time the unitary character of the various phenotypes of the diabetic syndrome, related in all cases with a decrease in β cell mass. This decrease starts early during the long natural history of diabetes, named by us the pre-hyperglycaemic stage of diabetes, during which ~50% of beta cell mass is not only progressively, but also irremediably lost. The hyperglycaemic stage, characterized by a severe alteration of glucose regulation appear after many years (or even many decades) after the starting point of beta cell mass decline. In this presentation, we add several arguments sustaining not only the unitary character of diabetes, but also the presence of a common primary defect in the function of the beta cell endoplasmic reticulum, leading to an inadequate processing of the two main secretory molecules: pre-proinsulin and pre-proamylin. The post-translational changes of these molecules might explain the main proapoptotic and anti-regenerative pathogenic mechanisms leading to a progressive decrease in the β cell mass/function. In our view, the increased proinsulin levels encountered in various diabetes phenotypes could be not only a marker of beta cell dysfunction but also could indicate the main β cell defect, suggesting also its location. In the pathogenesis of diabetes, the beta cell dysfunction will generate successively in the three insulin dependent tissues (skeletal muscle, adipose tissue and liver) a similar dysfunction induced by the increased levels of glucose or lipids due to their low peripheral consumption. This disturbance in the insulin dependent cells represents an additional diabetogenic mechanism which is always secondary to the primary beta cell defect. This disturbances are often misinterpreted as expressing peripheral insulin resistance which, in our view, is not a primary defect, but a secondary defect in the natural history of diabetes.
These are arguments to propose a change in the definition of diabetes, based not on the epiphenomenon hyperglycaemia, but on the beta cell mass/function decrease, which precedes with years or decades the real onset of diabetes.

ПРОМЕНИ ВО ВОДЕЊЕ НА ДИЈАБЕТИЧНАТА БРЕМЕНОСТ ДА ИЛИ НЕ

Б. Крстевска
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје, Македонија

После 18 години од Сент Винсентовата Декларација, покрај постигнатата добра гликемиска контрола, во дијабетичната бременост перинаталниот исход не ги достигнал целите на општата популација. Националните студии од Франција, Англија, Шкотска и Холандија покажаа непосакувана стапка на перинатален морталитет и малформации а со тоа целите на Декларација се сéуште нереализирани. Понатаму, најголемиот број дијабетични жени ја планираат и се припремаат за својата бременост постигнувајќи добра гликемиска контрола и применувајќи фолна кислеина. Меѓутоа, резултатите од перинаталниот морталитет, малформациите и преекламсијата се три до дванаесет пати повисоки во дијабетичната бременост во однос на општата популација, и неонаталниот морбидитет особено макросомијата и хипогликемијата се исто така доста високи.

Тесен гликемиски обсег, повисока стапка на хипогликемии, несоодветна инсулинска апсорбција, промени во инсулинските потреби и гастрични проблеми сврзани со гравидитет се бариери кои треба да се совладаат за да се постигнат Сент Винсентовите цели.

Една од нив е остварување физиолошки гликемиски нивоа кои се пониски од досегашните терапевските гликемиски вредности препорачани од различни дијабетолошки асоцијации. Скорешни студии, во кои се изведувани интермитентни мерења на гликемиите од капиларна крв (гликемиски профил) и континуирано гликозно мониторирање (КГМ) кај нормални гравидни жени и во нормални услови, покажале екскурзии на гликемиите кои се движеле во многу тесни граници. Овие мерења покажале ниски гликемиски концентрации во рана бременост, додека благ, постепен пораст бил забележан во дневните и во постпрандијалните гликемиски концентрации за време на вториот и третиот триместар. Амбулаторен гликемиски профил и постпрандијалните гликемиски нивоа за не-дијабетични бремени жени се: гликемија на гладно 4,1± 0,66 ммол/л; пик на постпрандијална гликемија 6,1 ±0,88 ммол/л; пик на прандијално време 70мин; средна гликемиска вреност од три часовни средни мерења 5,44 ± 0,66ммол/л; 1 час после оброк 5,83± 0,66 ммол/л; на 2 часа 5,38± 0,55ммол/л; на 3 часа 4,66 ± 0,7 ммо/л; средна гликемија преку ноќ 3,7 ± 0,5 ммол/л. Во постпрандијалните мерења не биле најдени разлики меѓу гликемиските вредности на доручек, ручек и на вечера.

За жени со дијабетична бременост АДА во 2008 ги препорачува следниве гликемиски вредности: гликемија во 03 часот од 3,7 до 5,5 ммол/л; пик на постпрандијални гликемиски нивоа од 5,5 до 7,1 ммол/л и средна дневна гликемија од 6,1 ммол/л. Постпрандијалната гликемија треба да се одредува 1 час по започнување на оброкот.

Во изминативе 25 години интензивното и многу често самомерење на капиларните гликемии (СМКГ) постана интегрален дел од лекувањето на дијабетичната бременост и воедно силен предуслов во постигнување на посакуван перинателен исход. Денес, новите расположиви технологии за континуирано гликозно мониторирање (КГМ), кои овозможуваат ретроспективна анализа на гликемиски екскурзии, во неколку студии ја потврдија нивната корисност кај бремените жени со тип 1 и тип 2 дијабетес. Меѓутоа ние сега сме на почеток на евалуација на КГМ во реално време (риел таим гликозен мониторинг) кој ќе помогне во контролата на дијабетот, во превенција на компликациите и ќе отворат пат за развивање на нови направи со затворен систем на артефициелен панкреас, но нема да ја заменат СМКГ.

Бројните погоренаведени пречки може да бидат совладани со примена на режим на интензивна инсулинска терапија (режим на мултипни дневни инсулински инекции со инсулински аналози или континуирана супкутана инсулинска инфузија–инсулинска пумпа). Тие може да остварат подобра гликемиска контрола со одбегнување на хипогликемија, превидлив гликемиски профил, флексибилност во испорачување на инсулинот и со соодветен одговор на динамичните промени на инсулинските потреби за време на бременоста.

Понатаму, пациентките треба да се мотивираат за да ја планираат својата бременост и да се ангажираат такви ресурси кои ќе ја засилат предконцепциската грижа.

Заклучок

Ние веруваме дека ќе е можно значајно намалување на компликациите во дијабетичната бременост со предконцепциска грижа и строга гликемиска контрола постигната со користење на интензивен инсулински третман со новите инсулини (аналози со брзо и долго дејство), новите направи (континуирано гликозно мониторирање и инсулински инфузиони пумпи) и интернационалната примена на база на податоци што користат софистицирани информациски направи.

CLINICAL UTILITY OF CONTINUOUS SUBCUTANEOUS INSULIN INFUSION IN PATIENTS WITH TYPE 1 DIABETES: A MACEDONIAN REPORT

G. Petrovski, C. Dimitrovski, M.Bogoev, T. Milenkovic
University Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders Skopje. Macedonia

Introduction

Continuous subcutaneous insulin infusion (CSII), or insulin pump therapy was introduced in the late 1970s, but the its use increased significantly in the last several years as a alternative treatment in type 1 diabetics (1,2), where multiple daily injections (MDI) could not achieve satisfied metabolic control. The new technologies in everyday practice and especially in the field of medicine enhanced the insulin pumps (smaller size, precise control, better interface etc).

The advantages of CSII include improved metabolic control, less daily fluctuation of blood glucose, decreased risk of hypoglycemia, managing the dawn phenomenon precise basal insulin delivery at specific time, better matching of insulin to carbohydrate intake, increased flexibility in daily living and improved coping with diabetes (3,4).

The disadvantages of CSII include financial cost, inconvenience of wearing a mechanical device, risk for subcutaneous infection at the infusion site, and possible diabetic ketoacidosis.

Meta-analyses of trials on CSII versus MDI demonstrated significant improvement in glycemic control and lower hypoglycemc episodes with use of insulin pumps (5,6).

Aims

The aims of our study were:

- To implement and explain the important of CSII in type 1 diabetics
- To evaluate the efficacy and safety of CSII
- To evaluate the metabolic control in patients with CSII

Materials and methods

Patient Selection. The study was performed at Clinic of Endocrinology, Medical Faculty in Skopje in a period of January 2004-December 2006, where all patients with type 1 diabetes who were initiated on insulin pump therapy were analysed. The requirements for initialisation of pump therapy included frequent monitoring of blood glucose with transcription into a written or computer log, motivated patients, stabile psychological condition within family, ability to understand and implement pump treatment. Patients and their families underwent a-5 day education course where they learned how to use pump therapy in every day activities. Data Collection. Body mass index (BMI), Total daily dose (TDD) and HbA1c at pump initiation, as well as episodes of severe hypoglycemia (SH) and diabetic ketoacidosis (DKA) in the year before pump initiation, were compared with the same variables post-pump. HbA1c levels were obtained every 3 months (four results in one-year pre-pump period and four results in one-year post-pump period).

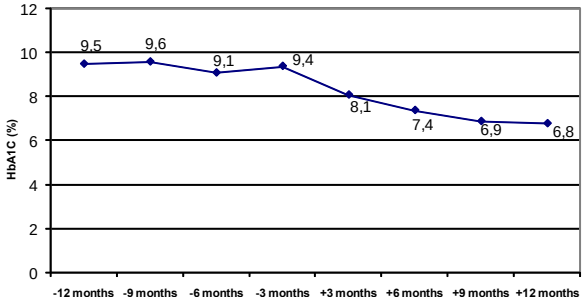
Statistical Analysis. HbA1c data are reported as mean ± SD. A mean «pre-pump» HbA1c was determined for each patient on the basis of the mean of four available HbA1c measurements in one year period before initialisation on CSII. A mean «post-pump» HbA1c was determined for each patient on the basis of the mean of four available HbA1c measurements in one year period after initialisation on CSII. All patients included in the study had history of diabetes more than one year.

Results

The study population was composed of 14 patients (6 male, 8 female) with mean age at pump initiation of 18.9±6.4. Mean duration of diabetes at initiation of CSII was 5.1±3.3 years.

All patients were with normal BMI (22.6±2.4kg/m2) and with poor metabolic control (HbA1c=9.4±1.1%) in a one-year pre-pump period.

Figure 1. Metabolic control by HbA1c one year before (pre-pump period -12, -9, -6, -3 months) and one year after CSII (post-pump +12, +9, +6, +3 months).



As shown in Figure 1, HbA1c levels started to decrease 3 months after initialisation of CSII. The t-test for dependent samples showed significantly decreasing ($p<0.005$) of Mean HbA1c from 9.4±1.1% in a pre-pump period to 7.3±0.8% in a post-pump period. There is a decreasing of 2.7%, if we analyse the first HbA1c= 9.5±1.4 (-12 months before initialisation of CSII) with the last HbA1c= 6.8±0.6 (12 months after initialisation of CSII). There are stabile HbA1c levels in the period 9 and 12 months after CSII. Besides lowering HbA1c levels, insulin pump treatment lowered the TDD for 29%. The frequency of SH episodes was also reduced from 3.7 to 1.6 episodes per patient. There were four DKA episodes in a pre-pump period. One episode of DKA in post-pump period was presented, due to irregular change of insulin set. Patient was re-educated for pump treatment. There was no significance in BMI 22.6±2.4kg/m2 in pre pump period with 22.1±1.6 in post-pump period.

Discussion

Even without having to learn the technology associated with CSII pumps, dealing with type 1 diabetes is stressful for adolescents and parents (8).

Implementing new therapy model in one country is very difficult, especially in south-eastern countries like Macedonia due to financial deficit in health-care fund. In 2002, insulin pump therapy was introduced and described in Macedonia (9). The first four patients with CSII had to buy the pump and necessary insulin sets and reservoirs themselves. Two years were spent in meetings, negotiations with authorities in Ministry of Health and Health Care Fund for the need and importance of this kind of therapy. As a result of our enthusiasm and motivation the National Program for insulin pump therapy was implemented in 2004, where insulin sets and reservoirs are covered by the special fund.

Our study reports the clinical outcomes in all implemented insulin pumps in Macedonia and how new therapy such as CSII may be implemented successfully in patients with type 1 diabetes. The HbA1c levels decreased significantly during the first 12 months of pump treatment. Our group was composed of patients with a mean duration of diabetes of 5.1±3.3 years at the time of pump initiation, and there was no overlapping in a pre-pump period with “honeymoon” period.

Improvement in metabolic control does not mean only reduction of HbA1c. The ability of CSII to achieve lower mean blood glucose while simultaneously reducing the rate of SH is the most significant characteristic of insulin pump therapy. Determination and/or confirmation of the bolus dose with a diabetes team through the use of mobile phone, sms or e-mail communication before insulin delivery is another popular management to achieve better metabolic control.

It remains the task of the health care team to select good candidates for insulin pump treatment. It is shown with this report, however, that a group of motivated doctors can implement a new therapeutic tool in treatment of type 1. Therefore, the effort should be given to authorities in Ministry of health and Health care fund to support this and other new treatments.

Conclusion

An important lesson learned from this study and also from the literature is that CSII is effective and sage optional therapy for patients with type 1 diabetics, where MDI can not achieve satisfied metabolic control. This is the first experience of CSII in Macedonia, where special efforts should be given to health-care providers to promote this promising alternative treatment in type 1 diabetes.

References

1. Tamborlane WV, Sherwin RS, Genel M, Felig P. Reduction to normal of plasma glucose in juvenile diabetes by subcutaneous administration of insulin with a portable infusion pump. N Engl J Med 1979; 300: 573–578
2. Pickup JC, Keen H, Parsons JA, Alberti KG. Continuous subcutaneous insulin infusion: an approach to achieving normoglycaemia. BMJ 1978; 1:204–207
3. Pickup J, Keen H: Continuous subcutaneous insulin infusion at 25 years: evidence base for the expanding use of insulin pump therapy in type 1 diabetes. Diabetes Care 2002; 25: 593–598
4. Schade DS, Valentine V. To pump or not to pump. Diabetes Care 2002: 25;2100–2102
5. Pickup J, Mattock M, Kerry S. Glycaemic control with continuous subcutaneous insulin infusion compared with intensive insulin injections in patients with type 1 diabetes: meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2002; 324:1–6
6. Weissberg-Benchell J, Antisdel-Lomaglio J, Seshadri R. Insulin pump therapy: a meta-analysis. Diabetes Care 2003; 26:1079–1087
7. Boland EA, Grey M, Oesterle A, Fredrickson L, Tamborlane WV. Continuous subcutaneous insulin infusion: a “new” way to achieve strict metabolic control, decrease severe hypoglycemia, and enhance coping in adolescents with type 1 diabetes. Diabetes Care 1999; 22:1779–1784
8. Sullivan-Bolyai S, Deatrick J, Gruppuso P, Tamborlane W, Grey M. Constant vigilance: mothers’ work parenting young children with type 1 diabetes. J Pediatr Nurs 2003; 18:21-29
9. Petrovski G et al. Insulin pump therapy: an overview. MMP 2002; 3-4: 125-128
10. Doyle EA, Weinzimer SA, Steffen AT et al: A randomized, prospective trial comparing the efficacy of continuous subcutaneous insulin infusion with multiple daily injections using insulin glargine. Diabetes Care 2004; 27:1554–1558
11. Ahern JH, Boland EA, Doane R, et al. Insulin pump therapy in pediatrics: a therapeutic alternative to safely lower HbA1c levels across all age groups. Pediatr Diabetes 2002; 3:10–15
12. Plotnick LP, Clark LM, Brancati RL, Erlinger T. Safety and effectiveness of insulin pump therapy in children and adolescents with type 1 diabetes. Diabetes Care 2003; 26:1142–1146
13. Hanas R, Lindblad B, Lindgren F. Predisposing conditions and insulin pump use in a 2-year population study of pediatric ketoacidosis in Sweden. Diabetes 2005; 54: 455
14. Smith CP, Firth D, Bennett S, Howard C, Chisholm P. Ketoacidosis occurring in newly diagnosed and established diabetic children. Acta Paediatr 1998; 87:537–541
15. Rewers A, Chase HP, Mackenzie T, et al. Predictors of acute complications in children with type 1 diabetes. JAMA 2002; 287:2511–2518

HOW TO MOTIVATE YOUNG DIABETICS FOR TREATMENT (EDUCATION IN SMALL GROUPS)

Prašek Manja
Vuk Vrhovac University Clinic for Diabetes, Endocrinology and Metabolic Diseases, Zagreb, Croatia

Discovery of insulin has completely changed the approach to treatment of persons with diabetes. Many young people with type 1 diabetes mellitus were thus given the opportunity to live a good-quality life to a very old age as their „healthy“ peers.

The once rigid basic treatment principles – strict diabetic diet, expensive and unaffordable self-monitoring and limited physical activity have undergone

major changes since. Liberal diet and more intensive physical activity are allowed, but with daily glycemic control, adaptations of insulin doses, and control of other risk factors to maintain optimum glycemic control and prevent the onset of chronic complications. Demanding requirements implying active patient participation and care are set for patients: achieving and maintaining normoglycaemia during 24 hours, avoiding hypoglycemias despite regular exercise, achieving and maintaining target body weight, blood pressure and blood fat.

The role of medical professionals has also changed, a physician becoming a teacher-advisor. A patient, on the other hand, has become a partner in diabetes care. He/she learns about the disease and required skills, changes habits and gains knowledge required in daily living with diabetes. To motivate patients for an active role in achieving and maintaining good long-term metabolic control is a challenge faced by medical professionals. Only such an approach can delay the development of chronic complications of diabetes, enable long and good-quality life, and reduce treatment costs.

Initial educational approach to a person with type 1 diabetes is mainly an individual one. A newly-detected patient is instructed in insulin therapy, possible acute complications of treatment, diet adapted to daily habits and schedule, self-monitoring and adapting of insulin therapy. Small-group education is an advanced learning process which helps patients adopt new knowledge with more ease. Interaction among group members enables gaining knowledge and corrective experience leading to desired behaviour changes. A group offers motivation for achieving as good a metabolic control as possible via mutual competition and support among its members. Becoming independent through learning, practice, support and commendation, patients gain self-confidence, strength and motive for an active role in diabetes care.

Nevertheless, in spite of a great progress in diabetes treatment and patient approach, targeted goals have not been reached in a large number of patients. Responsibility partly rests on medical professionals due to their lack of time, nonrecognition of education as a treatment method, and inability to provide all the necessary information. However, there are also patients who, despite all therapeutic and educational interventions, do not achieve desired goals. Many among them become motivated only when chronic complications develop, and the treatment possibilities are minimal.

ДИЈАБЕТИЧНА КЕТОАЦИДОЗА: ЕПИДЕМИОЛОШКА АНАЛИЗА ЗА ПЕРИОДОТ 2000-2007 ГОДИНА НА КЛИНИКАТА ЗА ЕНДОКРИНОЛОГИЈА - СКОПЈЕ

Ч. Димитровски, С. Мишевска, Г. Петровски, М. Богоев, Г. Пемовска, Б. Крстевска, Т. Миленковиќ

Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Скопје

Цел

- Да се одреди трендот на дијабетична кетоацидоза (ДКА) кај пациенти хоспитално лекувани на Клиниката за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања во Скопје во периодот од 2000-2007 година.
- Да се одредат демографските карактеристики, типот на дијабетесот, клиничките карактеристики (лесна, средна или тешка ДКА) и прециптирачките фактори за појава на дијабетична кетоацидоза.
- Да се процени исходот од дијабетичната кетоацидоза.

Материјал и методи

Направена е ретроспективна студија при што беа анализирани медицинските истории на 478 пациенти со дијабетична кетоацидоза (ДКА), кои биле хоспитализирани на Клиниката за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања во периодот од 2000 до 2007 година. За 2007 година анализата го опфаќа периодот од 01.01.2007 година до 16.03.2007.

Резултати

Од анализираните 478 пациенти со ДКА, 235 (49,16%) беа пациенти со тип 1 дијабетес,232 (48,53%) со тип 2 дијабетес, 4 (0,83%) со гестациски дијабетес и 6 (1,25%) пациенти со секундарен дијабетес.

Двестотини четириесет и девет (52,03%) од пациентите беа мажи, а 228 жени (47,69%), на средна возраст од 42,16±19,03 години и со времетраење на дијабетесот од 7,20±7,44 години.

Вкупната дистрибуција на пациенти со регистрирана ДКА во однос општината-град на живеење изнесуваше 299 (63%) пациенти од Скопје и 179 (37%) пациенти од останатите градови во републиката. Од останатите градови, најголем број на пациенти со ДКА имаше од Куманово (#=39), Кичево (#=14), Радовиш (#=11), Кочани (#=9), Прилеп (#=9), Гостивар (#=8), Струмица (#=8), Тетово (#=8), Штип (#=6) и Крива Паланка (#=6),Гевгелија (#=5),Кавадарци (#=5), Св.Николе(#=5), Охрид (#=4), Битола (#=3), Велес (#=3),Неготино (#=3), Дебар (#=2), Делчево (#=2), Кратово (#=2), Струга (#=2),Валандово(#=1) и Македонски Брод (#=1). Најголем број од пациентите, 270 (56,48%), беа класифицирани како лесна ДКА,178 (37,24%)

беа со средно тешка ДКА и 30 (6,28%) со тешка кетоацидиза.

За разлика од претходно анализираниот период од 1990-1999 година, кога се прати линеарен тренд на опаѓање на ДКА со годишна инциденција меѓу 20-40 пациенти (објаснет со подобрување на програмата за едукација на пациентите и креирањето на мрежа на центри за дијабетес низ републиката), во овој анализиран временски период (2000-2007) се забележува тренд на пораст на инциденцата на ДКА, со врв на инциденца во 2002 година(100 пациенти со ДКА), и благ тренд на опаѓање до 2004 година (44 пациенти), кога повторно се бележи пораст на инциденцата во 2005 и 2006 година(49 односно 67 пациенти со кетоацидоза).

Анализата на можните преципитирачки фактори за појава на ДКА покажа следните резултати: од 478 пациенти со ДКА, 97 (20,29%) се новооткриени пациенти без претходна историја за дијабетес мелитус. Од останатите предиспонирачки фактори за развој на ДКА, доминираат респираторни инфекции (#=53; 11,08%), прекин на инсулинска терапија (#=41; 8,57%), урогенитални инфекции (#=31; 6,48%), изразени варијации на гликемијата (#=24; 5%), фебрилна состојба од непознато потекло (#=15; 3,14%), нередовно земање на терапија (#=14; 2,93%), дијабетично стапало (#=13; 2,72%), мајорно ГИТ збиднување (#=13; 2,72%), мајорна траума (#=13; 2,72%), грешки во исхраната (#=11; 2,3%), гастроентероколитис (#=7; 1,46%), мајорна операција (#=6; 1,25%) и промена на инсулинскиот режим (#=6; 1,25%).

Најголем број од пациентите (#=425) со дијабетична кетоацидоза кои биле хоспитално лекувани биле испишани во подобрена состојба без кетоацидоза (93,41%), 16 (3,52%) пациенти биле пренесени во друга клиника, како неизлечени биле испишани 6 (1,32%) пациенти, а осум пациенти починале (1,76%). Од анализата по години може да се утврди дека највисоки проценти на починати од пациентите со ДКА се бележат во 2003 година (3,16%), во 2004 (2,27%) и во 2002 година (2%).

Заклучок

Од 478 анализирани пациенти со ДКА, како клинички лесна ДКА беа класифицирани (56,47%), а како најчести преципитирачки фактори за кетоацидозата беа акутна инфекција и новооткриен дијабетес.

Најголем број (63%) од пациентите беа со место на живеење од скопските општини, а 37% од остатнатите општини на државата.

Во периодот 2000-2007 год. во однос на периодот 1990-1999 год. постои тренд на пораст на број на хоспитализирани пациенти со дијабетична кетоацидоза на Клиниката за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања во Скопје. Највисока инциденција е забележена во 2002 година кога биле третирани 100 пациенти со ДКА. Меѓутоа, и покрај зголемениот број на пациенти, најголем број (93,41%) биле излекувани од ДКА, а морталитетот од ДКА е намален од 5,58% (1990-1999 год.) на 1,76% во периодот 2000-2007 година.

ABDOMINAL OBESITY AND CARDIOMETABOLIC RISK

D. Micic
Center for Metabolic Disorders in Endocrinology
Institute of Edocrinology, Diabetes and Diseases of Metabolism
Clinical Center of Serbia, Belgrade, Serbia

Rising progress in the incidence of the metabolic syndrome all over the world in recent years together with consecutive rise in cardiovascular morbidity and mortality leads to intensive investigation of the role of abdominal obesity as a key component of the metabolic syndrome and its association with molecular and cellular mechanism that contrubutes to the rise in cardiovascular risk. Inflammation was suggested as a possible etiology for obesity and atherosclerosis, especially due to to the fact that proinflammatory cytokine TNF-α is overexpressed in obesity. Adipose tissue is the source, beside TNF-α, and more other proinflammatory cytokines like IL-6, while high daily fat intake is connected with oxidative stress and activation of NF-αB as pro-inflammatory transcriptive factor. Adiponectin secreted from adipocytes, is decreased in obesity and it was demonstrated that hypoadiponectinemia is associated with high body mass index, insulin resistance, dyslipidaemia, endothelial dysfunction, and increased risk for cardiovascular diseases. The development of obesity leads to proinflammatory state with ectopic fat accumulation and impaired secretion of adipocytokines and consecutive insulin resistance. Net effect is impaired balance between NO and superoxide that contributes to endothelial dysfynction and consequent rise in cardiovasular risk through atheroma formation. Increase in free faty acid concentrations in the circulation in visceral obesity also increase cardiovascular risk through impairment of endothelial function, proliferation of smooth muscle cells and impaired levels of HDL and LDL cholesterol. Actual management of these disorders includes change of life style with reduction in body weight, hypocaloric diet and increase in physical exercise and in some cases use of medicaments when they are indicated such as orlistat, sibutramine and rimonabant and/or methods of bariatric surgery.

ДИЈАБЕТЕС И БОЛЕСТИ НА СРЦЕ

С. Садикарио, А. Георгиев
Кардиолошка клиника, Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

Резиме
Дијабетот е мајорен ризик фактор за кардиоваскуларните болести (ЦВБ), во инциденцијата и морталитетот на истите. Морталитетот е зголемен за три до четири пати кај миокардниот инфаркт (МИ) и цереброваскуларната болест кај дијабетот. Наспроти глобалното смалување на инциденцијата на МИ во Северна Америка, истата се зголемува кај дијабетот, особено кај женската популација. Направена е мета-анализа на мајорните студии, вклучително на TAMI, TIMI-II, Orlander, Stein et al., BARI, NHLBI, CASS, и CARDS. Дефинираните ризик фактори се: инсулинска резистенција, хипертензија, хипергликемија на гладно, HbA1c , дислипидемија (LDL, small dense LDL, VLDL, намален ХДЛ, пост-прандијална липидемија), зголемен плазминоген ацтиватор инхибитор (ПАИ-1), плазма фибриноген, микроалбуминурија, циркулирачки АГЕ, и реналнa болест. Раните протоколи за третман на МИ со инсулин и калиум ја намалуваат раната и доцнежната смртност за 30%, додека кај акутниот коронарен синдром (АКС) смртноста е удвоена кај пациенти кои не се третирани со инсулин. Режими за акутен и хроничен третман вон ашата средина се предложени. Дискутирани се и контроверзиите од Конференцијата во Сан Франциско 2008, за строгата гликемична контрола (ACCORD, ADVANCE, VADT) со заклучоци и практични препораки.

ПРЕВЕНЦИЈА НА ДИЈАБЕТЕС

Т. Миленковиќ

Тип 2 дијабетес е веќе еден од најголемите проблеми за примарниот здравствен систем. Тип 2 дијабетес е сериозна болест која често е придружена со компликации и потреба за долготрајна скапа терапија. Превенцијата на тип 2 дијабетес и неговите компликации е единствениот начин да се спречи пандемијата на дијабетесот до ниво во кое општеството не ќе може да се справи со тој проблем. Наглиот пораст на тип 2 дијабетес се должи на лоши навики во исхраната и намалена физичка активност кои што доведуваат до висок степен на дебелина. Самата дебелина е значаен ризик фактор за појава на дијабетес. Во голема мерка тип 2 дијабетес е генетски условена болест и поради тоа потребно е да се употребат сите превентивни мерки за едуцирање на општата популацијата, а истовремено потребна е специјална едукација за луѓето од високо ризичните групи.

Во иднина се предвидува да расте бројот на заболени од дијабетес кои на почетокот на се свесни за присуството на оваа болест бидејќи останува асимптоматска долго време и постепено се развива дури и во период од 15 години. Рана дијагностика и навремен третман на болеста се единствениот начин на превенција на сериозни компликации.

Програмата за превенција на тип 2 дијабетес се базира на три стратегии:

Популациската стратегија се стреми да промовира здравје за целата популација со популаризација на здрава исхрана и зголемена физичка активност, со тоа што основните ризик фактори за тип 2 дијабетес – дебелината и метаболната резистенција, се намалуваат во сите возрасни групи. Оваа стратегија претставува комбинација од мерки ориентирани кон целото општество и поединците со цел да се превенира дебелината и да се зголеми физичката активност кај популацијата.

Стратегија на висок ризик е ориентирана кон индивидуи со зголемен ризик за развој на тип 2 дијабетес. Оваа стратегија треба да обезбеди системтичен модел за скрининг , едукација и мониторирање на луѓе со зголемен ризик за развој на дијабетес. Луѓето со зголемен ризик треба да бидат скринирани за развој на дијабетес.

Стратегија на рана дијагноза и лекување е наменета за луѓе со новооткриен тип 2 дијабетес. Нејзината цел е да им обезбеди на луѓето исправен и навремен третман на дијабетесот, со што ќе се превенираат доцните компликации од болеста кои го намалуваат квалитетот на животот на болните а истовремено скапо го чинат општеството.

Иако не постои начин за превенција на тип 1 дијабетес, сепак постојат одредени мерки кои можат да се превземат за да се намали ризикот кај децата. Превенцијата на тип 1 дијабетес може биде на три различни нивоа: примарна, секундарна и терцијарна.

Примарната превенција ги вклучува сите стратегии кои го намалуваат ризикот за развој на тип 1 дијабетес кај луѓе без знаци за оштетени бета клетки на панкреасот. Во склоп на примарната превенција се советува доење на новороденчињата и препорака да не се дава кравјо млеко до крајот на првата година од животот на детето како би се избегнала сензибилизација на кравјиот инсулин.

Секундарната превенција тежи да ја намали инциденцата на тип 1 дијабетес со стопирање на уништувањето на бета клетките кај луѓе со знаци за бетаклеточно ошптетување (покачени анти тела без манифестен дијабетес).

Целта на терцијарната превенција е да ја возобнови функцијата на бета клетките и да превенира комплиакции кај заболените од тип 1 дијабетес.

RATIONAL APPROACH TO THE PATIENT WITH THYROID DISEASE

S. Hojker
Department of nuclear medicine,
University Medical Centre Ljubljana

There are three main characteristics of thyroid diseases as typical chronic diseases: high prevalence, acute relapses, and long remissions. It is impossible to manage all patients, all the time during the course of disease in specialized unit. During remissions, general practitioners should treat the patients. Special in autoimmune thyroid disease, sudden relapses are quite common. Therefore, a link between GPs and specialized unit should be established.

I think that in principle the diagnoses like hypothyroidism or hyperthyroidism should be avoided. More important is the diagnosis of the disease. The rational treatment of hyperthyroidism caused by Graves' disease is different as treatment of hyperthyroidism caused by Plummer's disease. On the other hand, Graves' disease could be in hyper – or hypothyroid phase and in both conditions, the Thyroid Associated Ophthalmopathy could progress.

Laboratory is the crucial point in diagnosis of the thyroid disease, specially the determination of TSH and antibodies against TSH receptor. We have no other method to determine thyroid function and the activity of Graves' disease. Both investigations are highly sensible to different specific and nonspecific factors. Therefore, only experienced laboratories with high frequency of determinations using up to date methods should be involved in these diagnostic procedures.

In last 20 years, ultrasound became next to scintigraphy and palpation the most preferable method in estimation of thyroid morphology. In our outpatient department the ultrasound investigation is the part of every first time examination. Ultrasound is also inevitable by fine needle biopsy. However, we have to keep in mind, that by every morphological procedure, we measure another quantity and only integration of all information will result in adequate decision. For those reason physicians dealing with thyroid diseases should be very familiar with all morphological procedures or much better they should be able to perform all of them.

Concerning radioiodine treatment the situation is practically the same. In Europe in relation to USA, the radioiodine treatment especially by Graves' disease is underestimated. In fact, this is cheap and effective treatment. The only reason is inadequate collaboration between endocrinology departments and nuclear medicine departments.

Incidence of thyroid carcinoma is growing worldwide. There are significant differences between different regions in population groups. The reason is unknown. In literature, many data could be found about the influence of iodine intake on the incidence of thyroid carcinoma. It is clear-cut, that the increase of iodine intake causes the decrease of incidence of follicular and anaplastic thyroid carcinoma, but the influence of iodine intake on increase of incidence of papillary thyroid cancer is very doubtful and such a statement is even dangerous, because we all agree, that iodine prophylaxis is necessary and mandatory. Increasing incidence of papillary cancer is in my opinion more influenced by better diagnostic possibilities especially ultrasound. We are now able to diagnose small, noninvasive papillary cancers. How should we treat them? Some oncologists call them "beauty imperfection" because of their benign course. Still this is a cancer and who will have courage to say to patient, that nothing will be done.

I discussed some pitfalls in approach to patient with thyroid disease. The answers are not simple. They are related to tradition, amount of money and organisation of health care system. Anyhow, we should have always in mind to be the most effective and to do the best for a patient with minimal consumption of resources.

THE APPROACH TO AUTOIMMUNE THYROID DISEASE

K. Zaletel
Department of nuclear medicine, University Medical Centre Ljubljana

Autoimmune thyroid disease (AITD) appears in various forms, which have in common the autoimmune reactivity against specific thyroid antigens. Against thyroid peroxidase and thyroglobulin, antithyroid peroxidase antibodies (TPOAb) and antithyroglobulin antibodies (TgAb) are directed, and both seem to have a limited role in the pathogenesis of thyroid disease. On contrary, antibodies against receptor for thyrotropin (TSHRAb) usually stimulate the receptor likewise thyrotropin (TSH) that results in hyperthyroidism. AITD more frequently appears in women, usually in the form of Graves' disease (GD), Hashimoto's thyroiditis (HT) or postpartum thyroiditis (PPT). In spite of different clinical presentation and course of the disease, the conditions seem to share similar multifactorial etiology, based on genetic susceptibility, environmental and endogenous risk factors.

In GD, the key hallmark is the presence of TSHRAb, causing not only hyperthyroidism, but also the extrathyroidal manifestations, including Graves' ophthalmopathy (GO) or thyroid dermopathy. In Slovenia, the incidence of GD in the past years was approximately 400 new patients per million inhabitants; in women the disease was 5 times more prevalent. Though the disease breaks out regardless of age or sex, the typical patient is a young

woman, presenting with symptoms and signs of hyperthyroidism, diffuse goitre and frequently with symptoms and signs of eye disease. The diagnosis of GD is based on the determination of thyroid hormones and antibodies. Characteristically, the suppressed TSH, elevated free thyroid hormones and positive TSHRAb are found, while TPOAb and TgAb are positive only in 60 – 80 % and 20 – 40 %, respectively. On ultrasound, thyroid is usually enlarged with typical hypoechoic pattern and increased thyroid vascularity. The mainstay of treatment of hyperthyroid GD patients is treatment with antithyroid drugs. They are given in higher doses at the beginning and in the subsequent weeks or months the dose is lowered until the remission, when TSH is normal and TSHRAb are negative. To avoid the early reoccurrence of hyperthyroidism, the antithyroid drugs should be continued for at least 9 – 15 months. In patients with recurrent hyperthyroidism, with side effects or in case of ineffectiveness of antithyroid drugs and advanced eye disease, usually the treatment with radioiodine or seldom thyroidectomy is indicated. The radioiodine therapy is effective and safe, while the expected outcome is hypothyroidism, which can be easily treated with L-thyroxin. Concomitantly with hyperthyroidism, the evaluation and treatment of GO should be initiated in collaboration with ophthalmologists. Every patient with GO should stop smoking, while the decision on topical treatment, glucocorticoids, orbital radiation or rarely orbital decompression depends on the activity and severity of GO.

HT is the most prevalent form of AITD, affecting every fifth woman regardless of age or every third woman older than 50 years in iodine sufficient areas, while in men the disease occurs two times less frequently. In Slovenia, the incidence of HT in the past years has increased - in 2007 we diagnosed the disease in 1687 patients per million inhabitants and among them 40 % were hypothyroid. In contrast to GD, HT is an organ specific disorder without extrathyroid manifestations and without TSHRAb in the sera of patients. The T-cell mediated cytotoxicity gradually leads to thyroid parenchymal destruction and fibrosis with variable clinical outcome. The patients with HT are most frequently euthyroid or hypothyroid, but sometimes short periods of mild hyperthyroidism are detected in the course of disease. The thyroid function usually worsens spontaneously, more often after delivery or due to long lasting higher intake of iodine source, like amiodarone or multivitamins. In the patients' sera, TPOAb are characteristically present in the majority (> 90 %) of patients, while TgAb are elevated in up to 80 % of patients. On ultrasound, the thyroid volume is normal or enlarged with typical hypoechoic pattern. The treatment of HT depends on thyroid function. In hyperthyroid phase, sometimes we decide for treatment with low doses of antithyroid drugs for a short period, but usually no treatment is necessary. The patients in euthyroid phase do not need treatment, in the follow-up the determination of TSH every year or in case of pregnancy is sufficient. In hypothyroid phase, the permanent substitution with L-thyroxin is indicated regardless of the severity of hypothyroidism. We usually start with lower dose of L-thyroxin, especially in patients with heart disease, and in the following weeks or months we gradually increase the dose until the TSH lowers to normal age. When the substitution is adequate, we continue with follow up of TSH once a year.

PPT occurs in the form of hyperthyroidism or hypothyroidism in 5 – 9 % of women in the first year after delivery, but the disease often remains unrecognised. After 1 year in the majority of women euthyroidism restores, while in 25 – 30 % the permanent hypothyroidism remains. In 70 % of patients TPOAb are elevated. Females with diabetes type I, PPT after previous delivery or positive TPOAb in early pregnancy more often present with PPT. The treatment depends on thyroid function – in hyperthyroid phase usually only observation is necessary, while in hypothyroid phase temporary or permanent treatment with L-thyroxin is needed. When euthyroidism is restored, a follow up of TSH once a year is advisable.

When dealing with AITD, we must have in mind very high prevalence of AITD, the diversity of clinical presentations, the chronic and long lasting course and possible devastating consequences, when the thyroid dysfunction remains unrecognised and untreated. Therefore, the approach to the patient with AITD should be based on good collaboration between patient, thyroid specialist, general practitioner and sometimes ophthalmologist.

RADIOIODINE TREATMENT FOR BENIGN THYROID DISEASES

E. Pirnat
Department of nuclear medicine, University Medical Centre Ljubljana

Introduction

^{131}I has been used for more than 60 years as a treatment of toxic adenoma, toxic multinodular goiter and Graves' disease and in the last two decades additionally as a therapy of benign euthyroid nodular goiter. ^{131}I therapy is made possible by the unique ability of active thyroid follicular cells to concentrate iodide and similar anions against electrochemical gradient. After oral application ^{131}I is rapidly and completely absorbed from stomach, via Na+/I- symporter concentrated in active thyroid cells, where ^{131}I is then oxidized and organificated. During radioactive decay ^{131}I in 90% emits β particles with ranging of approximately 1 mm in the tissue, the rest are γ photons with the range of a

few meters. Radiation causes the destruction of thyroid cells mainly by necrosis and perhaps also by apoptosis. Hyperthyroidism gradually vanishes, additionally substantial reduction of thyroid volume occurs due to fibrosis. The initial effect of ^{131}I therapy is usually seen 6 to 8 weeks after application.

Indications and contraindications for ^{131}I therapy

Toxic adenoma and toxic multinodular goiter are caused by mutations of genes for TSH and G protein. Treatment with antithyroid drugs will cause no long-lasting remission of the disease. ^{131}I application is the first-line therapy. According to the results of prospective multi-centric studies, the effects of individually calculated and fixed activities of ^{131}I on cure rates are comparable, therefore the majority of centers use fixed activities. We apply 740 to 925 MBq for toxic adenoma and toxic multinodular goiter, according to the volume of autonomous tissue and the percent of ^{131}I uptake. Using such approach more than 90% of patients will be cured in six months after ^{131}I application. Approximately 10% of patients are hypothyroid, 80% are euthyroid and the rest will need additional dose of ^{131}I. Thyroid volume is reduced by about 50%.

Graves' disease is autoimmune thyroid disease characterized by the production of antibodies against TSH receptor and it is the major cause of hyperthyroidism in iodine replete countries. The initial therapy is usually antithyroid drugs for twelve to fifteen months. Using such regimen the majority of patients will reach remission of the disease, but in the course of time more than 70% will relapse. Therefore ^{131}I is increasingly used as a first-line therapy even in Graves' disease. We usually use ^{131}I therapy in the case of relapse, ineffective therapy with antithyroid drugs, side effects of antithyroid drugs or exacerbation of Graves' ophtalmopathy (GO). Fixed activities of 555 to 740 MBq are used according to the goiter volume, the percent of ^{131}I uptake and the manifestation of GO. The success of ^{131}I therapy is approximately 90%. Six months after ^{131}I application 60 – 70% of patients are hypothyroid, whereas 20 – 30% are euthyroid. Approximately 10% will need a second and 2 to 3% even a third application of ^{131}I. Thyroid volume is reduced by approximately 70% even in patients who are still hyperthyroid. Some persistent questions regarding ^{131}I therapy are: Can ^{131}I application provoke exacerbation of hyperthyroidism and even cause thyrotoxic crisis? Is pretreatment with antithyroid drugs necessary? Can antithyroid drugs reduce the success of ^{131}I therapy?

According to the results of some studies published in the last few years ^{131}I will not provoke exacerbation of hyperthyroidism. On the contrary, levels of thyroid hormones will decrease shortly after ^{131}I application, so pretreatment with antithyroid drugs is not necessary in great majority of patients. On the other hand pretreatment with antithyroid drugs reduces the success of ^{131}I therapy and antithyroid drugs should be stopped at least a few days before ^{131}I application to improve the effect of ^{131}I therapy.

Another open question is whether ^{131}I application can cause aggravation of GO in Graves' disease. The risk is increased in smokers. With prophylactic use of corticosteroid treatment a possible exacerbation of GO can be avoided. We usually apply three short-term therapies with 96 mg of methylprednisolone orally every second day, or a prolonged gradually decreasing scheme starting with 96 mg intermittently for two to three months.

During last two decades ^{131}I has been used for therapy of euthyroid diffuse and nodular goiter,specially in older patients with surgical risk factors. The success of ^{131}I therapy is in correlation with absorbed dose of ^{131}I so activities of more than 1110 MBq should often be used. Recently the use of human recombinant TSH in treatment of euthyroid nodular goiter has been described. Recombinant TSH enhances ^{131}I uptake and retention. Thus the absorbed dose of radiation using the same activities of ^{131}I is greater and consequently even the reduction of thyroid volume is larger. On the other hand, recombinant TSH can cause hyperthyroidism in patients with euthyroid nodular goiter, so prospective clinical studies are needed to evaluate its use in clinical practice.

Absolute contraindications for ^{131}I application are pregnancy and breast feeding.^{131}I passes through the placenta and is present in the mother's milk, can be teratogenic and can produce hypothyroidism of fetus and infant. Additionally pregnancy should be avoided for 6 months after ^{131}I application in women and in men.

The youth of a patient no longer represents contraindication for ^{131}I therapy and according to the recent data ^{131}I can be safely applied even in children with Graves' disease. No increased risk of cancer mortality or congenital anomalies in the offspring were seen after more than 35 years' follow-up period in the group of 116 patients who received ^{131}I therapy under the age of 20.

Risks and complications of ^{131}I therapy

Practically the only short-term complication of ^{131}I therapy is radiation thyroiditis which occurs in approximately 10% of patients in the first two weeks after ^{131}I application. It is manifested by slight pain in the thyroid and elevation of inflammatory parameters in blood. In the majority of patients no treatment is needed but sometimes analgesics or corticosteroids should be used.

According to prospective epidemiological studies the ^{131}I therapy for benign thyroid diseases will cause no increase in cancer mortality or congenital anomalies in the offspring. The only side effect of therapy is hypothyroidism therefore patients treated with ^{131}I should be subjected to a lifelong follow-up.

Presently ^{131}I application is considered as elegant, effective and safe treatment for benign thyroid diseases and its use will probably increase in the future.

ЦИТОКИНИ И ТОБ: ОДНОС СО ТЕК И ПРОГНОЗА (IL-1α, IL-1β, IL-6 I TNF-α)

Н. Лабан Гучева[1], Е. Ѓошевска-Даштевска[2]
[1]Клиника за ендокринилогија, дијабетес и болести на метаболизмот.
[2]Клиника за офталмологија.

Абстракт
Вредностите на серумските проинфламаторни цитокини се променети и кај Гравес-овата болести (ГБ) и кај тироидната очна болест (ТОБ). Серумските вредности на IL-1α, IL-1β, IL-6, TNF-α, беа испитувани кај 22 пациенти (возраст 46,82+/-12,47, М:Ж=16:6) кои имаа ТОБ. На почетокот на заболувањето слободниот тироксин беше висок, ТСХ низок, ехографијата укажуваше на дифузно зголемување на тироидната жлезда. Третманот со антитироидни лекови: propylthyouracil (ПТУ) или methymasol (ММИ) резултираше со клиничка и хормонална ремисија на болеста. Неколку месеци по појавувањето на знаците на хипертироидизам беше воочена прогресија на офталмопатијата (Хертел поголем од 25мм: нормално 15-17мм) додека пациентите беа клинички во ремисија и хормонално еутироидни. Крвта е земана во еутироидна состојба (со присутни знаци на ТОБ, но пред КСта терапија) и по 3 месеци од завршувањето на третманот (пациентите без ТОБ и без третирање на ТОБ). ТОБ беше лекувана кај 22 пациенти со кортикостероиди (на почетокот) и/или во комбинација со орбитална ирадијација (ОИ) и орбитална декомпресија (ОД) кај 2 случаи.
Контролната група имаше 29 особи (возраст 51,86+/-10,52; М:Ж=16:13). Воочена е сигнификантна разлика во серумското ниво на IL-1α меѓу контролната група (0,74+/-0,55пг/мл) и пациентите пред терапија (1,85+/-1,85пг/мл; p<0,005; 2,5 пати). Оваа разлика натаму растеше по примената на терапија до 5,08+/-4,42пг/мл (p<0,05; 6,5 пати во споредба со контролната група и 2,7 пати во споредба со вредностите на почетокот на третманот.
Серумскиот IL-1β беше за 50% зголемен кај пациентите пред почетокот на терапијата (0,36+/-0,15пг/мл) во споредба со контролната група (0,24+/-0,43), а таа концентрација остана непроменета и после примената терапија (0,39+/-0,18).
Иако статистички несигнификантно (p>0,005) IL-6 имаше пониска концентрација кај пациентите на почетокот на терапијата (1,28+/-0,92; конролна група 1,72+/-1,9 пг/мл; НС). После завршување на терапијата на ТОБ неговата концентрација порасна до 2,07+/-1,82пг/мл (поголема отколку пред третманот, но НС).
Што се однесува до TNF-α тој е два пати понизок кај пациентите во споредба со контролната група (пацијенти: 0,18+/-0,034; контролна група 0,34+/-0,41). Концентрацијата на TNF-α не се промени после примената терапија (0,18+/-0,03 пг/мл, p<0,05). Кај четири пациенти со понизок ЦСА (1-5) немаше промена во концентрацијата на ИЛ-6 (1,0325+/-0,64 и по терапијата 1,07+/-0,63). Кај пациентите со повисоки ЦАС (6-10) имаше промена во нивото на IL-6 (од 1,32+/-1,00 до 2,67+/-4,84). Кај пациентите со патолошки ВЕП немаше промена на IL-6 (0,93+/-0,53 до 0,97+/-0,32), додека кај оние со нормален ВЕП постоеше зголемување на серумската концентрација на IL-6 (1,36+/-0,98 до 2,32+/-4,17). Не беше забележан стимулативен ефект на IL-1α на IL-6: IL-1β беше непроменет, додека нивото на IL-6 беше зголемен само по лекувањето.
Зголемената серумска концентрација на TNF-α пред и после третманот е асоцирана со потешките форми на ТОБ (третирани со ОИ и/или ОД).
Клучни зборови: Тироидна очна болест, цитокини, прогноза, третман.

МЕТФОРМИН ВО ТЕРАПИЈА НА ПОЛИЦИСТИЧЕН ОВАРИЈАЛЕН СИНДРОМ

Б. Крстевска
Универзитетска Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје, Македонија

Полицистичниот оваријален синдром (ПЦОС) е ендокрино пореметување со непозната етиологија, со енигматична патофизиологија и со различна клиничка презентација. Претставува комплексно и хетерогено нарушување што се карактеризира со хиперандрогенемија, инсулинска резистенција и хронична ановлација. Кај жени во репродуктивниот период ПЦОС е најчеста ендокринопатија претставена со козметски, репродуктивни и долговремени метаболни нарушувања. Особите со ПЦОС се предиспонирани кон појава на тип 2 дијабетес и носат зголемен ризик за кардиоваскуларна болест. Во САД кај обезни ПЦОС жени во четвртата декада преваленцата на нарушена гликозна толеранција (НГТ) е 31-35% и 7,5-10% на тип 2 дијабетес. Кај адолесценки и млади жени со ПЦОС од Европа, стапката на преваленца е 15,7% за НГТ и 2,7% за тип 2 дијабетес. Во наша студија спроведена на 175 жени со ПЦОС застапеноста на НГТ изнесуваше 9,7% додека тип 2 дијабетес беше утврден кај 5,1%.
Голем број од жените со ПЦОС имаат повеќе карактеристики на метаболниот синдром, како на пример обезитас и инсулинска резистенција.

Дури интуитивно ПЦОС беше опишан како Синдром икс за да се нагласи асоцираноста на ПЦОС со карактеристиките на метоблниот синдром. Во неколку студии на жени со ПЦОС повеќекратно беа докажани зголемени кардиоваскуларни ризик фактори што вклучуваат хиперинсулинемија, дислипидемија и хипертензија како и покачени кардиоваскуларни сурогат маркери плазминоген активатор инхибитор -1(ПАИ-1), ендотелин-1(ЕТ-1), ЦРП, крајни продукти на напредната гликација (АГЕс), ендотелна дисфукција и ехокардиографски нарушувања.

Репродуктивните нарушувања, како што се менструално пореметување (олиго/аменореа), ановулација и спонтан абортус во рана бременост, претставуваат главна грижа кај жените со ПЦОС. Инсулинската резистенција и компензаторната хиперинсулинемија поврзани се директно или индиректно со репродуктивните последици на разнообличниот ПЦОС.

Лекувањето на ПЦОС главно е симптоматско, но препознатливата централна улога на инсулинската резистенција и примената на инсулинските сензитајзери доведоа до многу поетиолошки пристап во лекување на овој синдром. Постојат две класи лекови- инсулински сензитајзери кои се користат во клинички студии во лекување на ПЦОС бигваниди со метформин и тиазолинедиони со двата нови лекови-розиглитазон и пиоглитазон. Меѓу нив, метформинот е најшироко применуван лек за долг период, со што истиот се реафирмира како ефикасен и безбеден во терапија на ПЦОС. Тој, корегирајќи голем број од метаболните и од ендокрините нарушувања, доведува до нормализирање на менструалниот циклус, подобрување на фертилноста и до спонтано

Пред петнаесет години, во краткотрајна (8 недели) и неконтролирана студија беа објавени првите резултати од успешниот третман со метформин кај жени со ПЦОС. Од тогаш до сега, објавени се голем број на неконтролирани и контролирани студии во кои се истражувани ефектите на метформинот врз репородуктивните хормони и функции, и споредувани се со плацебо, или со контрацептивни таблети.

Кохранов систематизиран преглед и мета-анализа на пет рандомизирани контролирани студии (РКС) покажаа супериорност на метформинот во нормализирање на менстраулниот циклус спореден со плацебо или со друг третман. Всушност метформинот воспоставува редовен менструален циклус кај 62% од жените со ПЦОС

Метформинската терапија ја зголемува стапката на спонтана и со кломифен индуцирана овулација за четири пати и во кломифен цитрат резистентни особи. Комбинирани податоци од студии (девет студии, од кои четири РКС) докажаа дека 60% од ПЦОС жените овулираат за период од 3 до 6 месеци. Понатаму, стапката на забременување е три пати поголема во жените со ПЦОС на монотерапија со метформин или метформин во комбинација со кломифен цитрат. Исто така постојат докази за ефикасноста на метформинот во индукција на овулација при лапараскопски оваријален дрилинг како и во индукција на оваријална стимулација (комбинирана со гонадотропин рилизинг хормон агонист) при ин витро фертилизација кај ПЦОС.

Метформинот е лек од Б категорија според класификација на ФДА (Фуд Драг Администреишн) и не покажа тератогеност во ин витро студии. Тој ја намалува стапката на абортуси во рана бременост. Покрај тоа, метформинската терапија пред и за време на бременост ја редуцира стапката на ГДМ.

Најпосле, постојат докази дека метформинот е успешен во третман на жените со ГДМ.

Метформинската терапија делува на инсулинската резистенција и на другите параметри од метаболниот синдром. Кохранова мета анализа на 13 контролирани студии потврди дека метформинот има значаен ефект во намалување на инсулинемијата на гладно и постпрандијалната гликемија, но не и гликемијата на гладно. Во скорешни студии, метформинот во доза од 1700 мг /дневно ги намалува некои од кардиоваскуларните ризик фактори, подобрувајќи ја васкуларната ендотелна функција.

Метформинот го подобрува липидниот профил само со зголемување на нивоата на ХДЛ-холестеролот, а механизмте со кои го постигнува ова не се јасни. Постојат докази за ефикасноста на метформинот во редукција на висцералното масно ткиво следено со намален струк/колк однос, но без промени во БМИ.

Во студија, изведена на Клиника за Ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, анализирани се клинички карактеристики, ендокрини и метаболни параметри кај 26 жени со ПЦОС пред и по терапија со метформин во дневна доза од 1500 мг/ за период од 9 месеци. Пациентките беа на возраст од 27,28 ± 7,85 години, БМИ од 34,42 ± 6,61 мг/м2, Фериман-Галвеи скор од 17,43 ± 54,5 и должина на менструален циклус од 79,2 ± 54,5 дена. Метформинот беше ефикасен во регулирање на честотата на менструалните циклуси ($п<0,0004$), во намалување на БМИ ($п<0,0031$) и во нивоата на базалниот тестостерон ($п<0,0001$). Анализата на метаболните параметри покажа дека метформинот има ефект во намалување на базалната инсулинемија ($п<0,0001$) како и на стимулираните инсулинемии ($п<0,04$ и $п<0,0001$). Метформинот не ја намали гликемијата на гладно, но беше ефикасен во намалување на стимулираната гликемија (на120 мин). Во липидниот профила забележли-

во е значајното зголемување на ХДЛ-холестерол (п< 0,023).

Едно од првите прашања што ни се наметна при метформинскиот третман беше различниот терапевски одговор кај жените со ПЦОС. За да одговориме на ова прашање, пациентките ги поделивме на ″респондери″ и ″не респондери″ врз основа на регулација на менструалниот циклус. Групата на ″респондери″ беа со помал БМИ, со не-многу тешки нарушувања во менструалниот циклус, и без екстремни врености на базална инсулинемија. Овие параметри може да бидат базални предиктори за клиничка ефикасност на метформинот до колку појдовна цел е регулирање на менструален циклус. Сепак, хетерогеноста на синдромот може да биде објаснување за различниот терапевски одговор; како последица на ова, општо прифатени селективни критериуми за препишување на метформин сé уште нема.

Заклучок

Во жените со ПЦОС, медикаментозниот третман е комплексен проблем бидејќи не постои единствен лек кој ќе ги реши сите аспекти на синдромот. Во медикаментозниот третман најголемите проблеми се јавуваат при отсутни дијагностичките знаци и карактеристичните фенотипови, кои би помогнале да се пресмета одговорот на различните терапевски модалитети.

Кај секоја жена внимателно треба да се проценат предоминантните симптоми и ризик фактори на метаболниот и репродуктивен профил и последователно третманот да се индивидуализира. Бидејќи инсулиската резистенција има централна патофизиолошка улога, со подобрување на инсулинската чувствителност се очекува поголемиот број меѓусебно поврзаните метаболни абнормалности да бидат решени. На овој план инсулинските сензитајзери би биле ветувачка терапија.

Метформинот е терапија на избор кај хиперинсулинемични обезни и слаби жени со ПЦОС, особено за оние кои планираат бременост.

НОВИ ПРИНЦИПИ ВО ТРЕТМАНОТ НА АКРОМЕГАЛИЈА

Г. Пемовска
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања
Универзитетски клинички центар, Скопје

Вовед:

Акромегалијата (АК) се карактеризира со хиперсекреција на хормонот за раст (ГХ), покачени нивоа на ИГФ-1 и неговите врзувачки протеини (БП) и со нарушена неврохуморална регулација на секрецијата на ГХ кај луѓето со завршен раст и развој со манифестација во третата и четврта деценија од животот. Честотата на заболувањето е 3 - 4 случаи на еден милион жители, но предизвикува значаен морбидитет и морталитет. Ревматолошките, кардиоваскуларните, респираторните и метаболните ко-морбидитети ја одредуваат прогнозата на заболувањето. Бидејќи до појавата на видливите клинички знаци може да помине долг временски период (некогаш дури и децении, па и подолго), од посебно значење е раната дијагноза и терапија,

Дијагноза:

Дијагнозата на АК обично се поставува откако ќе се воочат телесните промени кај пациентите, како што се промените на лицето и зголемувањето на стапалата и шаките. Оттука произлегува и тешкотијата во раното поставување на дијагнозата . По поставеното сомневање за АК, врз основа на клиничките параметри, потребна е и биохемиска потврда на дијагнозата.

Најзначајни биохемиски испитувања се:

- Одредување на нивото на ГХ
- Одредување на ИГФ-1 (како маркер за активноста на ГХ), чии вредности зависат од возраста и полот
- Тестот на супресија на ГХ во тек на ОГТТ(кој е позитивен ако нема супресија на ГХ под 1 нг/мл). Се смета за златен стандард за потвда или исклучување на болеста.

По биохемиската дијагноза потребна е МР на хипофиза за да се види дали постои питуитарен аденома. Доколку има макроаденом треба да се направат испитувања за хипопитуитаризам и адренална инсуфициенција и испитување на видот со видно поле.

Прогноза на акромегалија:

Ако пациентите со АК не се лекуваат животниот век им се намалува за 10 години, особено поради КВ и респираторните проблеми и зголемениот ризик за малигни заболувања. Морталитетот е зголемен за 1.2-3.3 пати во однос на здравата популација.

Третман на акромегалија

Водењето на АК значајно се промени во задните 20 години. Најзначјно за третманот е спазувањето на целите на третманот за АК (т.н. ,, критична четворка,,):

1. нормализирање на покачените биохемиски маркерите (ГХ и ИГФ-1),
2. повлекување на симптомите кај оние пациенти кај кои не настанале трајни оштетувања,
3. отстранување или намалување на питуитарниот тумор со сочувување на нормалната питуитарна функција
4. подобрување на долгорочниот морбидитет и морталитет

Според најновите консенсуси АК се смета за излечена кога ќе се постигнат базални ГХ нивоа < 2.5 ng/ml или ГХ нивоа < 1 ng/ml за време на

ОГТТ и нормални нивоа на ИГФ-1 во серумот соодветни за возраст и пол.

ААЦЕ Препораки за третман на акромегалија

Новите информации за тераписките опции на АК доведоа до потреба за ревизија за водењето на болеста. Во неодамнешните издадени гадлајнси од 2004 година на Американската асоцијација на клиничките ендокринолози (ААЦЕ) има прфепораки за ефикасно водење на АК кои што можат да им помогнат на лекарите. Нормализација на биохемиските параметри на болеста е неопходна за ефикасен третман на АК. Оттука излегува потребата за рана дијагноза и ефикасен третман на болеста.

Неколку типови на третмани, сите со променливи индикации и контраиндикации, се во опција за постигнување на крајните цели. Аблативната терапија (т.е операција или радиотерапија) има директен ефект врз туморската маса, додека фармаколошката терапија со фармаколошки агенси ја инхибират прекумерната секреција на ГХ (допаминергични агонисти или соматостатински аналози) или ги блокира рецепторите на ГХ (ГХ рецептор агонисти).

Оперативен третман е прв избор на лекување т.е транссфеноидалната ресекција на ГХ аденомот кај пациентите со добро ограничен микроаденом или макроаденом кој не се шири над турското седло или во синус кавернозус. Ако се работи за макроаденом со пореметувања во видното поле, односно компресивен ефект индициран е итен оперативен третман со транскранијален пристап. При поставувањето на дијагнозата повеќе од 70% од пациентите имаат макроаденом. Отстранувањето на туморот доведува до нормализирање на концентрациите на ГХ и ИГФ-1 кај 40-70% од случаите во зависност од големината на туморот , предоперативните концентрации на ГХ и искуството на хирургот.

Хирушкиот третман како самостојна терапија е недоволен за успешно лекување на инвазивни и големи тумори т.е. мора да биде надополнет со адјувантна фармаколошка или радиотерапија . Пред откривање на фармакотерапијата, радиотерапијата била втора линија на третман доколку со операција не се постигнало нормализирање на ГХ и ИГФ-1 нивоата.

Улога на фармаколошката терапија како примарна или адјувантна терапија во третманот на акромегалија

Фармаколошката терапијата како примарен третман се препорачува кај пациенти кај кои постојат прогностички фактори за хирушки неуспех, како што се голем и инвазивен тумор без компресивен ефект на хијазмата , како и кај пациенти каде постои контраиндикација за операција (конгестивна срцева слабост, кардиомиопатија, апнеа при спиење, респираторни или интубациони проблеми како ризик за анестезија). Оваа процена треба да се направи од искусен ендокринолог заедно со анестезиолог.

Три типа на фармаколошки агенси се користат денес во лекувањето на АК: допаминергични агонисти (Bromocriptin, Cabergoline, Pergolid, Lizurid, Karbegolid), аналози на соматостатинот (ССА - Octreotide) и ГХ-рецептор антагонист (Pegvisomant). Лек од прв избор кај повеќето пациенти се аналозите на соматостатин, со исклучок на оние кои не реагираат на нив , каде се применуват допаминските агонисти и ГХ-рецептор антагонисти.

1. Допаминските агонисти се во таблетарна форма и се помалку скапи отколку другите агенси. Ја инхибираат секрецијата на ГХ, а се од посебно значење за аденомите кои лачат ГХ и пролактин (ПРЛ). Стариот Bromocriptin го снижува нивото на ГХ кај 10% од пациентите додека Cabergoline - от кај 34%. Од несакани ефекти даваат гадење и ортостатска хипотензија. Нема консенсус за тоа дали на секој пациент треба да му се дадат овие лекови.

2. Соматостатинските аналози (ССА) делуваат на два начина: централно со супресија на секрецијата на ГХ од аденомот и периферно со инхибиција на секрецијата на ИГФ-1. Ги намалуват симптомите на мекото ткиво и го контролираат туморскиот раст. Класифицирани се според афинитетот кон соматостатинските рецептори (ССТР) во две групи:

- ССТР 2 кои се присатни кај 96% од туморите и
- ССТР 5 присутни кај 86% од ГХ секретирачките тумори

Комерцијално се достапни два соматостатински аналози, обата со поголем афинитет кон ССТР 2 рецепторите.

- Октреотиде-краткоделувачкиот се користи околу 20 год. Се аплицира с.ц. три пати дневно во доза од 50-600 мцг. Пред 10 год. е откриен LAR - long acting т.е. долгоделувачкиот Sandostatin - LAR (10, 20 или 30 мг) кој се дава на 4-6 недели и.м. Lanreotid е достапен во две форми од кои едната се аплицира с.ц. на секои 28 дена (Somatuline Autogel 60, 90 и 120 мг), а другата и.м. на секои 7-14 дена Голем број на ГХ тумори се резистентни на октреотид поради што се бараат нови лекови. COM 230 е нов препарат кој има можност да се врзи за 1,2,3 и 5 рецепторите и претставува јак инхибитор на ГХ и ИГФ-1 на животински модели.

Моментално достапните соматостатински аналози се користат на три начина:

- преоперативно, кај макроаденомите кои немат компресија на хијазмата и губиток на видот. Со намалување на мекоткивната хипертрофија и подобрување на хемодинамските параметри предоперативно значајно можат да се намалат

периоперативните и постоперативни компликации (кардио -васкуларни, респираторнио и метаболни),

- постоперативно како адјувантна терапија, самостојно или во комбинација со радиотерапијата. Неколку студии покажуваат добра биохемиска контрола со нормализирање на ИГФ-1 кај 66% од пациентите третирани со Октреотид ЛАР а 48% кај оние третирани со Ланреотид

- како примарна терапија или како ,,де ново,, терапија- Неодамнешните препораки укажуваат дека ССА можат да се користат наместо операција кај тумори кои немаат локален мас ефект . Кај иноперабилните тумори овие аналози покажуваат исто така добри ефекти т. е во неколку студии е постигнато нормализирање на нивото на ГХ кај 43-79%, а на ИГФ-1 кај 78%..

Користењето на соматостатинските аналози доведуваат и до редукција на туморската маса и тоа особено по третман со краткоделувачкиот Октреотид. Врз основа на 20 независни студии во кои е следен ефектот на фармакотерапијата врз туморскиот раст заклучено е дека редукција на туморската маса била постигната кај 42,7% од пациентите третирани со с.ц. Октреотид, 76,2% третирани со Lanreotid LAR, а кај 23% третирани со с.ц. ланреотид.

Соматостатинските аналози добро се поднесуваат. Несаканите ефекти се бенигни и може да се појават во првите недели на третманот како: гастроинтестинални, транзиторни (наузеа, абдоминални грчеви, ретки и течни столици), холелитијаза кај 10-55% од пациентите, влошување на глукозната толеранција .

Комбинација на допамин агонисти и аналози на соматостатинот е возможна. Денес се работи на изнаоѓање на биспецифични лекови кои ке делуваат на двата патофизиолошки механизми на хиперсекреција на ГХ.

3. ГХ-рецептор антагонисти: Обично се препорачуваат кај пациентите кои имаат високи вредности на ИГФ-1 (> 900 ng/ml) или кај оние кај кои дошло до влошување на инсулинската резистенција по употреба на соматостатинските аналози. Најпознат од оваа група е Pegvisomant - кој го нормализира нивото на ИГФ-1 со блокирање на ГХ рецепторите без при тоа да го редуцира нивото на циркулирачкиот ГХ. Pegvisomant-от покажува силен ефект врз намалување на ИГФ-1 дури кај 90% од пациентите со значајно подобрување на симптомите и корекција на метаболните ефекти и инсулинската резистенција. Поради незначаен ефект врз туморската маса неопходно е мониторирање на големината на туморот. Кај одреден број на пациенти забележано е и пораст на туморската маса. Се дава еднаш дневно с.ц во доза од 10, 15 и 20 мг. Несакан ефект е хепатитис.

Принципите кои го одредуваат медикаментозниот третман, како примарен или додатен избор вклучуваат:

- Покачени вредности на ПРЛ ја фаворизират употребата на допамин агонисти
- Агресивен раст на туморската маса која доведува до компресивни симптоми со дефекти во видното поле, бара терапија со соматостатински аналози а не пегвисомант
- Тешка главоболка може да се третира со кратко-делувачки субкутан соматостатински препарат
- По неуспешна операција, може да се продолжи со соматостатински аналози кај пациенти со агресивни тумори во комбинација и со пегвисомант.

Алгоритам за третман на акромегалија

1. Транссфеноидална хирургија е прва линија на терапија. Кај некои пациенти доколку не се препорачува операцијата или очекуваните резултати за успешност се ниски соматостаинските аналози (ССА)можат да бидат примарна терапија доколку туморот не го загрозува видот и не дава невролошки нарушувања
2. По операцијата биохемиските анлизи можат да покажат дали болеста е под контрола. Доколку не е под контрола соматостатинските аналози се препишуваат како секундарна терапија
3. Доколку болеста е под контрола со ССА потребни се редовни контроли
4. Доколку болеста продолжува и покрај ССА некои пациенти можат да бидат повторно оперирани пред повторно да се проба со ССА. Тогаш доаѓа во обзир трета линија на терапија: радиотерапија или ГХ рецептор антагонисти.

а. Пост оперативна радиотерапија со 50-55 Гs се изведува кај парцијална ресекција на туморот или високи нивоа на ГХ. ССА се даваат во меѓувреме додека се чекаат резултатите од ирадијацијата.

б. Поради несаканите ефекти на радиотерапијата генерално преферираме одлагање што е можно подолго, а започнување со пегвисомант доколку не се работи за раст на туморот. Во спротивно пегвисомант може да се комбинира со ССА.

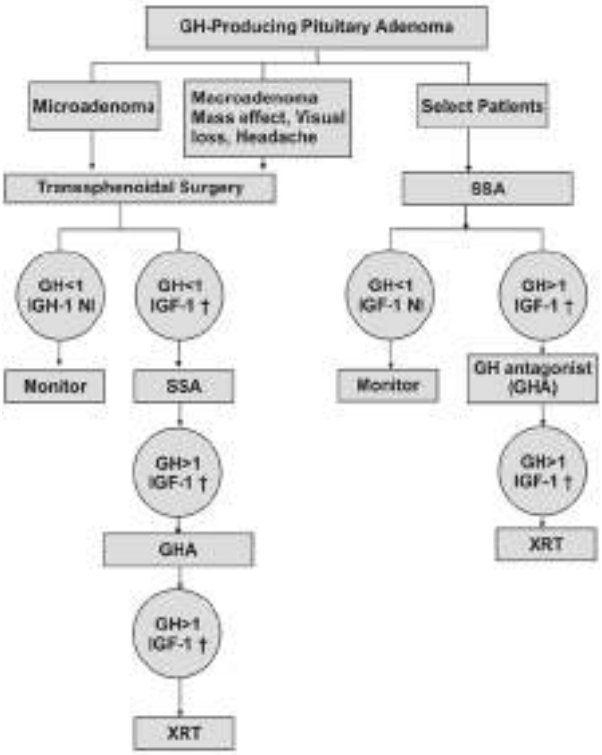
5. За време на третманот со Pervisomant препорачува мониторирање на ИГФ-1 и големина на туморот за да навремено се открие зголемување на туморот кога се препорачува оперативен зафат.

Заклучок. Третманот на АК бара мониторирање на биохемиските маркери за активност на болеста како ГХ и ИГФ-1 и следење и терапија на компликациите како дијабетес мелитус, хипертензија, ноќна апнеа, кардиомиопатија и артропатија. Има неколку ефективни третмани кои што се во постојан развој . Со тоа што е постигнато до сега може да се смета дека контро-

ла на болеста е возможна кај најголем број од пациентите.

Литература:
1. Anat-Ben-Shiomo, Shiomo Melmed: Acromegaly. Endocrinol metab Clin North Am. 2008,37(1)101-122
2. Zachary Bush, maryVance: management of acromegaly:Is there a role for primary mrdical therapy? Rev Endocr Matab Disord 2007 Dec 28 18163213
3. John Carmichel, Vivien Bonet: Medical therapy: Options and uses. Rev Endocr Metab Disord 2007 Dec 28: 18163213
4. George Tolis and al: Medical treatment of acromegaly:comorbidities and their reversibility by somatostatin analogs. Neuroendocrinology 2006, 63 (3-4)249-57
5. S.Melmed, F.casanueva, F.Gavagnini and al. Consensus statement: medical management of acromegaly. European Journal of Endocrinology(2005)153 ,737-740

Apendix:
AACE Acromegaly Treatment Algorithm



Recommended scheme for management of growth hormone (GH)-producing pituitary adenomas. GHA = growth hormone antagonist; IGF-1 = insulin-like growth factor-I; Nl = normal; SSA = somatostatin analogue; XRT = radiation therapy. GH levels are taken post OGTT.
American Association of Clinical Endocrinologists as featured in Endocrine Practice, volume 10, 2004, page 219.

АПЛИКАЦИЈА НА ЕНДОСКОПИЈАТА ВО ТЕК НА ТРАНСНАЗАЛНАТА ТРАНССФЕНОИДАЛНАТА МИКРОХИРУРГИЈА НА АДЕНОМИТЕ НА ХИПОФИЗАТА - НАШЕ ИСКУСТВО

В. Столевски, В. Лазаревски, Б. Бошковски, М. Костов
Клиника за неврохирургија-Скопје; Клиника за оториноларингологија-Скопје

Едновековниот развој на транссфеноидалната хирургија особено е потенциран во периодот на воведување на интраоперативниот микроскоп, а во поново време и ендоскопијата.
Имајќи го во предвид долгогодишното искуство со транссфеноидалниот пристап кај пациенти со аденом на хипофизата од страна на најстариот автор (повеќе од сто случаи), во овој труд го претставуваме искуството на интраоперативно аплицирање на ендоскопијата кај пет пациенти. Макроаденом на хипофизата со изразито супрапарасерларна пропагација беше потврден со нуклеарна магнетна резонанса кај сите пациенти, а со офталмолошки испитувања беа констатирани изразити нарушувања во визусот и видното поле. Хормоналниот статус беше контролиран на Клиниката за ендокринологија –Скопје.
Ендоскопот овозможува широк панорамски видик и комплетна хируршка ориентација кога ќе се постави низ трепанационот отвор на сфеноидалниот синус (во втората фаза од операцијата). При тоа се визуелизираат некои анатомски значајни структури од долната страна од базата на черепот кои не може да се видат со микроскоп: оптичките и каротидните протуберанции, оптокаротидните рецесуси, сфеноидалниот планум. Со ендоскопот во интраселарната (трета) фаза од транссфеноидалната операција се овозможува подобра визуелизација и идентификацијана жлездено ткиво на хипофизата и негова побезбедна демаркација од туморското ткиво. Особено е значајна примената на ендоскопот во инспекција на туморската шуплина со цел за визуелизирање на евентуални резидуи од туморот.
Крајна цел на примената на ендоскопијата во транссфеноидална микрохирургија е побезбеден пристап и максимално радикално отстранување на аденомот на хипофизата што пак овозможува поадекватно стабилизирање на хормоналниот статус и поефикасна корекција на офталмолошките нарушувања.
Клучнизборови: Ендоскопија, транссфеноидален пристап, аденоми на хипофиза.

ОСТЕОПОРОЗА И ФРАКТУРИ - ГОЛЕМИНА НА ПРОБЛЕМОТ

С.Марковиќ-Темелкова

Во тек животот балансот меѓу коскената формација и ресобција одредува дали коската ке се губи или создава. Значајно зголемување на косканата маса се случува во време на infancy, а потоа како да лесно успорува за да во пубертетот повторно имаме значајно поголема изградба од разградбата кога младите луѓе формираат 60% од нивната тотална коскена маса. До 18 година телесниот раст е речиси комплетен со минимално зголемување до 30 година,од кога, па се до менопаузата, разградбата и изградбата се во еквилибриум. Првите неколку години по менопаузата губитокот на коските е најзначаен, за да 4-7 години по менопаузата тој губиток се успори.

Остеопорозата е системско метаболно скелетно пореметување кое се карактеризира со компромитирана коскена цврстина што води до зголемен ризик од фрактура.

Патогенеза на фрагилитетната фрактура

Со возраста се намалува коскенат цврстина а се зголемува ризикот од паѓање

Детерминанти на коскената цврстина се коскената геометрија, (морфологија микроархитектура како и својствата на коскениот матерјал минерализацијата и карактеристиките на колагенот како и микрооштетувањата.

Промени во старосната структура во светот се очекуваат особено во развиените земји каде се очекува да од 1990-2020 година се дуплира бројот на население постаро од 65 години.

Остеопорозата е одговорна за над 1,5 милиони вертебрални и невертебрални фрактури годишно. Ризикот од нискоенергетска фрактура по 50 година од животот изразен во проценти би бил следниот: подлактица: мажи 4,6, жени 20,8. Колк: мажи 10,7, жени:22,9, Вертебра: мажи 8,3, жени 15,1. Проксимален хумерус :мажи 4,1, жени 12,9 и фрактури на други места: 22,4 мажи и 46,4 жени. Настаната фрактура го зголемува ризикот од субсеквентни фрактури значајно. Постоечка фрактура на колк зголемува ризик за нова фрактура на колк 2,3х, на вертебра 2,5х, и Фрактура на подлактица 1,4х. Постоечка фрактура на вертебра го зголемува ризикот од фрактура на: колк 2,3х, вертебра 4,4х и на подлактица 1,4х. Постоечка фрактура на подлактица зголемува ризик од нова фрактура на :колк 1,9х, вертебра 1,2хи на подлактица 3,3х.

Ризик фактори за остеопоротична фрактура се

Мајорни : со релтивен ризик поголем од 2: возраст над 65 години, менопауза под 45 години, хипогонадизам, , фрагилиетна фрактура по 40 година , ниска коскана густина(остеопениа) на РТГ, употеба на гликокортикоиди над 3 месеци во доза поголема од 7,5 мг/ден, малабсорбција, фамилијарна историја на остеопороза , БМИ под 18кг/м2, имобилизација.

Минорни: со релативен ризик 1-2: Rheumatoid arthrit, hyperparathyroidismus, hyperthyroidismus, внес на калциум под 1000мг/ден, M Behterew, антипсихотици, антиконвулзиви , Diabetes mellitus, пушење, екцес на алкохол и кофеин и губито на 10% од висината на 25 години.

Вертебралните фрактури се асоцирани со ниска КМГ и се случуваат на релативно помлада возраст(околу 50 година) . Но факторот КМГ со зголемување на возраста се намалува како ризик за настанок на фрактури .а се зголемува улогата на други ризик фактори како што се склоноста кон паѓање заради намален вид,намалена стабилност, употреба на лекови од типот на транкилизатори седативи и.т.н.

Видови на фрактури:

Вертебрални фрактури : на RTG: конкавни(endplate), клинести и компресивни. Семиквантитативно може да се категоризираат како лесни, умерени и тешки. За жал само 1 од 3 вертебрални фрактури клинички се препознаваат . Тие можат да доведат до кифоза, склоност кон респираторни инфекции, протрузија на абдомен-проблеми со варењето и рефлуксен езофагит и инконтиненција. Стваараат акутна и или хронична болка што може да доведе и до депресија и намален квалитет на живот.

Од една голема студија податоците зборуваат дека од 130 вертебрални фрактури најдени кај 934 жени само кај 52% таа е спомената во медицинскиот извечтај, а од таа бројка само 7 пациенти се на анти остеопоротична терапија. Читањео на РТГ сликите е многу битно и зависи од повеќе фактори при што е можна разлика и од 10 пати.

Фрактури на колк: Најчесто се интертрохантерна или фрактура на вратот на фемурот. Инциденцата на фрактурите на колкот се зголемува со возраста а не е толку во врска со степенот на остеопорозата. Инциденцата на фрактурите на колкот во светот била околу 1,6 милиони 1950, а се очекува да биде 6,25 милиони 2050 година.Тие се асоцирани со сериозен инвалидитет и екцес на морталитет. Жените по фрактура на колк имаат 10-20% поголем морталитет од оној кој е вообичаен за нивната возраст. 1/5 се случуваат кај мажите а 4/5 кај жените. Ризикот од смртност заради фрактура на колк е 2.8- 4 пати поголем првите 3 месеци по фрактурата.

Фрактури на дистален радиус се најчести кај жените во средната возраст и кај мажите под 70 година од животот.

Фрактури на проксимален хумерус: Сочинуваат 4-8% од сите нискоенергетски фрактури . Тие се 1/3 од најчестите фрактури на возраст над 65 години. Вредностите на КМГ не се единствена

компонента за ризикот од фрактура. Т- вредности под -2,5 се најдени кај 40-45% од пациентите со нискоенергетска фрактура. При фрактури на колк, само 28 - 46% од пациентите имаат Т вредности во граници на остеопороза(под –2.5). Маркерите на коскениот туровер се подобри предиктори за ризикот од фрактура одколку КМГ.

Во однос на преваленцата, остеопенијата е почеста кај мажите, а остеопорозата кај жените. Стапката на фрактури и КМГ се силно асоцирани но не на секоја возраст и секаде се поклопуваат.

Заклучок: Фактот кој секогаш требе да го имаме предвид при одлучување за започнување на терапијата е, дека остеопоротичните фрактури најмногу се случуваат кај пациентите кои имаат КМГ во опсег на Т вредност -1 до -2,5 т.е а ниво на остеопенија.

Но и проблемот да и покрај можностите за терапија, бројни студии индицираат дека најголем број од пациентите кои се соочиле со нискоенергетска фрактура , по истата не примаат никаков вид терапија за остеопорозата, останува.

VERTEBROPLASTY - MINIMALLY INAVSIVE TECHNIQUE FOR THE TREATMENT OF OSTEOPOROTIC VERTEBRAL FRACTURES

E. Stojkovska, I. Todorov, A. Gavrilovski, Lj. Pemovski
University Clinic for Traumatology, Skopje, Macedonia
Clinic for Surgical Diseases, Skopje, Macedoina

Vertebral compression fractures occur in 20% of people over age of seventy years and in 16% of postmenopausal women. Osteoporotic vertebral compression fractures are leading cause of disability and morbidity in elderly.

Vertebroplasty is the percutaneous injection of bone filler (typically polimethilmethacrylat) directly into a fractured vertebral body with use of fluoroscopic guidance. The goals of vertebroplasty are pain relief and prevention of further collapse of the fractured vertebra.

At the Traumatology clinic this method is in use since 2006. Twelve patients with 18 pathological fractures of thoracic and lumbar vertebras were treated. The indication for vertebroplasty was osteoporotic fractures in 8 patients and metastatic vertebral lesion in 2 patients. All patients were females. The mean age of the patients was 64 in the group with osteoporotic fractures and the two pts. treated for Ms changes were 56 and 58 years old. The contraindications to this procedure include systemic pathological condition such as sepsis, prolonged bleeding times, or cardiopulmonary condition that precludes safe completion of the operation and fractures with neurological deficit as well... In all patients the procedure was done under general anesthesia. Although the number of the treated patients does not allow us any kind of statistical analysis, it can be concluded the pain relief was present immediately after the operation in all, but one patient. There was one complication in form of polymethilmethacrylate extravasation into the spinal channel. The patients developed neurological deficit which was successfully treated with open surgery (laminectomy and removal of the polymethilmethacrylate particle). The patient recovered and leaves the hospital neurologically intact.

The authors recommend this procedure for treatment of osteoporotic vertebral fractures as a safe method with low percentage of complication. It has been pointed that real advantages of this technique are its simplicity and its ability to relieve pain.

УЛОГА НА КИНЕЗИТЕРАПИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ОСТЕОПОРОЗА

Е. Николиќ-Димитрова
Завод за физикална медицина и рехабилитација, Скопје, Р. Македонија

Цел на трудот е да се прикажат методите на кинезитерапијата во превенција и лекување на пациенти со остеопороза.

Врз основа на добиените податоци од остеодензитометријата и клиничкиот наод на пациентот се поставуваат целите на рехабилитацијата и се подготвува програма за кинезитерапија и физичка активност.

Цел на кинезитерапијата е да се одржува коскената маса, стимулира остеогенезата; подобри снагата, флексибилноста и координацијата на мускулите; подобри постурата и рамнотежата на пациентите за да се постигне подобрување на функционалниот статус, да се намалат болките, превенираат падовите и да се намали инциденцата на фрактури.

Ефектите од кинезитерапијата и физичката активност врз коската зависат од индивидуалните карактеристики на лицата и од различни фактори кои се врзани за применетата физичка активност.

За стимулација на остеогенезата потребни се антигравитациони (њеигхт-беаринг еџерцисе) вежби со високо механичко влијание и интензитет како што се: пешачење, прошетки во природи, џогинг, танцување, тенис, ракомет, тренинг на сила или програма на вежби со отпор во гимнастичка сала. Добри се спортови кои вклучуваат подигање на тежина, трчање, спринт и скокање. Се постигнува најголем ефект ако се започне рано со вежбите и ако тие се спроведуваат во текот на целиот живот. Лица со нормал-

на минерална густина на коската можат да изведуваат вежби со високо механичко влијание како што се аеробик вежби, џогинг, гимнастика, тенис, одбојка и кошарка.

Кај пациенти со остеопотоза предозирано оптоварување на скелетот може да доведе со оштетување на архитектурата на коската. Кај жени во постменопауза и кај постари лица се препорачуваат активности со ниско или умерено механичко влијание како што се пешачење, танцување и од по скали.

Во третман на остеопороза се препорачуваат: активни вежби и вежби со отпор за јакнење на паравертебралната мускулатура; изометрички вежби за јакнење на абдоминалната мускулатура; активни вежби за одржување на обемот на движења во зглобовите на горните и долните екстремитети и 'рбетниот столб; вежби за јакнење на мускулите на горните и долните екстремитети, а треба да се дозираат во однос на функционалната способност на организмот (активни вежби и вежби со отпор); респираторни вежби; вежби за рамнотежа и аеробни вежби. Со вежбите треба да се започне полека, тие треба постепено да прогредираат и да се изведуваат често. Врз остеогенезата најефикасно влијаат интензивни вежби со кратко траење.

Поефикасни се динамички отколку статички оптоварувања. Брзо применети отпори предизвикуваат побрзо напрегање и доведуваат до поголема адаптација на коската. На адаптацијата подлегнуваат само оние коски кои се изложени на оптоварување. Оптоварувањето треба да биде повторувано секој ден, да биде со кратко траење и применето на специфични делови од скелетот. Заради адаптацијата која е специфична за местото на стимулацијата, програмата на вежби треба да биде насочена кон коските или местата каде најчесто се јавуваат скршеници (прешлените, вратот на фемурот и дистралниот крај на радиусот). Се смета дека коскениот дензитет на 'рбетот е директно во корелација со силата на екстензорите на 'рбетот, заради што е неопходно одржување на нивната мускулна сила. За да се постигне ефект врз густината на коската вежбите треба да се изведуваат подолго од 9 месеци.

Вежби кои ја подобруваат постурата, координацијата и равнотежата како и мускулната сила можат да доведат до намален ризик од падови и да ја намалат можноста од појавата на фрактури. Понекогаш кај постари лица е потребна реедукација на одот и примена на соодветно помагало за од. Вежбите би требало да бидат дизајнирани врз индивидуална основа. Постурален тренинг е многу важен.

Вежби во вода (хидрокинезитерапија) не ја зголемуваат коскената густина, но се препоручуваат кај пациенти кои не се во состојба да изведуваат антигравитациони вежби заради болка или мускулна слабост. Возењето велосипед исто така не ја стимулира остеогенезата, но доведува до подобрување на мускулната сила, координацијата и е корисен за кардиоваскуларниот систем.

Сепак, вежбите не би требало да се сфатат како замена за медикаментозна терапија, туку само како нејзин додаток и треба да бидат под професионална супервизија на физијатар и физиотерапевт.

Лекување на болните со остеопороза потребен е мултидициплинарен приод. Кинезитерапискиот третман и едукацијата на пациентите завземаат значајно место во превенцијата и лекувањето на пациентите со остеопороза. Кинезитерапијата и физичките активности би требало да бидат индивидуално одбрани за да го подобрат квалитетот на животот и да го намалат ризикот од фрактури кај овие болни.

Клучни зборови: остеопороза, вежби, рехабилитација.

Literatura

1. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC et al: Interventions for preventing falls in elderly people. Cochrane Database Syst rev, 2001;(3):CD000340.
2. Howe TE, Rochester L, Jackson A.et al: Exercise for improving balance in older people. Cochrane Database syst Rev, 2007, Oct 17; (4):CD004963.
3. International Osteoporosis Foundation. www.osteofound.org, pristapeno 18.07.2008
4. Martin-St.James, Caroll S: High intensity resistance training and postmenopausal bone loss: a meta-analysis. Ostoporosis Int., 2006, jun1.
5. Раскова М, Кирова И. Остеопороза. Во Физикална терапиа, општа и специјална част. АРСО, Софија, 2002, 234-235.
6. Sinaki M.: Prevention and treatment of Osteoporosis. In Physical Medicine and Rehabilitation, Eds. Braddom R., Mosby, 2000, 894-912.
7. Zehnacker CH, Bemis-Dougherty A.: Effect of weighted exercises on bone mineral density in post menopausal women.
A systematic review. J.Geriatr Phys Ther., 2007; 30(2):79-88.

THE ENDOCRINE MECHANISMS OF GROWTH AND THE EPIGENETIC ALTERATION OF THE IMPRINTING CONTROL REGION 1 (ICR1) OF THE H19 GENE

Z. S. Gucev[1], A. Jancevska[1], M. Krstevska-Konstantinova[1]
[1]University Children's Hospital, Medical Faculty Skopje, Macedonia

Hypormethylation of the H19 promoter region is linked to SRS (in 35-65% of the cases) and/or hemihypertrophy. Hypermetilation, on the other side, is a major cause of the clinical features of gigantism and/or asymmetry seen in Beckwith-Wiedemann syndrome (BWS). We describe one patient with BWS and four SRS patients. The SRS patients fit at least four of the criteria for the diagnosis of SRS: intrauterine growth retardation (IUGR), poor postnatal growth, relatively normal head circumference and a classic facial phenotype. Methylation analysys was performed by bisulfite treatment of DNA samples, radiolabelled PCR amplification, and digestion of the PCR products using restriction enzymes. The BWS patient was found to have hypermethylation of the H19 promoter region. Two out of four SRS patients (50%) had hypomethylation of one allele. One of the patients without hypometilation was found to have hypopituitarism [growth hormone (GH), thyroxin, sex steroids], too. All four patients are/have been treated with GH, and, although all increased growth velocity, they all, with the exception of the hipopituitary patient, grew on the third percentile. Only the patient without hypomethylation, but with hypopituitarism had a better growth reaching the 75 percentile on the growth curve with adult height of 166 cm. This is a first report of hypopituitarism in a patient with SRS without hypomethylation. We speculate that the lack of hypomethylation in this hypopituitary SRS patient is responsible, at least partly, for the favourable final adult height under GH treatment. The epigenetic mechanisms of growth control are further discussed in the paper.

Key words: Silver-Russell Syndrome, Beckwith-Wiedemann syndrome, hypomethylation, H19 gene, hypopituitarism, growth.

Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Медицински факултет
Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Научно здружение на ендокринолозите и дијабетолозите на Република Македонија

Clinic of Endocrinology, Diabete and Metabolic Disorders, Medical Faculty, University "Ss Kiril and Methodius"- Skopje

Scientific Association of Endocrinologists and Diabetologists of Republic of Macedonia

3-ТИ МАКЕДОНСКИ КОНГРЕС
ПО ЕНДОКРИНОЛОГИЈА,
ДИЈАБЕТЕС И МЕТАБОЛИЧКИ НАРУШУВАЊА
СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО
01-04.10.2008
Хотел Гранит, Охрид

ПОСТЕР СЕСИИ

POSTER SESSIONS

3-rd MACEDONIAN CONGRESS
ON ENDOCRINOLOGY,
DIABETES & METABOLIC DISORDERS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
01st- 04th 10.2008
Hotel Granit, Ohrid

novo nordisk®
Генерален спонзор:
Ново Нордиск Фарма Дооел, Скопје
General Sponsor:
Novo Nordisk Farma Dooel, Skopje

ДИЈАБЕТЕС

1.

THE EFFECT OF INDIGENOUS ROMANIAN PLANT ExTRACT IN THE TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES

C. Ionescu-Tirgoviste[1,2], C. Guja[1], S. Ioacara[1], Maria-Antoaneta Pintea[2], Cornelia Pencea[1,2], Loreta Guja[1], Viorica Istudor[2]
[1]."N.C. Paulescu" National Institute of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases, Bucharest, Romania [2]. University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Bucharest, Romania

Introduction and Aims. Romania is a country with an old and strong tradition in using plant products for the treatment of many diseases, including type 2 diabetes. From the 25 plants used for centuries in the treatment of diabetes, we selected 6 indigenous species: Morus alba, Vaccinum myrtillus L, Galega Officinalis, Agrimonia Empatoria, Trigonella Faenum-Graec and Phaseolus vulgaris sine Sinebus. We aimed to use an original type of extraction and association in capsules of 500 mg. The aim of this study was to assess the tolerability and efficacy of this extract in patients with type 2 diabetes.
Patients and methods. We performed a double blind placebo controlled trial in 33 type 2 diabetes patients, 18 (54.5%) females and 15 (45.5%) males, registered in the National Institute of Diabetes "NC Paulescu", Bucharest. A signed informed consent has been obtained from all participants. Patients were randomized in a 1:2 ratio for placebo : active compound. This preliminary report presents the data following baseline (V1) and one month visits (V2). A crossover was done at V2 but the results after the switch were not yet available for this analysis. The age, sex, disease duration, body mass index (BMI), waist circumference (WC), fasting plasma glucose (FPG), glycated hemoglobin (HbA1c), total, LDL and HDL cholesterol (TC/LDLc/HDLc), triglycerides (TG), liver enzymes (AST/ALT), uric acid, urea and creatinine were available for analysis.
Results. Despite a higher age (64.18±4.58) for the placebo group (11 subjects) comparing with the active group (47.68±14.71, p<0.05 - 22 subjects), there were no significant (p>0.05) differences between the two groups for the mean disease duration (1.86±3.34 years), BMI (31.83±4.88 Kg/m2), WC (109±16.7 cm), FPG (151±38.6 mg/dl), HbA1c (7.69±1.44%), TC (206.66±82.4 mg/dl), LDLc (127.67±37.5 mg/dl), HDLc (46±11.94 mg/dl), TG (222.03±324.49 mg/dl), AST (23.52±6.29 U/L), ALT (31.47±13.46 U/L), uric acid (5.23±1.4 mg/dl), urea (36.18±10.6 mg/dl) and creatinine (0.85±0.2 mg/dl). Plasma samples at each visit were stored for the determination of insulin, proinsulin, amylin and adiponectin. All the frozen samples will be analyzed at the end of the study. At V1, the placebo group had a significant reduction in HDLc with 4.49±4.67 mg/dl (p<0.05) and no significant changes in all the other parameters; the active group had a significant reduction in HbA1c with 0.75±1.64% (p<0.05), in TC with 39.6±82.85 mg/dl (p<0.05) and LDLc with 10±28.52 mg/dl (p<0.05), a somewhat borderline reduction in FPG with 17.91±40.5 mg/dl (p=0.051) and no significant changes for all other parameters. No side effects were recorded.
Conclusions. Our preliminary data show that the plants used in our study, selected according to their previously established active content and processed in a specific manner, are active as regulators for both blood glucose and plasma lipids. The target of the active compounds from our extract might interfere with the various diabetogenic mechanisms, acting not only on the beta cells but also on the insulin dependent cells. The study was supported by the CEEX 112/2006 grant offered by the Romanian Academy of Medical Sciences.

2.

BACK TO THE FUTURE (A CASE REPORT): INTRAPERITONEAL AS ALTERNATIVE OF SUBCUTANEOUS INSULIN DELIVERY IN TYPE 1 DIABETIC WITH ESRD

G. Petrovski, L. Nikolovski, C. Dimitrovski, T. Milenkovic, V. Percan, GS Balabanova
Clinic of Endocrinology. Diabetes and metabolic Disorders, Clinic of Nephrology, Medical Faculty Skopje

Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) is an alternative to hemodialysis treatments. CAPD is portable, flexible, easy and less restrictive. CAPD can be used in type 1 diabetics in End Stage Renal Disease (ESRD). Diabetics with ESRD with CAPD can use intraperitoneal insulin (IPDI) to control blood glucose. We are presenting the first case of intraperitoneal insulin in Macedonia. IN is 32 years old type 1 diabetic with 26 years history of diabetes. His diabetes was poorly controlled in last 15 years, when he got diabetic complications. The patient was diagnosed with ESRD before 6 months, when he needed dialysis. He was switched into CAPD. The diabetes team suggested him to start with intraperitoneal instead of subcutaneous insulin delivery. The patient was educated and he started with intraperitoneal insulin for four times (08h, 14h, 20h and 00h) in dosed 32 + 30 + 28 +36 Units.Glycated heaemoglobin decreased from 8.1 to 7.2 in the first three months of IPDI. IPDI can be used as alternative of subcutaneous insulin delivery in type 1 diabetics to control glycemia.

3.

TYPE 2 DIABETES IN CHILDREN: A CASE REPORT

G. Petrovski, M. Bogoev, I. Ahmeti
Clinic of Endocrinology. Diabetes and metabolic Disorders, Medical Faculty Skopje

Type 2 diabetes is still rare in childhood, but recent reports indicate an increasing prevalence in minority populations around the world. Young people developing type 2 diabetes will be at risk of diabetic microvascular and macrovascular disease from a far younger age. We are presenting a pubertal obese male, aged 15 years, with out symptoms of diabetes with no history of familial diabetes. BMI was 33.2 kg/m2, FPG 8.2, PPG 12.1 mmol/L and HbA1C 8.3%.Insulin antibodies were negative. We started with diet and exercise supported with 500mg of metformin once daily. The glycemias were stabilized in the next 2 months when we discontinued metformin. The treatment continued with diet and exercise. The following Hb1Ac decreased on 7.1 and 6.3%. Clinicians should consider the risk of clinical and unrecognized type 2 diabetes associated with obesity in white children as well as those from high risk populations, as early investigation and appropriate treatment may delay the onset of complications.

4.

INDIVIDUAL PATIENT EDUCATION AFTER CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING IN TYPE 1 DIABETICS

G. Petrovski, T. Milenkovic, M. Bogoev, C. Dimitrovski, V. Percan
Clinic of Endocrinology, Medical Faculty, Skopje, Macedonia

Objective: To determine whether individual patient education after 3-day glucose profile is sufficient to improve metabolic control in the type 1 diabetics.
Materials and methods: Fifty-four type 1 diabetics (male 21, female 33, mean age: 24.8±7.6 years) were included in the study at Department of outpatients in Clinic of Endocrinology-Skopje. Mean HbA1c was 8.7±1.6%. All patients were treated with intensive insulin therapy (4 or 5 daily injections). CGMS (Minimed CGMS gold) was performed for 72 hours. Individual patient education was performed on the results from 3-day glucose monitoring for food, physical activity, self-control adjustment of the insulin therapy. Two months later HbA1c was performed.
Results: CGMS profiles verified blood glucose excursions unrecognised by self-monitoring measurements in all patients. Eleven patients were found to have the Dawn phenomenon. Individual patients education recommended: change in short acting insulin (28 patients), change in intermediate insulin (18 patients), change in treatment of hypoglycaemia (11 patients), night-time change for intermediate insulin due to Dawn phenomenon (10 patients), modification of regimen for glycemic food (35 patients) and alteration on approach for physical activity (14 patients). HbA1c was performed two months after CGMS and showed improvement of 1.1±1.9%.
Conclusion: Individual patients education should be obtained after 3-day glucose monitoring with CGMS, which followed with improvement of HbA1c in our study after 2 months.

5.

CASE STUDY: INSULIN PUMP THERAPY IMPROVES METABOLIC CONTROL IN TYPE 1 BRITTLE DIABETES

G. Petrovski, C. Dimitrovski, T. Milenkovic
Clinic of endocrinology, diabetes and metabolic disorders, Medical Faculty, Skopje

Purpose: To describe the challenges and outcomes of continuous subcutaneous insulin infusion (CSII), smart insulin pump in type 1 diabetes.
Methods: A case study on patient with brittle type 1 diabetes treated with smart pump at the Clinic of Endocrinology in Skopje.
Results: Smart pump (Continuous glucose sensor and continuous insulin infusion) was initiated to improve metabolic control in 2 years old boy with 1 years history of brittle diabetes. During 1 year of CSII therapy, HbA1c levels averaged on 6.4±0.5%. There were no severe hypoglycemia and occasional postprandial hyperglycemias were detected in the first 3 months on CSII, where he and his family learned the practical issues of carbohydrate counting. Physically active lifestyle was obtained. During his two years on CSII, he successfully manages his diabetes.
Conclusions: Smart pump can be initiated and used effectively in brittle type 1 diabetes to improve metabolic control and quality of life. When diabetes and pump management are appropriately individualized, CSII therapy can help type 1 diabetics to achieve and sustain metabolic control. Lifestyle flexibility, quality-of-life improvement, and independence can be maintained throughout young adulthood.

6.

ПРОЦЕНА НА УЛОГАТА НА ПЛАНИРАНАТА ГРУПНА ЕДУКАТИВНА ПОГРАМА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ДИЈАБЕТЕС НА ИНТЕНЗИВИРАНА ИНСУЛИНСКА ТЕРАПИЈА

Т. Миленковиќ, В. Перцан, Г. Петровски, С. Мишевска, И. Ахмети
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Скопје Македонија

Цели: Да се процени ефикасноста и сигурноста

на планираната групна едукативна програма кај пациенти со дијабетес (ДМ) на интензивирана инсулинска терапија.
Методи: Евалуиравме 43 пациенти со ДМ на интензивирана инсулинска терапија кои ја посетуваа 5-дневната планирана едукативна програма. Тие беа евалуирани секои 6 месеци во период од 2 години кога беше одредувана гликемија на гладно (ФПГ), HbA1c, вкупна дневна инсулинска доза (ТДД) како и зачестеност на хипогликемиски епизоди, хоспитализации поврзани со дијабетес и знаење за дијабетесот. Резултати: Кај нашите пациенти (тупе 1 дијабетес – 21 и тип 2 дијабетес – 14 пациенти) забележавме сигнификантно намалување на ФПГ (од 12.4 до 10.5mmol/l p<0.0001) и HbA1c (од 12.25 до 9.01% p<0.0001). Немаше значајна промена во ТДД (47.59 IU/по ден/по пациент на почетокот и 48.74 IU/по ден/по пациент на крајот на студијата). Ова подобрување на метаболната контрола не го зголеми ризикот за тешки хипогликемични епизоди. Хоспитализациите поврзани со дијабетес се намалија во испитуваниот период. Знаењето за дијабетесот покажа сигнификантен пораст (од 26% до 74% p<0.01).
Заклучоци: Планираната групна едукативна програма користена за оваа студија успеа да постигне подобрување на метаболната контрола кај испитуваните пациенти без зголемување на ТДД и без зголемен за ризик тешки хипогликемични епизоди. Кај пациентите се намалија хоспитализациите поврзани со дијабетесот, а се зголеми знаењето за дијабетесот. .

7.
АНАЛИЗА НА МОЖНИ РИЗИК ФАКТОРИ ЗА ХИПЕРТЕНЗИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС

Т. Миленковиќ, В. Перцан, Г. Петровски, С. Шубеска Стратрова, С. Мишевска, И. Ахмети
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Медицински Факултет, Скопје Македонија

Цели: Најважните ризик фактори може да предвидат премин од гранична во постоја-на хипертензија и поради тоа примарната превенција треба да се фокусира на идентифи-цирање поединци кои се со поголем ризик за развој на хипертензија. Целта на студијата бе-ше да се испита асоцираноста помеѓу крвниот притисок и познатите ризик факторите кои придонесуваат за нејзоната појава.
Материјал и методи: Евалуирани се вкупно 120 пациенти со тип 2 дијабетес поделени во две групи према висината на крвниот притисок. Првата група - 73 беа пациенти чиј крвен притисок не надминуваше 140/90 mmHg (39 жени, 34 мажи, возраст 63,0±8,8 години) и втората група - 47 нормотензивни (25 жени, 22 мажи, возраст 56,0±8,4 години). Резултати: Во првата група 51 пациент беа со хиперинсулинемија (спрема 12 во втората група), 37 со дијагностицирано кардиоваскуларно заболување (спрема 2), 18 со микроалбуминурија (спрема 2), 42 беа пушачи (спрема 13). Во првата група пациентите беа постари со подолго траење на дијабетесот и со сличен БМИ. Хипертензивните пациенти имаа сигнификантно повисок HbA1c 8,7±1,2% во споредба со нормотензивните пациенти HbA1c 7,64±0,8%, како и триглицериди (2,9±1,2mmol/l спрема 2,3±1,1mmol/l), вкупен холестерол (6,6±1,0 mmol/l спрема 6,1±0,7mmol/l) и LDL холестерол (3,6±0,9mmol/l спрема 3,0±0,6mmol/l). HDL холестеролот беше сигнификантно понизок во групата со хипертензија (0,9±0,1mmol/l спрема 1,0±0,1mmol/l). Заклучоци: Во нашата студија мајорни фактори асоцирани со хипертензија беа хиперинсулинемија, лоша метаболна контрола, дислипидемија и пушење. За успешна превенција на хипертензијата треба да се корегираат сите познати ризик фактори подлежни на корекција, а не само индивидуалниот ризик.

8.
ПОЛИМОРФИЗАМ НА ТРОМБОЦИТНИОТ ГЛИКОПРОТЕИНСКИ РЕЦЕПТОР GPIIIa И НЕГОВИОТ ОДНОС СО ДИЈАБЕТИЧНАТА РЕТИНОПАТИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС

В. Перцан, М. Павковиќ, Т. Миленковиќ, Г. Петровски
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Медицински Факултет, Скопје Македонија

Вовед. Неодамнешни студии покажуваат дека тромбоцитите можеби имаат значајна улога во развојот на дијабетичната микроангиопатија. Гликопротеинскиот комплекс (GP) GPIIb/IIIa е фибриногенски рецептор на тромбоцитите. Гликопротеините од тромбоцитната мембрана се високо полиморфни. Еден од овие полиморфизми е на GPIIIa гликопротеинот. GPIIIa полипептидот е полиморфен како резултат на единствена базична измена на позицијата 1565 што резултира со пролин (P1A1) или леуцин (P1A2) на позицијата 33 во протеинот. Полиморфизмот на GPIIIa рецепторот (P1A1/2) може да има значајна улога во тромбоцитната агрегација и адхезија. Неодамна беше соопштено дека P1A2 варијантата може да е блиску асоцирана со ризик за акутен коронарен синдром, особено кај помлади лица. Цел на студијата беше да се одреди дали P1A1/2 полиморфизмот прави поголем ризик за развој на дијабетична ретинопатија.
Материјал и методи. Испитавме 75 пациенти со

тип 2 дијабетес, 30 со дијабетична ретинопатија (DR) и 45 без DR и 123 контролни пациенти за P1A1/2 полиморфизам. Немаше сигнификантна разлика помеѓу траењето на дијабетесот (p=0.103, 9.8±5.5 годините кај пациенти без ретинопатија и 11.5±3.95 кај пациенти со ретинопатија), возраста (p=0.619, 5.82 vs. 59.4 години), нивото на HbA1c (8.3% vs. 9.2%, p=0.103) и распоредот по пол (p=0.39) во двете групи. Геномска DNA беше изолирана од периферните леукоцити од сите пациенти и контролите. За генотипизирање на P1A1/2 полиморфизам, специфичен DNA фрагмент кој содржи ваков полиморфизам беше амлифициран со полимераза ланечна реакција (PCR) со користење на специфични primers. Амплифицираните PCR продукти на GPIIIa генот беа дигестирани со 1.6 U Nci I ендонуклеаза на 37oC 16 часа. Дигестираните фрагменти беа анализирани со 2% агароза гел електрофореза. Резултати. Дистрибуцијата на P1A генотипот во групата на пациенти без DR беше (A1/1=26, A1/2=4 и A2/A2=0), во групата на пациенти со DR (A1/1=39, A1/2=5 и A2/A2=1) и кај здравите контроли (A1/1=93, A1/2=27 и A2/A2=3).

Заклучоци. Не најдовме разлика во дистрибуцијата на P1A1/2 генотипот или алелите во двете групи пациенти (p=o.69) и контроли (p=0.17). Овие резултати сугерираат дека полиморфизмот не придонесува во развојот на дијабетичната ретинопатија.

9.
ЕВАЛУАЦИЈА НА ДЕСЕТ ГОДИШЕН РИЗИК ЗА КОРОНАРНА СРЦЕВА БОЛЕСТ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛАРНА БОЛЕСТ СО ПРОГРАМОТ UKPDS RISK ENGINE V.2.

И. Ахмети, Г. Пемовска, Б. Крстевска, Т. Миленковиќ, Г. Петровски, С. Марковиќ Темелкова, Г. Стефановска Балабанова, И. Битовска, К. Адамова, М. Спахиу
Клиника за Ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања, Скопје

Цел. Да се процени 10 годишниот ризик за коронарна срцева болест (КСБ), цереброваскуларна болест (ЦВБ) и смрт, со програмот UKPDS risk Engine v.2.

Материјал и методи: ретроспективно беа испитани 59 пациети со дијабетес мелитус тип 2 (ДМ тип 2), поделени во три групи според вредностите на ХбА1ц. Беа анализирани: возраст, времетраење на ДМ, пол, присутност на атријална фибрилација, пушење, ХбА1ц, крвен притисок (систолен), холестерол (вкупен и ХДЛ). Внесените податоци беа пресметани со помош на програмот UKPDS risk engine v.2. Резултати: група 1 (HbA1c<6,5% според IDF/AACE) – вкупно 6 пациенти, со просечна возраст 58,2 год, времетраење на тип 2 ДМ 17, 4 год, м 50%: ж 50%, пушачи 50%, просечен ХбА1ц 6,32%, систолен КП 137 mmHg, холестерол вкупен 5,56 ммол/л и ХДЛ 0,88 ммол/л. Десет годишниот ризик (со интервал на конфиденција 95%) е следниот: ризик за КСБ 27,64%, ризик за смрт поради КСБ 19,3%, ризик за ЦВБ 14,6% и ризик за смрт од ЦВБ 2,2%. Група 2 (HbA1c<7% според ADA) – вкупно 13 пациенти, со просечна возраст 62.7 год, времетраење на тип 2 ДМ 10.4 год, м 46%: ж 54%, пушачи 31%, непушачи 69% просечен ХбА1ц 6,6%, систолен КП 140 mmHg, холестерол вкупен 5,6 ммол/л и ХДЛ 1 ммол/л. Десет годишниот ризик е следниот: ризик за КСБ 26,2%, ризик за смрт поради КСБ 18,3%, ризик за ЦВБ 15,4% и ризик за смрт од ЦВБ 2,4%. Група 3 (HbA1c>7%) – вкупно 40 пациенти, со просечна возраст 57,9 год, времетраење на тип 2 ДМ 12,1 год, м 38%: ж 62%, атријална фибрилација 15%, пушачи 38%, непушачи 62% просечен ХбА1ц 8.6%, систолен КП 143 mmHg, холестерол вкупен 6.2 ммол/л и ХДЛ 1.1 ммол/л. Десет годишниот ризик е следниот: ризик за КСБ 27,1%, ризик за смрт поради КСБ 20%, ризик за ЦВБ 18.6% и ризик за смрт од ЦВБ 3%.

Заклучок. Десет годишниот ризик за КСБ корелира со пресметаните ризик фактори а посебно со гликорегулацијата и времетраењето на болеста, додека за ЦВБ со атријалната фибрилација.

10.
ЕФЕКТОТ НА МЕТФОРМИНОТ ВРЗ ГЛИКЕМИСКАТА КОНТРОЛА, ЛИПИДНИОТ СТАТУС И АРТЕРИСКИОТ ПРИТИСОК КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС

И. Битовска, Б.Крстевска, В. Перцан, Г.С.Балабанова, К.Адамова, И.Ахмети
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Водњанска 17, Скопје

Потребата за строга гликемиска контрола со цел да се избегнат или одложат хроничните компликации кај пациентите со тип 2 дијабетес е одамна установена. Метформинот е антидијабетик од групата на бигванидите кој наоѓа широка примена во третманот на болните од тип 2 дијабетес. Цел на оваа студија е да се испита влијанието на метформинот како монотерапија врз гликемијата, липидниот статус и артерискиот притисок кај пациентите со тип 2 дијабетес. Анализирани беа 60 пациенти со тип 2 дијабетес (35 жени и 25 мажи) пред и 4 месеци по терапијата со метформин. Одредувана е гликемија на гладно, гликозилиран хемоглобин (HbA1C), липиден профил (тотални липиди, вкупен холестерол, HDL, LDL и триглицериди), БМИ, систолен и дијастолен крвен притисок кај сите пациенти пред воведувањето на метформинот како монотерапија, и 4 месеци потоа.

За донесување на валидни заклучоци е користен Студентов t тест за два врзани примерока. Резултатите од студијата укажаа дека гликемијата на гладно е сигнификантно подобрена по терапијата(6,7±1,03) отколку на почетокот(8,15 ±1,75) при што p=0,003 (p<0,05), исто како и нивото на HbA1C (7,035 ±1,157) споредено со 8 ,045 ± 1,378 пред терапијата и p=0,041(p<0,05).Од липидните параметри,статистички сигнификантно е само намалувањето на триглицеридите(1,923± 1,383) споредено со 2,397±1,694, p =0,039 (p<0,05), додека тоталните липиди, вкупниот холестерол, HDL, LDL, артерискиот притисок и БМИ покажаа намалување во тек на третманот но статистички несигнификанто. Би заклучиле дека метформинот во период од 4 месеци има големо влијание на гликемиската контрола и триглицеридната фракција од липидите, а помало на останатите липидни параметри, БМИ и артерискиот притисок.

Тип 2 дијабетес, метформин, липиден статус

11.

ХИПЕРГЛИКЕМИЈА ПРИ СТРЕСНИ СОСТОЈБИ

К. Богоева - Костовска
Ново Нордиск

Вовед. Хипергликемиите се чести кај голем дел на акутни и критични состојби, посебно ако се работи за лица во средна или постара возраст. Причините не се сосема јасни и познати. Високите гликемии кај критичните состојби се една од најтешките додатни моменти кои ја влошуваат состојбата. Хипергликемиите можат да се јават не само кај предиспонирани лица, туку и кај популација која била претходно без никакви знаци за нарушен гликозен метаболизам.

Цели:

- Дијагностицирање на Стрес хипергликемиите
- Детерминирање на развојните фази
- Третман на хипергликемиите
- Постигнување на еугликемија
- Електрофлуиден баланс
- Борба против инфекции

Матерјал и методи: Трудот претставува дел од ретроспективна компаративна студија на две групи пациенти.

Компарирани се две групи на пациенти. Во првата група припаднаа пациенти / здрави луѓе од општата популација а, во втората група пациенти со дијабетес и нарушена гликозна толеранција.

Пациентите беа дијагностицирани и следени од моментот на појавата на акутната состоја до нејзино потполно излекување.

Во третманот на стрес хипергликемиите беше употребуван базален инсулин со долго дејтво и краткоделувачки инсулин во зависност од видот и текот на клиничката слика. Беше спроведено континуирано мониторирање на гликемиите на секои 1 до 2 часа.

Во текот на испитивањето беше издвоена посебна група на болни во коматозна состојба кај кои беше спроведен агресивен инсулински третман се до степен на постигнување на еугликемиска состојба

Резултати: Во третманот на лица со дијабет и нарушена гликозна толеранција, општо е прифатено дека примената на инсулин е неопходна, не само за третман на гликемиите per se , туку и поради пропратните ефекти на хипергликемиите.

Инсулинскиот третман треба да биде интензивен со цел да се нормализираат гликемиите.

Популација без знаци на дијабетес мелитус , по нормализирањето на гликемиите, како и по поминувањето на критичната состојба која довела до привремено нарушување на гликемиите, спаѓа во групата на лица со висок ризик за дијабет.

Поради тоа, се препорачува следење на гликемиите, а по неколку месеци од оздравувањето, се препорачува правење на ОГТТ.

Заклучок: Стрес хипергликемиите се вонредни состојби на организмот. Се јавуваат кај сите лица а посебно кај оние кои се склони кон дијабет. Пациентите кои развиваат хипергликемии при стресни состојби спаѓаат во групата со висок ризик за дијабет и бараат следење на гликемиите и по престанокот на стресот.

Инсулинот при стресните состојби: ги намалува инфламарорните маркери, како и маркерите на ткивната лезија, ги редуцира ROS продуктите го продолжува животот на Бета клетките (резидуи), врши периферна вазодилатација преку активација на NOS и генерирање на NO локално во sидот на капиларите лесно се дозира и индивидуализира.

12.

КАРДИОВАСКУЛАРЕН ОДГОВОР ПРИ КОРОНАРЕН СТРЕС ТЕСТ КАЈ ЖЕНИ СО ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Ј. Давчева - Павловска, Б. Танева, Н. Костова, В. В. Хаџиев, К. Павловска, Е. Лазарова, М. Бошевски
Институт за срцеви заболувања - Скопје

За проценка на кардиоваскуларниот одговор при физичка активност кај болни со дијабетес, беше изведен повеќе степен максимален коронарен стрес тест кај 50 жени со дијабетес мелитус на возраст помеѓу 40-50 години како и кај 15 здрави жени од истата старосна група. Пациентите со дијабетес беа поделени во 3 групи според траењето на болеста: група 1: 1-5 години, група 2: 6-15 години, група 3: 16-30 години. Крајното максимално оптоварување беше пониско кај групата

на жени кои боледуваат од дијабетес мелитус, во споредба со контролната група. Најголема разлика постоеше помеѓу контролната група и групата 3 (157±15 W vs 130±20 W, p<0.001). Максималната срцева фреквенција беше пониска во групите 2 и 3 во споредба со контролната група (163±15 vs 181±10, p<0.05). Кај жените со дијабетес, особено оние кои подолго време боледуваат од оваа болест, имаше нешто поголем хипертензивен одговор при стрес тестот во споредба со контролната група. Кај четири жени од групата 3, како и кај една здрава жена од контролната група, се забележа 1мм ST сегмент депресија во текот на тестот, без појава на аритмии или градна болка. Овие резултати покажуваат дека толеранцијата при физичка активност кај млади жени кои боледуваат од дијабетес е намалена, особено кај оние кои подолго боледуваат од дијабетес мелитус. Сепак честотата на појава на патолошки ЕКГ промени при испитувањето не беше зголемена.

Клучни зборови: коронарна артериска болест, дијабетес мелитус, коронарен стрес тест

13.

ХЕМОДИНАМСКИ КАРДИОВАСКУЛАРЕН ОДГОВОР ПРИ КОРОНАРЕН СТРЕС ТЕСТ КАЈ БОЛНИ ОД ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Б. Танева, Н. Костова, Е. Лазарова,
В. В. Хаџиев, К. Павловска, М. Вавлукис
Институт за срцеви заболувања - Скопје

Хемодинамскиот одговор при физичка активност зависи од различни фактори како возраста, полот, степенот на оптоварување како и придружни патолошки состојби меѓу кои пушење, хиперлипидемија, хипертензија и веројатно дијабетес. Во оваа студија хемодинамскиот оговор при повеќе степен стрес тест беше евалуиран кај дијабетичари и не-дијабетичари. Кај 90 непушачи, нормолипемични и нормотензивни пациенти, не-дијабетичари (NDM) ((на возраст од 30-60 години), се следеше индуцираната, со коронарниот стрес тест (KST), промена во срцевата фреквенција (∆HR) како и крвниот притисок, систолен и дијастолен (∆SBP and ∆DBP), и истата беше споредувана со резултатите од 100 пациенти кои боледуваат од дијабетес мелитус (DM). Резултатите покажаа дека срецвата фреквенција во мирување и систолниот крвен притисок беа повисоки кај DM, но имаа помала ∆HR (60 ± 15.5 наспроти 74.1 ± 22; p < 0.0001), потоа ∆SBP (33 ± 27 наспроти 40 ± 29; p < 0.01) и ∆DBP (- 0.2 ± 8 наспроти 2.0 ± 14,8; p<0,05), во споредба со NDM, дури и помеѓу испитаниците со негативни резултати за KST. Исто така DM покажаа и пониска срцева резерва, циркулаторна моќ како и фреквентно – притисочен производ, во споредба со NDM (кај сите p < 0.0001). Додека DM беа нешто постари (57 наспроти 54.5) и имаа понизок физички капацитет (6.1 наспроти 7.6 MET) во спореба со NDM (кај сите p < 0.01), сепак ефектот врз хемодинамските промени кај DM остана независен и стастистички сигнификантен и по мултиваријантното селектирање според возраста, степенот на оптоварување и полот за ∆HR и ∆SBP (p < 0.01). KST индуцираната ∆SBP, беше во директна корелација со степенот на оптоварувањето и обратно пропорционално со пулсниот притисок во мирување (rPP) (p < 0.0001). Освен тоа rPP беше вториот најсилен независен показател за ∆SBP (p < 0.0001).

Клучни зборови: коронарен стрес тест, дијабетес мелитус, хемодинамски одговор, промена на систолен притисок (∆SBP), промена на дијастолен притисок (∆DBP)

14.

ДИЈАБЕТОТ КАКО ФАКТОР ЗА НАСТАНУВАЊЕ НА ЦЕРЕБРОВАСКУЛАРНИ ИНСУЛТИ КАЈ ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ПАЦИЕНТИ НА НЕВРОПСИХИЈАТРИСКОТО ОДДЕЛЕНИЕ ВО КРИВА ПАЛАНКА

С. Јанковска,
С. Николовски, Ч.Тошевски
ЈЗУ Здравствен Дом Крива Паланка

Цел: Да се прикаже поврзаноста на дијабетот со цереброваскуларни инсулти на пациенти хоспитализирани на Невропсихијатриското одделение во Крива Паланка,за период од две години.

Материјал и методи: Следена е група пациенти кои се хоспитализирани на Невропсихијатриското одделение со упатна дијагноза цереброваскуларни инсулти.Период на следење е две години,вкупен број на пациенти е 68,од кои 44 мажи и 24 жени на возраст од 50 до 70 години. Од сите пациенти кај 34 пациенти имало претходно дијагностицирано дијабет,само 5 пациенти биле на инсулинска терапија,а останатите 29 пациенти биле на орални антидијабетици. Кај сите хоспитализирани пациенти гликемијата била главно над 8,5 mmol/l,исто така пациентите пред да бидат хоспитализирани и пред да добијата цереброваскуларен инсулт биле со нерегулирана гликемија (што се гледа од нивната претходна документација). Сите пациенти по приемот на Невропсихијатриското одделение конзилиарно се прегледани од интернист и веднаш сите се поставени на инсулинска терапија.

Резултати: Кај сите пациенти за време на третманот откако се поставени на инсулинска терапија дојде до задоволителна гликемиска регулација со гликемии на гладно од 5.5 до 7.0 mmol/l,додека поспрандијалните гликемии беа со вредности од 9.0 до 11.0 mmol/l.

Заклучок: Дијабетот како болест на крвните садови е постојано претечка опасност за настанување на цереброваскуларни инсулти. Многу е важно пациентите навремено превентивно да се постават на инсулинска терапија,да не би дошло до компликации од типот на цереброваскуларни инсулти.

15.

ВАРИЈАЦИИ НА ГЛИКЕМИЈА-РИЗИК ФАКТОРИ ЗА РАЗВОЈ НА ДИЈАБЕТИЧНИ КОМПЛИКАЦИИ

М. Костојчиноска, З. Костојчиноски
Интерно одделение, општа болница, Струга

Варијациите на гликемија, како хипогликемија или хипергликемија претставуваат ризик фактори за појава на дијабетични компликации или нивна брза прогресија
Следени се 25 пациенти кај кои мотив за хоспитализација се претходни чести варијации на гликемија.Кај сите е иследуван ХбА1ц, профил на гликемија и останати лабораториски и клинички иследувања, како И присутни компликации. Кај сите иследувани пациенти регистрирани се или микроваскуларни или макроваскуларни компликации. Хипергликемијата е главен ризик фактор за развој на микроваскуларните компликации и за забрзување на атеросклерозата. Хипогликемијата придонесува за побрз развој на макроваскуларни компликации.
Клучни зборови: Дијабетични компликации, хипогликемија, хипергликемија

16.

MYOCARDIAL PERFUSION TOMOSCINTIGRAPHY(MPS) IN EARLY DETECTION OF CORONARY ARTERY DISEASE(CAD) IN ASYMPTOMATIC PATIENT WITH TYPE 2 DIABETES:CASE REPORT

N. Kostova, E.Pavlovska,J. Maksimovik-Pavlovik, M. Vavlukis, B. Taneva, I. Kostov[2], M. Zdavkovska[3]
University Clinic of Cariology Skopje [2]Surgery Clinic: "St.Naum Ohridski"- Skopje, [3]Institute of pathophysiology and nuclear medicine -Skopje

Patients with type 2 diabetes are at a markedly increased risk of a development of coronary artery disease. They often do not develop the classic symptoms of myocardial ischemia and the first sign is myocardial infarction.
We present a role of MPS in detection of CAD in case of asymptomatic patient with Diabetes mellitus type 2.Gj.M.50 years old male was examinated because of fatigue and leg pain. In the past 2 years he took metformine (850 mg twice a day and atorvastatin 40 mg pd) Family history: positive for CAD and diabetes. He is a smoker with BMI 35 kg/m2.Physical examination, electrocardiogram in rest and laboratory were in physiological range.2D –Echocardiography examination confirmed normal dimension and preserved function of left ventricle with no regional wall motion abnormalities. Exercise testing was terminated earlier (workload of 6 METs) because of fatigue and leg pain with no ECG changes but patient did not achieve the peak exercise so the functional capacity evaluation was inadequate. For CAD detection we used ECG gatedSPECT MPS with Tc 99m MIBI, one day modified pharmacologic stress protocol with dipyridamole(0,56 mg/kg/BM) without symptoms. We noticed ECG changes: ST segment depression in leads V2-4, II,III and aVF.MPS detected large perfusion defect(severe ischemia) involving apex, anterior wall, septum and inferior wall regions –suggest two vessels disease.PCI was suggested.(99% stenosis of LAD, and 95 % stenosis of Cx were found) After direct stenting to LAD and Cx patients was treated with ASA, clopidogrel, beta blockers and high doses of statins.
The potential of MPS as specific and sensitive non invasive technique for CAD detection in asymptomatic type 2 diabetic patients was confirm.
CAD, diabetes mellitus,MPS

17.

ГЛОМЕРУЛАРНА ФИЛТРАЦИЈА ПО ФОРМУЛАТА НА COCKCROFT-GAULT КАЈ ИНСУЛИН НАИВНИ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Ј. Ковачевска
Здравствен дом Скопје, Кабинет за дијабетес "Јане Сандански"

Нивото на гломеруларната филтрација (ГФР) овозможува адекватна процена на бубрежната функција. Цел на трудот е да се одреди преваленцата на хроничната бубрежна болест (ХББ) кај инсулин наивни пациенти со тип 2 дијабетес (кои со претходната орална хипогликемиска терапија не постигнуваа адекватна гликемиска контрола, поради што била иницирана инсулинска терапија).
Материјал: испитувани беа 115 (64-жени, 51-мажи) пациенти на возраст: жени – 59,97±7,95, мажи – 61,84 ±7,27, со познато траење на дијабетот: жени – 7.66±4.51 г, мажи – 8.65±4.38 г. BMI жени 29.37±5.63, BMI мажи 26.24±2.94 kg/m2. Методи. ГФР беше одредувана по формулата на Cockcroft-Gault, стадиумите на ХББ според критериумите K/DOQI 2002. Спрема критериумите сите пациенти со ГФР <60 ml/min/1,73m2 имаат хронично бубрежно оштетување. Резултати. ГФР≥90 ml/min/1,73m2 имаа 35 пациенти (19

ж, 16 м). ГФР 60 – 89 ml/min/1,73m2 е констатиран кај 60 пациенти (31 ж, средна вредност на ГФР за жените 72,02±10,58, и 29 м. со средна вредност на ГФР – 75,12±8,32). Гореспоменатите 60 пациенти се класифицираат во 2 стадиум на ХББ доколку покрај редуцираната ГФР имаат позитивни уринарни маркери или патолошки наоди во имиџинг техниките. Стадиум 3 на ХББ (ГФР 30–59) е констатиран кај 18 пациенти (13 ж, 5 м). Стадиум 4 на ХББ (ГФР 15–29) имаа само две жени. Средна вредност на ГФР во стадиум 3: за жени 41,59±9,42, за мажи 50,30±4,93 ml/min/1,73m2.

Заклучок. Намалена ГФР 60-89 ml/min/1,73m2 е констатирана кај 52,17% од испитуваните пациенти. По критериумите на K/DOQI 2002 стадиум 3-4 хронична бубрежна болест е констатиран кај 17,39% од испитуваните пациенти со тип 2 дијабетес. Редуцираната ГФР ги идентификува пациентите со зголемен кардиоваскуларен морбидитет и морталитет. Во секундарната превенција на прогресијата на ХББ кон терминална фаза неопходна е соработка помеѓу дијабетолог и нефролог.

Клучни зборови: дијабетес мелитус, гломеруларна филтрација, формула Cockcroft-Gault, критериуми K/DOQI 2002, хронична бубрежна болест

18.

КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ СЕРУМСКИОТ КРЕАТИНИН И КАЛКУЛИРАНАТА ГЛОМЕРУЛАРНА ФИЛТРАЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС

Ј. Ковачевска
Кабинет за дијабетес Јане Сандански, Здравствен дом Скопје

Дијабетес мелитус (ДМ) е главна водечка причина (20-40%) за хронична бубрежна слабост (ESRD) и потреба за ренална заменувачка терапија во светот. Преваленцата на дијабетичната нефропатија (ДН) и хроничната бубрежна слабост во Македонија за тип 1 ДМ изнесува 30,7% и 6,8%, за тип 2 ДМ – 11,3% и 1,9%, редоследно. Хроничната бубрежна болест ги идентификува пациентите со зголемен ризик од кардиоваскуларен морбидитет и морталитет. Цел. Да се утврди корелацијата помеѓу вредностите на серумскиот креатинин и калкулираниот клиренс креатинин кај пациенти со тип 2 ДМ. Материјал и методи. Анализирани беа 115 пациенти (65 жени, 51 мажи) на возраст 60,68±7,75 г. со познато траење на ДМ 8,11±4,5 г. BMI 28,05±4,97 kg/м2. Серум креатинин беше одредуван со ензиматска метода (Merck). Гломеруларната филтрација (GFR) беше калкулирана со формулата Cockroft-Gault (CG). Резултати. Од 115 пациенти 35 (30,43%), 60(52,17%), 18 (15,69%), 2 (1.73%) имаа ГФР: ≥90, 80-60, 59-30 и <29, редоследно. Средните вредности на GFR изнесуваа: 112,41±20,21, 75,59±8,7, 48,98±8,4 и 27,17±2.06 ml/min/1,73m2, редоследно. Средните измерени вредности на с.креатинин : 73,47±10,78, 86,90±14,84, 110,38±33,82 и 139±3 микромол/л, редоследно. Од 18 пациенти со трет стадиум (GFR 59-30) според K/DOQI класификацијата на хронична бубрежна болест, 10 (55% пациенти) имаа серум креатинин со правилни вредности до горната граница на нормалата. Заклучок. Време е кај пациентите со ДМ покрај с.креатинин да се одредува GFR по формулата CG. Проценката на GFR овозможува добра оцена и мониторинг на реналната функција. Навремената стриктна гликемиска контрола (HBA1C<6,5%) и интензивен антихипертензивен третман (ACE инхибитори, ангиотензин II рецептор блокатори, алдостерон антагонисти) ги превенираат и одложуваат кардиоваскуларните случувања и прогресијата на ДН до терминална фаза.

Клучни зборови: Серум креатинин, гломеруларна филтрација, Cockcroft-Gaut формула, дијабетичка нефроматија

19.

ИНСУЛИНОТ DETEMIR ОВОЗМОЖУВА ПОДОБРА ГЛИКЕМИСКА КОНТРОЛА, ПОМАЛКУ ХИПОГЛИКЕМИСКИ АТАКИ И ПОМАЛА ТЕЛЕСНА ТЕЖИНА ВО СПОРЕДБА СО NPH ИНСУЛИН

Л. Нечевска, Ж. Сервини, М. Налбанти, Е. Нечевска, Ј. Тодоровски
Клиничка Болница Др Трифун Пановски, Медицински Факултат Скопје, ПЗУ Др. Нечевска - Битола

Цел: Да се компарираат ефектите врз гликемиската контрола, ризикот од хипогликемијата и ефектот на телесната тежина кај пациенти со Diabetes mellitus tip 2 третирани со еден или два орални антидијабетици на кои им беше додадена базална доза на инсулин.

Материјал и методи: Испитувањето траеше 24 недели. Пациентите беа поделени на две групи, на едната гртупа беше доделен NPH инсулин, а другата Levemir во две дози наутро и навечен, користејќи го концептот на тесна титрација на дозата, во комбинација на OAD чија доза во текот на испитувањето не беше менувана. Возраста на пациентите е од 50-63 години, траењето на болеста од 6-10 години, BMI 25-31 и HbA1C 8,5 % - 9 %.

Резултати: HbA1C се намали за 1,9 % кај пациентите со Levemir, а 1,8 % кај пациентите со NPH инсулин. Повеќе од 70 % од пациентите во двете групи има HbA1C ≤ 7 %. Отсутна беше хипогликемијата во последните 12 недели од

третманот. Сигнификантни разлики во гликемиите на гладно немаше (Levemir – 6,6 mmol/l, а NPH – 6,3 mmol/l). Ризикот од ноќни хипогликемии (од 23 до 06 часот) беше помал кај пациентите со Levemir (регистрирана беше 1 средно тешка хипогликемична епизода кај еден пациент и 4 кај NPH инсулин). Телесната тежина после 24 недели беше за 2,6 килограми пониска кај пациентите третирани со Levemir.

Заклучок: Третманот со Levemir компариран со NPH инсулин кај пациенти истовремено третирани со OAD резултираше со значајни варијации на гликемијата пред доручек и пред вечера, помал ризик од хипогликемии и намалување на телесната тежина кај инсулинот Levemir кој има тераписки предности за постигнување на таргетните вредности на HbA1C ≤ 7 %.

Инсулин, споредба хипогликемиски атаки, помала телесна тежина, Levemir, NPH инсулин

20.

ТРОЈНАТА ОРАЛНА ТЕРАПИЈА СО РОЗИГЛИТАЗОН ЈА НАМАЛУВА ПОТРЕБАТА ОД ИНСУЛИНСКА ТЕРАПИЈА

Л. Нечевска, Е. Нечевска, И. Василевски, Ј. Тодоровски
Клиничка Болница Др Трифун Пановски Битола, Медицински Факултет Скопје, ПЗУ Др. Нечевска

Цел: Целта на оваа студија е да се евалуира ефектот на розиглитазонот додаден во терапија кај пациентите со Diabetes Mellitus тип 2 неадекватно регулирани со двојна перорална терапија од (метформин + сулфонилуреа).

Материјал и методи: Испитувањето беше направено кај 50 пациенти со Diabetes mellitus тип 2 претходно третирани со метформин (≥ 1700 mg дневно) и сулфонилуреа (максимална доза) повеќе од 6 месеци. Розиглитазонот (GluRos) беше даден со титрирање на дозата максимално 2 x 4 mg во тек на 4 месеци. Возраста на пациентите се движеше од 60 ± 9 години, 35 се жени и 15 се мажи. Времетраењето на болеста 5-10 години, BMI од 25-30, HbA1C од 8% - 9,5% Гликемијата на гледно од 8 - 11 mmol/L, а постпрандиалната од 8,7 - 13 mmol/L. Испитувани беа cholesterol tot. HDL, LDL и Trigliceridi.

Резултати: После 4 месеци HbA1C сигнификантно намали и се движеше од 6,9 – 7,8 %. FPG 5,5 – 7,8 mmol/L постпрандијалната гликемија се движеше од 7 – 8,3 mmol/L, забележано беше и сигнификантно намалување на липидите во крвта (намален LDL, покачен HDL). При крајот на оваа студија 3 пациенти беа поставени на инсулинска терапија бидејќи нивниот HbA1C беше поголем од 8,5%. ЗАКЛУЧОК: Од интерес е несовпаѓањето помеѓу клиничката пракса и препораките на клиничките водичи за воведување на инсулинска терапија кај пациентите со Diabetes Mellitus тип 2 со лоша гликемиска контрола, триплетната терапија – розиглитазон, сулфонилуреа и метформин во лекувањето на пациентите со Diabetes Mellitus тип 2 сигнификантно ја редуцира потребата од вклучување на инсулинска терапија.

Потреба од инсулинска терапија и розиглитазон

21.

ПРОЛОНГИРАНА ТЕШКА ХИПОГЛИКЕМИЈА СО СРЕЌЕН КРАЈ - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

С. Николовски
ЈЗУ Здравствен дом ,,Акад.проф.др.Димитар Арсов,, Крива Паланка Р. Македонија

Вовед: Најчеста акутна компликација кај луѓето со дијабетес-особено тип1-е хипогликемијата. Таа се јавува кога нивото на шеќерот во крвта е под 3,3 ммол/л но најчесто кога е под 2,5 ммол/л. Околу 10% од дијабетичарите во тек на животот имаат епизода на мајорна хипогликемија која завршува со кома и хоспитализација.

Цел на трудот: Да прикаже случај на мајорна хипогликемија, со многу пролонгиран тек(45 часа), со драматична клиничка слика-ретко видена и од стари клиничари-што за среќа завршува со хепиенд.

Материјал и методи: Пациент на 20 годишна возраст, кој боледува 6 години од дијабетес тип1, е најден во бесвесна состојба дома и транспортиран веднаш во амбуланта каде што е прегледан и се најдени следните

Резултати: крвниот шекер е 2,0ммол/л, пациентот е во коматозна состојба со дифузни тонично–клонични грчеви кои повремено се како псеудоопистотонус,бледа кожа и слузници, срцева акција правилна и веднаш ординирана гликоза 37%-50ццм а потоа уште 50ццм венски, исто така дадени 2 глукагона но без успех и со 5% инфузија гликоза, префрлен во болничка институција каде што е продолжен третманот со рехидратација, витаминотерапија, антиконвулзивна, антиедематозна и оксигено терапија при што гликемијата се одржува на доста високо ниво од 13,4 до 20,2ммол/л но пациентот се уште е во кома.На КТМ наодот е уреден а на ЕЕГ речиси одсуствуваат физиолошките ритми а доминира наод на дифузна мозочна дисфункција, ЕКГ-негативни Тбранови во Д3, В2 и В3 и Ехо наод на абдомен –уреден. После 45 часа од комата пациентот се буди во конфузна состојба и ретроградна амнезија но релативно брзо доаѓа до ориентација во време и простор.Поставен е на инсулинска и витамино терапија и до денеска се чуствува одлично.

Заклучок: Пролонгираните хипогликемии се животозагрозувачки компликации кои како Дамоклов меч се над главите на дијабетичарите, кои ја демне секоја грешка на пациентите особено со дијабетес тип1.

22.

ФРЕКВЕНЦИЈА НА DIABETES MELLITUS КАЈ ПАЦИЕНТИ ТРЕТИРАНИ СО АТИПИЧНИ НЕВРОЛЕПТИЦИ

В. Талевска[1], С. Најдовска[2], Т. Блажевска[3]
Психијатриска болница во Демир Хисар [1,2], О.У. Трифун Пановски Битола [3]

Цел: Цел на нашето истражување беше да се детерминира пропорцијата на пациенти со Schizophrenia третирани со атипична антипсихотична монотерапија кои развија Diabetes mellitus.
Материјал и методи: Испитуваната група ја сочинуваа 56 пациенти лекувани во Психијатриската болница во Демир Хисар со дијагноза Schizophrenia третирани со атипична антипсихотична монотерапија за време од една година. Кај истите пациенти беше испитувана пропорцијата на пациенти кои развија Diabetes mellitus. Контролната група ја сочинуваат пациенти припадници на здравата популација кои не примале невролептичка терапија.
Резултати: Резултатите на нашето истражување укажаа на тоа дека од 56 пациенти лекувани во Психијатриската болница во Демир Хисар со дијагноза Schizophrenia третирани со атипична антипсихотична монотерапија за време од една година, 5(8.94%) од пациентите развија Diabetes mellitus, а 1 пациент(1.78%) од пациентите разви ketoacidosis. Ризикот за појава на Diabetes mellitus беше висок кај пациенти третирани со Clozapine 2(3.58%), потоа следува Qetiapine 2 (3.58%), Olanzapine 1(1.78%) и Risperidon 1(1.78%).
Заклучок: Ризикот за појава на Diabetes mellitus беше највисок кај пациенти третирани со Clozapine, а најнизок кај пациенти третирани со Risperidon. Од вкупно 56 пациенти кетоацидозата беше застапена во 1(1.78%) од испитаниците. Тоа беше долгогодишен пациент кој се лекуваше од Diabetes mellitus и кој беше инсулинозависен со тешки компликации на болеста. Иако Clozapine и Qetiapine имаат повисок ризик за појава на Diabetes mellitus, но генерално ризикот од појава на Diabetes mellitus кај пациенти со Schizophrenia третирани со атипична антипсихотична монотерапија е мал.
Клучни зборови: Schizophrenia, Diabetes mellitus , атипични невролептици

23.

НАЈЧЕСТА ЕТИОЛОГИЈА ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО DIABETES MELLITUS

Л. Топликлиева
ЈЗУ Општа Болница, Штип

Цел: Да ги прикаже најчестите етиолошки фактори за хоспитализација на пациенти со дијабет.
Материјал и методи: Во период од две години (2006-2007) беа хоспитализирани 428 пациенти со дијабет. Во иследувањето на пациентите беа користени: лабараториски тестови, ЕКГ, следење на крвниот притисок, ехокардиографија, ехотомографија и радиолошки наоди.
Резултати: Од 428 пациенти со дијабет, 173 (40,42%) беа мажи, 225 (59,57%) жени, на возраст од 23-78 години. На инсулинска терапија беа 226 (52,88%) пациенти, а со орални хипогликемици, 202 (47,19%). Со артериска хипер-тензија беа 137 (32,0%), со коронарна артериска болест 74 (17,28%) од кои со акутен миокарден инфаркт 34 (7,94%), а со прележен миокарден инфаркт 40 (9,34%). Со конгестивна срцева слабост и аритмии беа 72 (16,82%), а 7 (1,63%) со пулмонален едем. Со хронична бубрежна болест беа 23 (5,37%), со бронхити и бронхопневнмонии 36 (8,41%), со калкулозен холецистит 22 (5,14%), со гастрит и улкусна болест 14 (3,27%), со хипотиероза 4 (0,93%), со панкреатит 3 (0,70%). Од акутните компликации со кетоацитоза беа 7 (1,63%), со хипогликемиска кома 8 (1,86%). Новооткриени пациенти со дијабет беа 21 (4,90%). ЗАКЛУЧОК: Хроничните компликации на дијабетот, особено макроваскуларните се почеста причина за хоспитализација и тоа кај постари пациенти, кај тип 2 дијабет, кај пациенти со орални хипогликемици и кај подолго траење на дијабетот. Најчеста причина се кардиоваскуларните заболувања. Помал е бројот на хоспитализирани пациенти со акутни компликации поради добрата едукација. Со кетоацитоза најчесто беа млади, новооткриени пациенти. Со хипогликемиски епизоди беа постари пациенти на орални хипогликемици.
Клучни зборови: Дијабетес мелитус, етиологија,хоспитализација,

24.

ПРЕВАЛЕНЦИЈА НА НЕДИЈАГНОСТИЦИРАН ДИЈАБЕТЕС КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АКУТЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ

С. Триводалиева, В. Николова, С. Јанкова
Општа Болница Струмица

Цели. Да се испита преваленцијата на дијабетесот кај пациенти со акутен миокарден инфаркт (АМИ) и да се одреди дали случајно одредената

гликемија и гликозилираниот хемоглобин (HbA1c) мерени при приемот можат да се искористат за дијагноза на дијабетес. **Материјали и резултати.** Преваленцијата на недијагностицираниот дијабетес беше испитувана кај 279 пациенти примени во Болницата во Струмица последните две години со АМИ. На приемот, 60 пациенти (21.5%) имаа преегзистирачки дијабетес, а 40 пациенти (14.3%) кои незнаеле од порано дека имаат дијабетес, имаа случајно одредена гликемија поголема или еднаква на 11 mmol/l. 32 од овие 40 пациенти (80%) со покачена гликемија имаа покачен HbA1c на приемот, што укажуваше на преегзистирачка јагленохидратна интолеранција или дијабетес. После 2 месеци кај 36 преживеани пациенти направен е 75-грамски орален гликоза толеранс тест кој покажа дијабетес кај 22 (61%) и нарушена јагленохидратна толеранција кај 8 (22%) пациенти. 27 од овие 36 пациенти (75%) со абнормална гликозна толеранција имаа покачен HbA1c на приемот што укажуваше на преегзистирачка глукозна интолеранција или дијабетес. Преваленцијата на недијагностицираниот дијабетес беше 7.9% (22/279). Покачениот крвен шеќер кај пациентите со АМИ поверојатно одразува состојба на преегзистирачка абнормална гликозна толеранција од хипергликемија предизивикана од стрес.
Заклучоци. Еден од пет пациенти со АМИ има дијабетес. Покачена случајно одредена гликемија на приемот не е сигурен показател за дијагноза на дијабетес и затоа се потребни додатни мерки и следење. HbA1c е посензитивен и поспецифичен тест за дијабетес кај пациенти со АМИ од хипергликемијата на приемот.

25.

DETECTION OF DIABETIC PATIENTS FOR CAD WITH CST THROUGH STANDARD AND OTHER DIAGNOSTIC CRITERIA

Z. Trpkovski, D. Manevski, E. Ridov, M. Tasev, C. Dukadinovski, Z. Savoski, P. Mat
Health Centre-Negotino, Public Hospital-Kavadarci, Macedonia

Aim: To detect those suspect patients for CAD with CST through standard and other diagnostic criteria in the positive estimation of this test and correlation of the symptomatic and asymptomatic myocardial ischemia in patients with diabetes.
Materials and methods: Retrospective analyses from the lab for CST within a period 2004-2007, a group of 90 diabetes patients were particularly analysed. An interpretation included a change ST-segment, lung pein and other symptoms, evaluation of the commited encumbrance, blood pressure changes and frequency, arithmia.
Results: From the overall number of diabetic patiens with positive test are 25 (27,8%), negative 50 (55,5%), marginal 8 (8,9%), undetermined 7(7,8%). With suspect lung pain are 15 (16,6%), and others patiens nontipical pein, or not have symptoms.
Conclusion: CST is very significant screening procedure for detection CAD especially for detection frequent asymptomatic myocardial ischemia in patiens for diabetes where CAD is 2-4 times more then non diabetic patiens. It should be mostly used non invasive method for diagnosis CAD, and selection of patients for coronarography, following the therapy effect and functional assessment in patiens.

26.

КОНТРОЛА НА ДИЈАБЕТЕС МЕЛЛИТУС ВО РАМКИТЕ НА ЕДНА ГИНЕКОЛОШКА ОРДИНАЦИЈА

А. Димитровска
Здравствен дом Скопје - Диспанзер за жени "Бит Пазар" Скопје, Република Македонија

Вовед: Дијабетес меллитус е болест која предизвикува значајни промени во мајчината и феталната хемостаза. Поради што може да делува на интраутеринот и пост наталниот развој и состојби на плодот, а во организмот на мајката да предизвика значајни компликации за време на бременоста и после раѓањето. Дијабетес меллитус (ДМ) е во постојан пораст кај општата популација, а со самото тоа и кај трудниците. Една од најважните активности на гинеколог -акушер во примарната здравствена заштита е грижата за бремената жена, плодот и новороденото. Во советувалиштето за жени во просек се остваруваат по пет посети при што се следи: крвната слика, Т.А, гликемијата, Т.Т , Т.В, урина, крвна група и РХ фактор.
Цел: Да се прикаже колку од трудниците кој дошле на редовна контрола имаат зголемување на гликемијата за време на бременоста.
Материјал И методи: Користени се податоци од картоните на трудниците кои ја следат бременоста во диспанзерот. Следењето е извршено во рок од 2 години.
Резултати: Во советувалиштето за бремени жени во 2002 година извршени се вкупно 3915 контролни прегледи од кои се регистрирани 719 трудници со прва бременост . Покачување на гликемијата имале 38 трудници. Во 2003 година од вкупно 4014 контролни прегледи, од кои 810 прва бременост кај 52 трудници имаме покачување на гликемијата. Покачувањето на гликемијата кај трудниците во 2002 година е кај 2 трудници во првиот триместар, 18 во вториот, а 20 во третиот триместар од бременоста. Во 2003 имаме покачување на гликемијата кај 7 трудници во првиот триместар, 26 во вториот триместар, а 19 во третиот триместар. Возраста на пациентки-

те во двете години е над 28 години.
Заклучок: Со редовна контрола на трудниците која ќе биде адекватно забележана т.е. адекватно документирана во акушерската документација (книга и картон) ќе се придонесе за откривање и соодветно лекување на причините кој можат да предизвикаат спонтан абортус, предвремено раѓање, промена во растот на фетусот, конгенитални аномалии, респираторен дистрес синдром и наследување на дијабетесот.

27.

PRE-PREGNANCY AND PREGNANCY CARE IN TYPE 1 DIABETIC WOMAN IN THE NETHERLANDS

*T. Pemovska, H. W. de Valk **
*University College Utrecht, *University Medical Hospital Utrecht, The Netherlands*

The objective of this study was to elucidate an adequate pre-pregnancy and pregnancy care needed to ensure a normal pregnancy. The study was in form of a questionnaire administered to 60 (University Medical Hospital Utrecht) patients that have diabetes type 1 and had a pregnancy between the beginning of 1990 till present. 90% of the pregnancies were planned and 35% of them came earlier than planned. Around 80% of the patients had at least a part time job prior to pregnancy. 100 % were aware of the necessity of obtaining optimal blood glucose levels prior to pregnancy and 90% were aware of the risks involved with the pregnancy. 70% made certain lifestyle adjustments due to the pregnancy. Even though, the care that is currently available was graded fairly high by the patients it is still not perfect. This study enabled the patient voice to be heard with respect to contents of the care and the patient management by the health care providers. Hence, it is necessary that the pre-pregnancy care is designed in a way that is satisfactory for both sides, include the wishes of the patients but consider the capabilities of the health care team as well.

28.

ХИПЕРТЕНЗИЈА КАЈ НОВООТКРИЕН ТИП 2 ДИЈАБЕТЕС

И. Тоновска, В. Андова
Клиника за кардиологија, Скопје, Македонија

Цели: да се определи преваленцијата на хипертензијата кај новооткриени пациенти со тип 2 дијабетес, асоцирани со ризик фактори за кардиоваскуларни и дијабетични компликации.
Материјали и методи: Беше направена проспективна студија на Клиниката за Кардиологија во период Јануари-Декември 2007 каде беа вклучени 68 пациенти 38 мажи (55.8%), средна возраст 51+3.8 год, и 30 жени (44.2%), средна возраст (53+3.6 год). Беа евалуирани крвен притисок, индекс на телесна тежина гликемија на гладно и триглицериди.
Резултати: трисет и девет проценти од пациентите (35% мажи, 46% жени) имаа хипертензија (среден систолен крвен притисок над 140 mmHg или повисок и среден дијастолен крвен притисок над 90 mmHg, во моментот на дијагностицирањето на дијабетесот или девет месеци потоа. Хипертензивните пациенти имаа повисок индекс на телесна маса (30.1 спрема 28.0 kg/m2, $p<0.0001$) од нормотензивните, како и повисоки вредности на триглицериди (1.94 спрема1.69 mmol/l, $p< 0.0001$).
Заклучок: Хипертензијата е честа кај новооткриени пациенти со тип 2 дијабетес и е асоцирана со дебелина. Поврзаноста на хипертензијата со кардиоваскуларните компликации може да се појави при дијагностицирање на дијабетесот.

ЕНДОКРИНОЛОГИЈА

1.
КОСКЕН МИНЕРАЛЕН ДЕНЗИТЕТ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АКРОМЕГАЛИЈА ВО РЕЛАЦИЈА СО ПОЛОТ, АКТИВНОСТА НА БОЛЕСТА И ГОНАДАЛНАТА ФУНКЦИЈА

Г. Пемовска, А. Ј. Стојкоска, Б. Крстевска, С. Ш. Стратрова, С. М. Темелкова, Г. С. Балабанова
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања, Скопје, Македонија

Цел: Акромегалијата се карактеризира со перзистентно високи вредности на хормонот за раст (GH) и факторот за раст сличен на инсулинот (IGF- 1). Цел на студијата е проценка на долгорочните ефекти на гонадалниот статус и активноста на болеста на коскениот метаболизам и дензитет.
Материјали и методи: Испитувана е група од 22 пациенти со акромегалија (11 мажи и 11 жени) со средна возраст од 45,94 ± 14,41 години и просечно времетраење на болеста од 10,16 ± 11,5 години. Активноста на болеста е проценувана со отсатна супресија на GH во тек на 75 мг. орален гликоза толеранс тест (ОГТТ) и серумското ниво на IGF-1, додека гонадалната функција преку нивото на естроген/тестостерон, FSH и LH. Добиените параметри беа споредувани со контролна група од 20 здрави субјекти. Коскениот дензитет е проценуван со DEXA метода. Кај двете групи земен е во предвид T-score-от за L1-L4 и вкупниот T-score за левиот и десен колк, додека интензитетот на коскениот метаболизам е проценуван според серумското ниво на алкална фосфатаза (АФ), остеокалцин и β-CrossLaps (C и N пропептид на колаген тип 1) и јонизираниот калциум.
Резултати: Кај 15 пациенти акромегалијата беше активна (со просечно ниво на плазма GH 14,56 ± 16,66 ng/ml и просечна концентрација на IGF-1 703,22 ± 373,42 ng/ml). Макроаденом на хипофизата имаа 12, а микроаденом 5. Хипопитуитаризам е регистриран кај 14 пациен-ти, а намален коскен дензитет кај 4 пациенти (кај еден - остеопенија со T-score од -1.5 до -2.5; кај три пациенти - остеопороза со T-score ≥ -2.5).
Заклучок: активноста на болеста и гонадалната функција се независни предиктори на коскениот дензитет кај пациенти со акромегалија.
Клучни зборови: кромегалија, коскен дензитет, хипогонадизам

2.
ДЕНЗИТОМЕТРИСКА ПРОЦЕНКА НА ТЕЛЕСНИОТ СОСТАВ ВО ЗАВИСНОСТ ОД СТЕПЕНОТ НА ДЕБЕЛИНА

С. Шубеска Стратрова
Клиника за Ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот, Медицински факултет, Скопје, Македонија

Дензитометрискиот метод dual energy X-ray absorptiometry - DXA е златен стандард за проценка на телесниот состав. Промената на телесниот состав во зависност од зголемувањето на индексот на телесна маса (ИТМ) беше проценета со DXA кај 78 жени, групирани во 4 групи според ИТМ: гр1 <25 кг/м2; гр2 (25-29.9кг/м2); гр3 (30-34.9кг/м2) и гр4 (35-40кг/м2).
Резултати: Вредностите на телесната маса во гр1 изнесуваа 58.88±5.91кг, во гр2 (69.13±5.67кг), во гр3 (80,75±6,02кг) и во гр4 (92,33±9,49кг), сигнификантно се разликуваа помеѓу групите и корелираа со ИТМ (п<0.0001). Масната маса (ММ) прогресивно и сигнификантно се зголеми од гр1 (19.58±5.02кг), кон гр2 (28.71±3.99кг), гр3 (36.21±4.36кг) и гр4 (44.33±7.47кг). Процентот на пораст на андроидните масти беше повисок во споредба со гиноидните масти, во однос на контролната група во сите испитувани групи во кои покажа прогресивно зголемување. Основната маса - lean body mass (ЛБМ) во гр1 изнесуваше 36.04±3.69кг, во гр2 (37.01±2.92кг) несигнификантно, а во гр3 (40.96±4.04кг) и гр4 (44.37±2.87кг) беше сигнификантно поголема (п<0.0001). ЛБМ/ММ односот беше значајно повисок во гр1 во споредба со другите групи во кои прогресивно се намалуваше, укажувајќи на поголем пораст на ММ во однос на ЛБМ кај дебелите жени. ИТМ корелираше сигнификантно со телесната маса, ММ и ММ%. Коскената маса не се разликуваше сигнификантно помеѓу испи-туваните групи.
Заклучок: Дензитометријата овозможи точна и прецизна проценка на телесниот состав. Порастот на ИТМ се карактеризираше со незначајна промена на коскената маса, значаен пораст на телесната и масната маса, особено на андроидните масти и значајно помал пораст на ЛБМ во споредба со масната маса.
Клучни зборови: дензитометрија, телесен состав, ИТМ, дебелина

3.

ОДРЕДУВАЊЕ НА ВКУПНИОТ ПРОЦЕНТ НА ТЕЛЕСНИ МАСТИ СО ДЕНЗИТОМЕТРИЈА И РАВЕНСТВОТО НА ДЕУРЕНБЕРГ

С. Шубеска Стратрова
Клиника за Ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот, Медицински факултет, Скопје, Македонија

Дензитометрискиот метод dual energy X-ray absorptiometry - DXA (Д) е златен стандард за одредување и проценка на телесните масти и нивниот процент од вкупната телесна маса и овозможува развој и калибрација на антропометриски равенства. Равенството на Деуренберг (ДЕ) исто така се користи за одредување на процентот на вкупната масна маса (ММ%).
Цел на студијата беше да се евалуира точноста на ДЕ во проценка на ММ% во споредба со Д, и да се одреди нивната поврзаност со индексот на телесна маса (ИТМ).
ММ% беше одреден со равенството на ДЕ (ММ% = 1.2 x ИТМ + 0.23 x возраст - 10.8 x пол - 5.4; женски пол=0) и беше споредeн со ММ% одреден со Д. Д проценка беше направена кај вкупно 78 жени со просечна возраст 49.5±13.71год. и ИТМ 27.93±5.1кг/м2, поделени во 4 групи според ИТМ: 1гр. со нормален ИТМ <25 кг/м2, 2гр (25-29.9 кг/м2), 3гр (30-34.9 кг/м2) и 4гр (35-40 кг/м2).
Резултати: ММ% одреден со ДЕ (40±7.61%) не се разликуваше статистички од ММ% одреден со Д (40.83±7.19%). ММ% одреден со ДЕ во 1гр изнесуваше 32±4.8%, и беше значајно повисок во 2гр 40±3.25%, 3гр 46±3.46 и 4гр 49.82±4.12%. Овие вредности не се разликуваа статистички од вредностите на ММ% одредени со Д во соодветните групи: 1гр. 33.49±6.64%, 2гр. 42±3.54%, 3гр. 45.51±3.8% и 4гр. 48.34±3.65%.
Заклучок: Вредностите на ММ% одредени со ДЕ не се разликуваа и корелираа со вредностите одредени со Д, со што се потврди ДЕ како точен, прецизен и практичен индиректен антропометриски метод кој лесно се пресметува и употребува во клиничката пракса. Двата метода потврдија дека зголемувањето на ИТМ се карактеризира со значаен пораст на ММ%. Д и ДЕ овозможија точна, прецизна проценка на дебелината и ММ%.
Клучни зборови: дензитометрија, равенство на Деуренберг, процент на масти, жени

4.

МЕДИКАМЕНТОЗЕН ТРЕТМАН НА МАКРОПРОЛАКТИНОМ КАЈ МАЖ

Г. Пемовска, Б. Крстевска, Ч. Димитровски, Т. Стојаноска-Ѓорѓиевска
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболички нарушувања,Скопје

Пролактиномот е најчест хормон-секретирачки тумор на хипофизата. Во зависност од големината може да биде микро (<1cm) или макропролактином (>1cm). Пролактин (PRL)-секретирачките питуитарни тумори се почести кај жените и најголем број од нив се микроаденоми. Макропролактиномите се почести и поагресивни кај мажите. Хиперпролактинемијата често предизвикува секундарен хипогонадизам преку централна супресија на гонадалната секреција. Макропролактиномите дополнително можат да доведат до генерализиран хипопитуитаризам, главоболка, губиток или други промени во видот и невролошки симптоми (mass effect) . Поради различни клинички манифестации кај мажите и жените постојат помал број на трудови во врска со лекувањето на пролактиномите кај мажите.
Цел/ да се прикаже долготрајниот ефект на третманот со Cabergoline(CAB), Д2-селективен допамин агонист со долго дејство, во лекување на макропролактином кај маж.
Приказ на случај: 18 год. момче се јавува во ендокринолошка амбуланта поради отсатност на брада и зголемување на градите. На прв преглед БМИ = 28кг/м2, волумен на тестиси/десен/лев 15 ссм, PHS IV, gynaecomastia bill , Tanner III. Од хормонските наоди имаше покачени вредности на пролактинот (PRL = 133.2 mg/ml), намален тестостерон = 4.15 nmol/l., со нормални тестовите за тироидната и адреналната функција . Анализа на ејакулатот уреден. На НМР на хипофиза видена проширена и балонирана села турцика. со присутна цистична Ту формација која се простира и супраселарно со компресија на оптичката хијазма .Офталмолошки наод уреден. Пациентот започна со терапија со допамин агонист, табл.Bromergon 2.5mg . -15 mg/den. На контролната НМР на хипофиза по еден месец села е проширена во сите правци со интра, супра и параселарен макроаденом кој ги инфилтрира обата кавернозни синуси со компресија na оптичката хијазма. Туморот кон дистално проминира во свенопидалниот синус. Вредностите на PRL се нормализираа за три месеци со покачување на нивоата на тестостерон. По 4 месеци терапијата е заменета со табл.Dostinex 0.5 mg (8 таблети месечно) . Контролната НМР по 6 месечна терапија покажа намалување во големината на туморската маса со нормализирање на вредностите на PRL, FSH, LH и тестостерон, а по 3 години комплетна

редукција на туморската маса .
Заклучок: CAB претставува прва линија во лекувањето на макропролактиномите кај маж. Го намалува нивото на пролактин, главоболките, големината на туморот, го враќа видот и питуитарната функција.
Клучни зборови: кропролактином - хипопитуитаризам – допамин агонист

5.
ВЛИЈАНИЕТО НА ЛОВАСТАТИН НА ОКСАДИТИВНИОТ СТРЕС И МДА – МОДИФИЦИРАНИ LDL ЧЕСТИЧКИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ДИСЛИПИДЕМИЈА

В. Перцан, Т. Миленковиќ, Т. Рушкова, К. Богоева, Г. Петровски
Клиника за ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот, Медицински Факултет, Скопје Македонија

Цели на оваа студија беа да се одреди дали концентрацијата на anti-ohLDL е повисока кај пациенти со CAD кои беа селектирани за реваскуларизација во споредба со здрави пациенти, како и да се испита влијанието на терапијата со Ловастатин и антиоксиданти на нивото на anti-ohLDL. Материјал и методи. Во студијата беа вклучени 40 пациенти со CAD (20 мажи и 20 жени) и 40 здрави луѓе како контролна група. Беше одредуван вкупниот холестерол (TChl), триглицериди (TG), HDL-холестерол (HDL), LDL-холестерол (LDL), аполипопротеин A1 (apoA1), аполипопротеин B (apoB), липопротеин a (Lpa), вкупен антиоксидативен статус (TAOS), серумска хидропероксидаза и anti-ohLDL. Резултати. Пациентите со CAD имаа сигнификантно повисока концентрација на Tchl, Tg, LDL, Lpa and apoB и пониска концентрација на HDL и apoA1 во споредба со контролната група ($p<0.01$). Помеѓу пациентите со CAD, жените имаа сигнификантно повисоки нивои на HDL и apoA1 ($p<0,025$). Жените со CAD имаа сигнификантно повисоко ниво на серум пероксидаза во споредба со контролната група ($p<0.01$) и со мажите со CAD ($p<0.01$). Исто така, жените со CAD имаа сигнификантно пониски вредности на TAOS во споредба со контролната група ($p<0.01$) и со мажите со CAD ($p<0.025$), додека anti-ohLDL беше сигнификантно повисок кај мажите со CAD во споредба со здравите мажи ($p<0.05$). Терапијата со Ловастатин покажа намалување на anti-ohLDL ($p<0.01$) кај 30 пациенти со примарна дислипидемија што не беше случај со антиоксидантната терапија дадена кај 20 пациенти ($p<0.05$). Заклучоци. Нашите резултати потврдуваат дека anti-ohLDL е ризик фактор за пациенти со CAD, особено за мажи. Разликите во серумските нивоа на хидропероксидазата и anti-ohLDL кај пациенти со различен пол со CAD може барем делумно да потврдат за различната стапка на морбидитет и морталитет кај луѓето со CAD. Терапијата со Ловастатин, но не и антиоксидантната терапија, ја намалува концентрацијата на anti-ohLDL.

6.
THE ROLE OF QUANTITATIVE ULTRASOUND IN PREDICTING OSTEOPOROSIS, DEFINED BY DUAL x-RAY ABSORBTIOMETRY

S. Markovik Temelkova ,S. Subeska Stratrova, G. Stefanoska Balabanova, I. Bitovska, K. Adamova, I. Ahmeti
Clinic of Endocrinology and metabolic Disorders, Medical Faculty Skopje

The aim of this study was to establish whether quantitative ultrasound (QUS) parameters could identify patients classified as osteoporotic and osteopenic on the basis of dual energy X-ray absorptiometry (DEXA). 123 patients with osteoporosis and suspected of having osteoporosis were included in this study.
Broadband ultrasound attenuation (BUA) and speed of sound (SOS) were measured and bone mineral densities (BMD) of the lumbar spine and left hip was measured by DEXA. Subjects were classified into three groups (normal, osteopenic and osteoporotic) on the basis of BMD T-scores measured by DEXA. QUS parameters of the osteoporotic group were significantly lower than those of osteopenic and normal groups; there was no difference in QUS parameters between the normal and osteopenic groups. Correlations of both right and left SOS and BUA with the spine and femoral neck BMD were moderate ($r = 0.343$-0.539, $P < 0.001$). There was also reasonable correlation between DEXA and QUS T-scores ($r = 0.364$-0.510, $P < 0.001$). QUS had a sensitivity of 21% and a specificity of 95% for diagnosing osteoporosis.
The conclusion is that, although DEXA and QUS parameters were significantly correlated, QUS parameters can not predict osteopenia as defined by DEXA, and sensitivities and specificities of QUS parameters were not sufficiently high for QUS to be used as an alternative to DEXA.

7.

РАЗЛИЧНИ ПРИСТАПИ КОН ВОДЕЊЕТО НА ОСТЕОПОРОЗАТА- ПАТОКАЗИ КОН УСПЕШНА ТЕРАПИЈА

С.Марковиќ-Темелкова, С. Шубеска-Стратрова, Г. Стафановска-Баланабова, И. Битовска, К. Адамова, И. Ахмети

Дијагнозата и водењето на остеопорозата стануваат се покомплексна проблематика. Како се јавуваат понови групи на лекови за лекување на превенција на остеопорозата, така се зголемува и бројот на метаанализи на рандомизираните испитувања со разни лекови. Во трудот се прикажани четири најчести клинички состојби со кои се среќаваме во амбулантската пракса на нашата клиника а кои можат да ни помогнат во одредување на најсоодветната терапија кај нашите пациенти.

Првиот случај е наод на ниска коскана минерална густина (КМГ) – остеопенија, кај жена во раните манопаузни години и дискусија во однос на препораките за употреба на хормонска супституциона терапија(ХСТ), бисфосфонати или селективни естроген рецептори модулатори, превентивно или терапевтски.

Вториот случај е случај на постменопаузна жена која пред извесно време прекинала со ХСТ , има ниска коскена густина, а за време на примањето на овој вид терапија направила нискоенергетска фрактура на подлактица. И беше препорачана антиресорбтивна терапија со таблети ибандронат во комбинација со калциум и витамин Д .

Третиот случај е секундарно индуцирана остеопороза со гликокортикоиди кај маж заради лекување на основното заболување – кронова болест. Препораките беа - употреба на парентерална терапија ибандронат 3мг на три месеци, се разбира во комбинација на калциум и витамин Д.

Четвртиот случај е изразена форма на постменопаузна остеопороза кај повозрасна пациентка, со полифрактури на вертебра, која е подолго време на антиресорбтивна терапија со алендронат и размислувањата во кој правец и каде требе да се бараат пропустите во терапијата како и тоа кои би биле препораките за понатамошниот третман.

Заклучок - Поставувањето на дијагнозата, земањето предвид на ризик факторите и видовите на препорачаната терапија, се селектирани врз база на повеќе клинички испитувања.

8.

СЛУЧАЈ СО ИСТОВРЕМЕНА ЗАСТАПЕНОСТ НА ДВЕ НЕОПЛАЗМИ: ЕНДОМЕТРИЈАЛЕН АДЕНОКАРЦИНОМ И ЕНДОМЕТРОИДЕН КАРЦИНОМ НА ЈАЈЧНИК

В. Антовска
Ј. Георгиевска, Г. Кипровска, М. Тантуровски
ЈЗУ Клиника за гинекологија и акушерство, Медицински факултет Скопје, Македонија

Аденокарциномот на телото на матката претставува 6 до 7% од сите карциноми кај жената. Ризикот за негово јавување е поголем кај жени кои биле хронично изложени на неопонирачкото дејство на естрогени од ендогено или егзогено потекло. Тука спаѓаат: обезни пациентки, пациентки со дијабет, пациентки со синдром на полицистични јајчници, жени со покасна менопауза, жени со естрогени тумори на јајчниците и др. Во трудот прикажуваме случај со пациентка М.Л. на 41-годишна возраст, примена на Клиниката за гинекологија и акушерство во Скопје со дијагноза за ендометријален аденокарцином (поставена врз основа на претходно направена фракционирана експлоративна киретажа, наод бр. 375983) и тумор на левиот јајчник. Во репродуктивната анамнеза претходно има едно породување. Менструалниот циклус бил уреден. Во јануари 2008 година заради наод од Папаниколау брис во прилог на атипични клетки со потекло од жлезден епител кај пациентката била направена фракционирана експлоративна киретажа, со претходниот наод. По приемот кај пациентката биле одредени фактори на хемостаза, рентген на срце и бели дробови, со уреден наод. Заради нерегулирана хипергликемија, во консултација со ендокринолог направена е промена во терапијата и регулирање на истата. Направен е ехосонографски преглед на гениталните органи, со задебелување на матката, со антеро-постериорен дијаметар на матката од 58мм, ендометриум нерамен и хиперехоген 20мм. Лево од матката делумно солидна, делумно цистична туморозна формација со дијаметар околу 65мм. По соодветна предоперативна подготовка пациентката оперирана на 25.02.2008 година. Интраоперативно најдено голема цистична формација на левиот јајчник со дијаметар околу 10цм, со атхезии со цревата. По отстранување на прираслиците, била извадена левата аднекса, а потоа и матката со десностранa аднексектомија и биопсија од оментум. Постоперативен ток уреден. Хистопатолошката анализа покажа дека во случајот имаме наод на две синхрони неоплазми: едната претставува средно диференциран ендометроиден тип на ендометријален аденокарцином со нуклеарен градус на малигните клетки 2, а неоплазмата ја инвадира и цервикалната лигавица во дол-

жина од 0,2цм. Исто така, идентификувана е и оваријална неоплазма со морфологија на средно диференциран ендометроиден карцином на овариумот со нуклеарен градус на малигните клетки 2 која го инвадира ампуларниот крај на јајцеводот лево и истата се наоѓа во 2А стадиум. Постоперативно, со оглед на овој наод, пациентката е упатена на натамошна терапија на Институтот по онкологија и радиотерапија во Скопје.

9.

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ТОТАЛЕН ХОМОЦИСТЕИН КАЈ ЗДРАВА ПОПУЛАЦИЈА ОД РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА СО МОДИФИЦИРАН ИМУНО-ЕНЗИМСКИ МЕТОД

Г. Босилкова, М.Крстевска, С. Џекова - Стојкова
Медицински Факултет, Институт за медицинска и експериментална биохемија, Скопје

Вовед: Со оглед на се поголемото значење на хиперхомоцистеинемијата во клиничката дијагностика, но и во склад со сознанијата дека постоечкиот оригинален имуно-хемиски метод според Франтзен е мошне долг и скап, оваа студија имаше за цел: модифицирање на имуно-хемискиот метод за определување на tHcy и детерминирање на референтните вредности за популацијата на Р. Македонија.
Методи: Оригиналниот метод беше модифициран и испитан во однос на неговите карактеристики за квалитет (точност, прецизност “recovery” и интерференции), а референтните вредности на tHcy беа определени со параметриска метода.
Материјал: Студијата опфати група од 192 здрави испитаници, од кои 120 женски и 72 машки, селектирани според однапред утврдени критериуми.
Резултати: Модификацијата резултираше со скусување на времето на инкубација на имунитe реакции и употреба на помало количество зајачки анти глувчини антитела. Неточноста беше < 7.2 %, прецизноста во серија < 6.1%, прецизноста ден за ден < 8.2%, а “рецоверs” од 93 до 114 %. Утврдена е дозволена аналитичка грешка на методот од 2.3 ммол/Л за вредноста на tHcy од 12 ммол/Л значајна за медицинска одлука. Нивото на tHcy кај жените изнесуваше 8.63±2.64 ммол/Л и беше значајно пониско (п<0.001) од она кај мажите (11.5±1.97 ммол/Л,). Утврдено е дека tHcy значајно се покачува со возраста додека крвниот притисок, липидите и умереното консумирање алкохол или цигари немаа влијание.
Заклучоци: референтните вредности за tHcy добиени со примена на модифициран имунохемиски метод (покус и поефтин од оригиналниот) се слични со оние прикажани за други популации, но интерпретацијата на резултатите за tHcy треба да се прави внимателно и во склад со полот и возраста.

10.

СЛУЧАЈ СО СТЕРОИДЕН ТУМОР НА ЈАЈЧНИК

Ј. Георгиевска
В. Антовска, С. Поповска, О. Џајкова-Левајковиќ, В. Тофилоска
ЈЗУ Клиника за гинекологија и акушерство, Медицински факултет Скопје

Гонадалните клеточни тумори со потекло од целомниот епител или мезенхималните клетки на ембрионалните гонади вклучуваат: гранулоза клеточни, тека клеточни, фибробласни, тумори од Лајдигови и Сертолиеви клетки. Оваријалните тумори од овие клеточни типови се стероидни клеточни тумори на јајчниците, со инциденца на јавување од 8% од сите оваријални неоплазми кај сите возрасни групи.
Во трудот прикажуваме случај со 69 годишна пациентка (Т.С.) со стероиден хормонален тумор на левиот јајчник. Пациентката се јавила на Клиниката за гинекологија и акушерство во Скопје во Март 2008 година за иследување заради изразен хирзутизам и алопеција. Во хормонскиот профил најдовме покачено ниво на тестостерон од 15,2 нмол/л. Кај пациентката биле направени: диференцијална крвна слика, рентген снимка на срце и бели дробови, со уреден наод. Направен е брис по Папаниколау со наод за атрофија со инфламација. Направен е ехосонографски преглед на гениталните органи, каде се верифицирал зголемен лев јајчник, со тумефакција во истиот со дијаметар околу 2 цм. По соодветна предоперативна подготовка кај пациентката на 07.03.2008 година била направена лапароскопија, кога е земен испирок од абдомен за цитолошка анализа (наод за класификациона група 1). Матката и десниот јајчник биле со уредна морфологија, додека левиот јајчник бил зголемен и пребоен жолтеникаво. Следи конверзија во лапаротомија, кога е отстранета матката со двете аднекси. Постоперативен ток уреден. Хистопатолошката анализа покажа дека во случајот се работи за хормонски активен стероиден тумор на левиот јајчник со дијаметар 1,7цм. Истиот е пребоен жолтеникаво и е инкапсулиран. Пациентката постоперативно е упатена на Институтот за онкологија и радиотерапија за понатамошен третман.
Клучни зборови: стероиден тумор, јајник, терапија

11.

DETERMINATION OF THE LEVELS OF β-CROSSLAPS AND N-MID OSTEOCALCIN IN SERUM FOR EARLY DETECTION OF OSTEOPOROSIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

B. Kocevska, S. Subeska-Stratrova, A. Kocevska
Clinic of Endocrinology, Diabetes and metabolic Disorders

Of a clinical and socioeconomic point of wiev, osteoporosis, especially postmenopausal osteoporosis, represents a serious disturbance of bone metabolism with a high prevalence. A 30-40 percent of healthy women develop postmenopausal osteporosis since the last menstruation, due to a lost of oestrogenic hormones.
Until recently, the measure of bone density was the most commonly used method for osteoporosis detection, which reflected only the local bone status. In other words, the disease was diagnosed very late, oftenly after voluminous osteoresorption. For timely intervention it is necessary to detect the extent of the bone resorption what has been enabled by usage of biochemical markers for assessment osteoresorption and osteoformation. Risk of osteoporosis should be measured in each person in early postmenopausal years in order to start the protective treatment and to achieve reduction of the numerous fractures. Combination of measures of bone mineral density (BMD) and the level of bone markers is considered to be especially significant for determination of the risk of osteoporosis.
The main purpose of this trial was placing the measurement of the levels of bone markers β-CrossLaps and N-MID Osteocalcin in serum, as new methods in endocinological laboratory. The levels of bone markers were measured in perimenopausal and postmenopausal women.
Results from this trial proved the high prevalence of postmenopausal osteoporosis, assessed indirectly by β̃-CrossLaps values, which in the perimenopausal group in 39,22% of the interwievees were higher than the upper limit of the normal values for healthy young women (0,299 ng/ml), while in postmenopausal groups the higher values than the upper limit of the normal value for postmenopausal women (0,556 ng/ml) had from 38,46%-61,54% depending on menopause duration.
Patients treated by antiresorption therapy had normal values of the bone markers.
Osteocalcin values are significantly higher in premenopause and especially in postmenopause group.

12.

ВЛИЈАНИЕ НА ПУШЕЊЕТО ВРЗ НИВО НА HDL ХОЛЕСТЕРОЛ

С. Најдовска, В. Талевска, Д. Јанакиевски, И. Филов, Л. Кузмановски, Б. Грозданов

Вовед: Познато е дека пушењето и ниското ниво на HDL холестерол се едни од ризичните фактори за настанување на атеросклеротични промени на крвните садови како и коронарна артериска болест.
Цел: Цел на овој труд е да се види дали пушењето влијае на нивото на HDL холестерол, што би било уште еден додатен ризик фактор за коронарна артериска болест.
Материјал и метод: Анализирани се податоци за вредностите на HDL холестерол на 80 пациенти кои се лекувани во Психијатриската болница во Демир Хисар дијагностицирани според ICD-10 класификацијата. Од испитаниците 35 се пушачи (испитувана група), а 45 се непушачи (контролна група). Возраста на пациентите е од 35-70 години. Во испитувањето не се вклучени пациенти со: Diabetes mellitus, Renalna i hepatalna insuficiencija, Graviditet, pacienti koi upotrebuvaat kortikosteroidi , B-blokatori , како и antilipemici.
Резултати: Нашето истражување покажа ниски вредности на HDL холестеролот кај пациентите кои се пушачи со подолг пушачки стаж. Испитаниците се поделени по пол, возраст и ниво на HDL, пушачи и непушачи. Резултатите од испитувањето се прикажани табеларно и графички.
Заклучок: Должината на пушачкиот стаж(долг пушачки период) доведува до снижување на вредностите на HDL холестеролот кај пациентите-пушачи.
Клучни зборови. Пушење, HDL холестерол.

13.

МАКРОАДЕНОМ НА ХИПОФИЗА - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

С.Николовски , ЈЗУ Здравствен дом,,Акад.проф. др.Д.Арсов,,-Крива Паланка Р. Македонија

Вовед: Туморите на хипофизата се релативно ретки иако сочинуваат околу 30% од сите интракранијални тумори.Можат да бидат примарни и секундарни, бенигни и малигни.Најчест тумор е аденомот кој што може да биде микро и макроаденом.
Цел: на трудот е да прикаже случај на макроаденом на хипофизата со селарна,супра и параселарна локализација кој се открива после влошување на здравствената состојба на пациентка третирана како примарна хипотиреоза

неколку години.
Материјал и методи: Пациентка на 71 година со влошена здравствена состојба - јаки главоболки, битемпорална хемианопсија,брадипсихија,брадилалија и успореност на мотериката, се подложува на испитување и се добиени следните
Резултати: ЕКГ-синус брадикардија со СТ-депресија од 0.5-1мм во сите одводи; лабораторија покажува хиперлипидемија, диспротеинемија, позитивен ОГТТ,намален ЛХ, намален кортизол, намален ТСХ, зголемен ПРЛ, естрадиолот е нормален а исто и фТ4 (но таа е на терапија со Вобенол).Фундус окули покажува атрофија на ПНО.Направена МНР на хипофизата во стандардни плус секвенци вклучувајќи пост контрасна серија покажува присуство на макроаденом кој се шири во сите правци со доминантна пропагација кон хијазмата како и кон кавернозните синуси. Предложен е оперативен зафат што пациентката категорично го одбива. Сега е на терапија со хидрокортизон,еутирокс, бромергон, дијабетична диета и симптоматска терапија.
Заклучок: Иако многу редок сепак треба да се мисли и на оваа болест и да се употребат сите расположливи методи и средства за побрзо и поточно дијагностицирање и лечење.

14.

ВЛИЈААТ ЛИ ВРЗ РАСТОТ НА ДЕЦА СО БРОНХИЈАЛНА АСТМА(БА), НИСКИ ДОЗИ НА ИНХАЛИРАЧКИ КОРТИКОСТЕРОИДИ(ИКС)?

Љ. Зафировски[1], М. Константинова[2], Т. Максимовиќ[3], Е. Зафировска[4], Б. Таушанова[5], С. Николиќ[6]
[1]Институт за белодробни заболувања кај децата-Козле, Скопје, Р.Македонија [2]Универзитетска Клиника за детски болести(одд.детска ендокринологија),КЦ-Скопје Р.Македонија. [3]Центар за плукне болести и ТБЦ у деце,КБЦ Др.Д.Мишовиќ, Београд, Р. Србија, [4]Интерно одд. Психијатриска болница-Скопје, Р.Македонија, [5]Институт за епидемиологија и биостатистика, Медицински факултет,Скопје,Р.М. [6]Институт за физиологија и антропометрија, Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

Иако транзиторна супресија на растот кај астматични деца,кои примале високи дози на инхалирачки кортикостероиди(ИКС),е публикувана од неколку автори, подоцна и тие деца, ја постигнале предиктивната висина.(catch up growth). Употребувајки пак ниски дози ИКС(<450mcg BDP или <200 -250mcg FP), мнозинството автори сепак не докажаа евентуална супресија на детскиот дефинитивен раст.
Цел: Приказ на наши искуства следејки раст на астматични деца кои примале,(или не)-ИКС.
Матерјал и методи: Следевме висински-раст кај 400 деца, (со стадиометар) сите,приближно со ист степен на тежина на астма, средна возраст:10,67% год. машки:233(58,25%), женски:167(41,75%). Децата со пубертални знаци, потхранетост, конституционално низок раст(преку висина на родители),беа исклучени од иследување.Испитаниците беа поделени во 3 групи: I-рупа=кои примале:<450mcg BDP или<250mcg FP (>6 мес- еци), II-група=кои примале Кетотифен или Кромогликат, III-група=без никаква астмо-превенција. РЕЗУЛТАТИ И
Дискусија: Меѓу испитаниците во сите 3 групи немаше статистички сигнификантна разлика. Заправо,единствено во III-група е измерена минимална-(статистички несигнификантна) ретардација на растот! кое го објаснуваме со фактот дека непревенирана и недоволно контролирана БА,е поопасна за детскиот раст отколку ниски дози ИКС.
Заклучок: Ниски дози ИКС (<450mcg BDP или <200 - 250mcg FP) не го успоруваат детскиот раст и за сега, тие се,лекови од прв избор за третман на алергиска инфламација на дишното стебло.
Клучни зборови: инхалирачки стероиди, висински раст, бронхијална астма

15.

ОБЕЗНОСТА КАКО ПОСЛЕДИЦА НА СОВРЕМЕНИОТ НАЧИН НА ИСХРАНА И РИЗИК ФАКТОР ЗА ЗДРАВЈЕТО НА ДЕТЕТО

З. Рајчановска
Здравствен дом Неготино

Вовед: обезноста представува позитивен енергетски внес во однос на потрошеното.
Претставува ризик фактор за сите системи на организмот во најраната возраст, на
респираторниот систем што често води до астма,на локомоторниот систем,најчесто се одразува на спуштање на сводот на стапалото. Зголемената телесна тежина се одразува на крвните садови и срцето,како последица е отежнато дишење-слаба размена на гасовите и хранливите материи ,а тоа води до анемија.
Цел: да ја прикажеме директната врска меѓу обезноста и морбидитетот во раниот детски период ,резултирано од современиот начин на живеење.
Материјал и методи: за разгледување се земени 100 деца родени 2000год.Следена е дебелината и морбидитетот во првата и седмата година.Користен е компаративниот метод и добиени

се следните
Резултати: во првата година 40 деца(40%) имаат телесна тежина (тт)>10кгр.Од нив 18(45%) се женски,а 22(55%) машки.Пратен е морбидитетот: 22(55%) деца најчесто страдаат од долно респираторни инфекции(бронхити,бронхиолити и пнеумонии). Во седмата година дебели деца од нив се 60(60%) со тт>25кгр.Од нив 38(64%) се женски, а машки22(53,6%). Според морбидитетот: 36(60%) имаат долно респираторни инфекции,21(35%) пореметувања на локомоторниот апарат,10(6%)психички пореметувања и 3(5%) со дијабет.
Заклучок: дебелината е ризик фактор за детското здравје. Лекарите од примарното здравство се лидери во нивната околина и јавен адвокат за здравјето на децата
-изготвување на превентивни програма
-промовирање на здрав начин на исхрана
-физичка активност и отстранување на пороците
-Превенцијата на здравјето на децата е најголема инвестиција на иднината.

16.
McCUNE-ALBRIGHT-ОВ СИНДРОМ КАЈ ПАЦИЕНТ СО АКРОМЕГАЛИЈА – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

А. Ј. Стојкоска, Г. Пемовска
Клиника за ендокринологија, дијабетес и метаболни нарушувања

Цел: да се прикаже пациент со McCune-Albright-ов синдром (МАС). МАС се карактеризира со клинички тријаз на мултилокална коскена фиброзна дисплазија, дамки на кожата со боја на кафе и хиперсекреторна ендокринопатија.
Материјали и методи: Се работи за 34-годишен маж со класична клиничка слика на акромегалија која е потврдена со високи вредности на: хормонот за раст ХР (не се супримираат во тек на 75 мг. ОГТТ), на ИГФ-1 и ИГФ БП-3, хипопитуитаризам и позитивен наод на компјутеризирана томографија (КТ) на хипофизата (питуитарен макроаденом со интра, супра и параселарна пропагација и зафаќање на кавернозниот синус и оптичката хијазма). Пациентот бил поставен на терапија со соматостатински аналог Octreotide 3 x 0.1 мг/24часа во тек на два месеци. Поради отсатен одговор (non-responder), направена е транссфеноидална парцијална аденомектомија. Поради инвазивен раст на аденомот и отсатна супресија на ХР/ИГФ-1, акромегалијата останала активна. Како терциерна терапија, пациентот е третиран со радиотерапија и допамински агонист (Bromergon) до нормализирање на вредностите на ХР. Во меѓувреме пациентот добил парализа на III-от и IV-от кранијален нерв со проширување на зеницата и птоза на десниот капак. На направениот КТ на мозок дијагностициран е остеом на черепот во десната окципитална регија. Направена е оперативна декомпресија во хипофизарната ложа.
Резултати: Хистолошкиот материјал од коските на черепот оди во прилог на фиброзна дисплазија (остеом). Пациентот во моментот добива супституциона терапија со Levothyroxin (Euthyrox) и Testosteron, како и допамински агонист Cabergolin (Dostinex).
Заклучок: акромегалијата е ретка, но можна манифестација на ендокринолошките пореметувања кај McCune-Albright-овиот синдром.
Клучни зборови: акромегалија, McCune-Albright синдром, фиброзна дисплазија

17.
ОСТЕОПОРОЗА ПРЕДИЗВИКАНА СО УПОТРЕБА НА КОРТИКОСТЕРОИДНА ТЕРАПИЈА(ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

Б. Велиновска
ЈЗУ Здравствен дом ,,Гоце Делчев,,-Делчево, Македонија

Цел: Да се прикаже случај на секундарна остеопороза предизвикана со големи дози на кортикостероиди (во терапија на примарна билијарна цириза-ПБЦ) во период подолг од три месеци.
Методи: Пациентка на 66 г., со ПБЦ (со портална хипертензија, позитивни автоимуни маркери, без езофагеални варикозитети), со конгестивна срцева слабост(со левовентрикуларна хипертрофија и хипертензија) и хроничен гастритис. Консултира поради силна, постојана грбна болка долж рбетот, тешко стоење и одење.Во период од 3,5 месеци примала Табл. Декортин 20 мг/дневно. Направен е физикален преглед и лаб.анализи: СЕР, ККС, сФе, хепатограм, липидограм, протеинограм, електролити, урина, РТГ на цел рбет, гастроскопија и коскена дензитометрија на централен скелет.
Резултати: Лабораториски: анемичен синдром, хипопротеинемија од лесен степен, високи трансаминази и алкална фосфатаза,хиперлипидемија. Гастроскопски: дифузен ерозивен гастритис со мали точкести крварења.РТГ: остео - пеничен 'рбет со компресивни фрактури на Тх12,Л4 и Л5. Дензитометрија: Т-скор= -2,5. Пациентката е поставена на терапија за корекција на анемијата, хипопротеинемијата (изогрупна плазма), Табл. Калциум, Табл.Калцитриол и Бисфосфонати во ампуларна форма.
Заклучок: Високите дози на кортикостероидна терапија може да предизвикаат остеопороза и поради тоа задолжително треба да се следикоскената густина на централниот скелет и пациентот да прима терапија со калциум и ви-

тамин Д, а сподер Т-скорот и антиресорбтивна терапија со бисфосфонати како лек на избор во терапијата на остеопорозата

Клучни зборови: Остеопороза, примарна билијарна цироза, кортикостероиди, бисфосфонати.

18.

ЕФЕКТИ ОД ТЕРАПИЈА НА АКРОМЕГАЛИЈА СО САНДОСТАТИН

Т. Анчевски, С. Трендафиловска
Општа Болница – Куманово, Одделение за Интерна Медицина

Вовед: Акромегалијата е болест која се развива постепено и претставува прекумерна секреција на хормонот на растење кај луѓето со завршено растење. Тоа е болест на целиот организам со карактеристики на растење на дисталните делови на коските, рскавиците, на мускулите и сите меки ткива, на внатрешните органи со висок морбидитет и морталитет. Годишната инциденцата од 3-4 случаи на еден милион жители во нашата држава, преваленцијата од 50-70 на милион со еднаква застапеност на половите е факт на кој треба да се мисли и обрне посебно внимание. Спората и постепената појава на симптомите е уште една причина за недијагностицирањето на болеста на време која од своја страна води до повисок морбидитет и морталитет поради почестата појава на кардиоваскуларни цереброваскуларни, респираторни и неопластични заболувања.

Материјал: Пациентка К. Л. на 59 години доаѓа на преглед со анамнестички податоци за главоболки, зголемување на тежината, трпнеење на рацете нозете, засилено потење и мрсна кожа.

Методи: Основни лабораториски анализи освен благо зголемување на гликемијата во референтни граници. На контролен преглед со јаки главоболки кои индицираат КТМ. На сликата јасно видлив аденом на преден резен на хипофизата. Понатамошните иследувања со тестови со јасни знаци за прекумерна секреција на хормонот на растење.

Резултати: Натамошен третман на неврохирургија и радиотерапија со успех. Се продолжува со ампуларна терапија со Сандостатин 0,1 мг ск 6 месеци, на 12 часа. Пациентката добро ја поднесе терапијата без споредни или несакани ефекти. Доаѓа до скоро целосно повлекување на симптомите и оздравување на пациентката, подобрување на квалитетот на животот и враќање кон секојдневните обврски.150 150

Заклучок: Раната дијагноза на акромегалијата и отпочнувањето на протоколот за лекување (хирургија, радиотерапија и ампуларна терапија) доведува до потполно повлекување на симптомите). Ампуларната терапија со ампули Сандостатин 0,1 мг. применет ск 6 месеци на 12 часа е сигурна терапија во лекувањето на акромегалијата без споредни и несакани ефекти.

Хипофиза, акромегалија, сандостатин.

19.

OSTEOPOROSIS IN MALE PATIENTS

K. Adamova, S. Markovik Temelkova[1], S. Subeska Stratrova[1], G. Balabanova Stefanovska[1], V. Percan[1], I. Bitovska[1], I. Ahmeti[1]
Clinic of Endocrinology, diabetes and metabolic disorders, Skopje, Republic of Macedonia
Aims: To evaluate the osteoporosis in male patients followed up in our clinic.

Materials and methods: We took the data on age, education, personal and family history for osteoporosis or fracture in adulhood, lifestyle, use of alcohol, cigarette and coffee, as well as nutritive habits of the male patients followed up in our clinic between april, 2007 til march 2008. Secondary disease, relevant for bone metabolism, was confirmed by examination of the previous diagnoses and documents. Sexual function was also evaluated. Biochemical analyses and bone mineral density (BMD) measurement (DXA) were applied.

Results: Total of 80male patients were examinated. The mean age was 64.9 ±16.29 (age range: 30–82). 45.12% of the patients were with university education, 30.85% with high school, and 24.03% with primary school. 76.8% were not consuming alcohol at all, 7.2% one glass per day, and 4% a few glasses per week. More than 3 cup of coffees per day were drinking 3.8% of the patients. The nonsmokers were 85%, 9.6% were smoking up to 5 cigarettes per day, and 5.4% were smoking more than 5. The percentage of patients consuming dairy products and other calcium-rich food was 66.8%, and the percentage of patients regularly exercising was 35%. 44.5% of the cases manifested sexual dysfunction. Secondary diseases were determined in 66.9% of cases. The percentages showing presence of fracture history in patients and their families were, respectively, 17.1% and 11.2%. Mean total hip densitometry value T-score was -2.24 ± 0.88, and Lumbar 1–4 T-score was -2.61 ± 0.82.

Conclusions: Osteoporosis should be also considered in men at older age, not only in women. Sedatory lifestyle, eating habbits in combination with secondary diseases and sexual hormones, are important in the etiology of osteoporosis, with affinity especially to lumbar region (due to low mean T-score results at the lumbar region in our study).

ТИРОИДЕЈА

1.
ПРИМАРЕН ХИПЕРПАРАТИРОИДИЗАМ - КОГА ДА СЕ ЛЕКУВА

Г. С. Балабанова, С. Антониевска, И. Ахмети, Т.С. Марковиќ, Ш. С. Стратрова, В. Перцан, К. Адамова, И. Битовска
Универзитетска клиника за Ендокринологија

Цел: Да се увиди влијанието на хиперсекрецијата на паратироиден хормон и значењето на хируршкиот третман во спречување последиците.
Вовед: Примарен хиперпаратироидизам е болест која се карактеризира со хиперкалцемија како резултат на автономна хиперпродукција на Паратироиден хормон (ПТХ). Се карактеризира со намалување на коскениот дензитет, нефрокалциноза, летаргија, жед, депресија, губиток на концентрација, мускулна слабост, дехидратација па се до ступор и кома кај тешка хиперкалцемија. Дефинитивниот третман е хируршки, а медикаментозен третман вклучува хидратација, тиазидни диуретици, естроген заместителна терапија кај постменопаузални жени, бифосфонати.
Приказ на случај: Пациентка С.А., р.1986 г., пол-женски. Прв пат се јавува на Клиника за Ендокринологија во Февруари 2006 г., препратена од Клиника за Нефрологија поради нефролитијаза (прв пат ренална колкика со измокрување на калкул на 5 годишна возраст) . Направени се повеќе иследувања. Резултати: ПТХ 563..641..677..808 пг/мл (референтни вредности 11-62 пг/мл). Вкупен и јонизиран калциум во повеќе мерења во референтни граници, алкална фосфатаза трикратно зголемени вредности. Анализира измокрен калкул- 90% цалциум оксалат. УЗ на тироидеа : на долен пол на десен лобус голем хипоехоген јазол 21.8х 11.7 мм. Скен на тироидеа: Ладен јазол во десен лобус на тироидна жлезда. Биопсија на нодусот: Класификациона група 1 (аденома на тироидна жлезда). Тц99 МИБИ - негативен за паратироиден аденом. КТ на вратна регија: лева паратироидна жлезда поголема во однос на десна, но обете со непроменета структура. Лево се прати помал аденом (паратироидно) кој проминира субкутано. Дензитометрија: Од Л1-Л4 изразена редукција на коскена маса (Т сцоре -3.1до -3.6, З-сцоре -3.2 до -3.8). И покрај нормокалцемијата, субклиничкиот тек на болеста (освен ретките пристапи на ренална колика), негативниот скен на паратироидеа, поради промените на коските и нефрокалцинозата, како и младата возраст пациентката упатена за дефинитивен хируршки третман кој е изведен на 31.05.2007 г. Една година по интервенцијата пациентката е нормокалцемична, со уредни вредности на ПТХ и алкална фосфатаза, и комплетно нормаризиран наод на дензитометрија.
Заклучок: Хируршки третман е третман на избор кај млади пациенти, пациенти кои не можат да се јавуваат редовно на контроли, кога серум. калциум е повеќе од 1 мг/дл над нормалните вредности, уринарен калциум > 400 мг/24х, има намалување на бубрежна функција >од 30%, нефрокалциноза, остеопороза.
Клучни зборови: Хиперпаратироидизам, цалциум, нефрокалциноза, остеопороза

2.
ИНЦИДЕНЦА НА ПАТОЛОШКИ УЛТРАСОНОГРАВСКИ НАОДИ НА ТИРОИДНА ЖЛЕЗДА

С.Г. Балабанова, Г. Петровски, Б. Крстевска, Г. Пемовска, Ј.С. Мишевска, А. Манолев, Т. Плашески, И. Ангеловска
Универзитетска клиника за Ендокринологија

Цел: Да се добие увид во инциденцата на патолошки промени на тироидната жлезда кај пациенти иследувани на Клиниката за Ендокринологија.
Методи: Направивме ретроспективна анализа на ултрасоногравските прегледи на 1819 пациенти (жени 1594, мажи 225) на возраст од 12-83 години, испитувани на Клиниката за Ендокринологија, Скопје, во период од Март 2006 - Март 2008 год. Од нив 79.8% се јавиле на Клиниката упатени за проценка на тироидна функција, а кај останатите прегледот е извршан по наше барање иако биле испратени со други упатни дијагнози: Обезност 2.32%, секундарна аменореа 2.66%, полицистичен оваријален синдром 1.6%, хиперлипидемија 5.84%, други причини 7.78%.
Резултати: Статистичката анализа покажа дека од 1819 ултрасоногравски прегледи, 715 биле со нормален наод. Од останатите 1104, 99 наоди имале промени само во ехогеноста (хипоехогени жлезди). Кај другите 1005 биле најдени и структурни промени. Од нив 727 (72.3%) имале лезии во жлездата кои не биле јасно ограничени од останатото ткиво, од кои 519 (71.4%) мали хипоехогени лезии(<1.5см), 78 (10.8%) мали анехогени лезии (<1.5см), 81 (11.1%) големи хипоехогени лезии (>1.5см), 49 (6.7%) големи изоехогени лезии (>1.5 см). Кај останатите 278 случаи (27.7%), најдени се јасно ограничени тироидни нодули : 121 (43.5%) изоехогени нодуси >1.5 см, 52 (18.7%) хипоехогени нодуси >1.5 см, 23 (8.3%) изоехогени нодуси <1.5см, 21 (7.6%) хипоехогени нодуси <1.5 см, 61 (21.9%) мешани, цистично изменети >1.5см. Заклучок: Во нашата студија најдовме висока инциденце на па-

толошки наоди на тироидната жлезда. Можеби тоа се должи на фактот дека повеќето пациенти се испратени токму за тироидна проценка, но и на фактот што нашата земја долго години била јодно дефицитно подрачје.
Клучни зборови: лезии, нодуси, ултрасонографија

3.
КАСНИ ТИРОИДНИ АБНОРМАЛНОСТИ ПО ХЕМО И РАДИОТЕРАПИЈА КАЈ HODGKIN-ОВА БОЛЕСТ ВО ДЕТСТВОТО

А. Јовановска, С. Гламочанин, М. Кочова, О. Муратовска, К. Мартинова, З. Трајковска, Б. Чоневска, С. Кочева
Клиника за детски болести, Медицински факултет, Скопје

Вовед: Дисфункција на тироидната жлезда, особено појавата на хипотироидизам е една од најчестите касни ендокринолошки секвели по терапија кај Hodgkin-ова болест во детството.
Цел: евалуација на касни тироидни абнормалности кај пациенти со Hodgkin-ова болест лекувани на одделот за хемато-онкологија на Клиниката за детски болести.
Метод: Од 1991 до 2006 година на одделот за хемато-онкологија беа лекувани 64 деца со Hodgkin-ова болест на возраст од 3,5 до 16 години. Сите пациенти примаа хемотерапија (ABVD протокол) или хемотерапија во комбинација со радиотерапија. По завршениот третман со периодични прегледи беше евалуиран функционалниот статус на тироидната жлезда со клинички преглед, одредување на плазматски нивоа на T4 и TSH и ултразвук индициран според потреба.
Резултати: Просечната возраст кај пациентите при дијагностицирање на болеста беше 9 години, а вкупниот период на следење по завршениот третман просечно изнесува 7 години. Кај 50% од пациентите (32) беше утврден биохемиски хипотироидизам по 3 годишен период на следење во просек. Сите пациенти со хипотироидизам беа изложени на супрадијафрагматска радијација, во споредба со пациентите третирани само со хемотерапија кај кои не беа утврдени докази за хипотироидизам.
Заклучок: Комбиниран модел од хемо и радиотерапија кај Hodgkin-овата болест во детството претставува висок ризик за развој на хипотироидизам. Евалуација на тироидната функција по завршена терапија е важна за започнување на соодветна медикаментозна субституција.
Се уште не е јасно дефинирано колкаво е влијанието на радиотерапијата како изолиран фактор врз појавата на хипотироидизмот. Кај децата со хемотерапија и радиотерапија во други регии кои не ја инволвираат тироидната жлезда нема појава на хипотироидизам.

4.
ХИПОТИРЕОИДИЗАМ И ОБСТРУКТИВНА НОЌНА АПНЕА; ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Д. Каркински[1], Г. Пемовска[2], Ч. Димитровски[2], Д. Докиќ[1]
[1]Клиника за пулмологија и алергологија,
[2]Клиника за ендокрнологија.

Вовед: Хипотиреоидизмот и обструктивната ноќна апнеа (ОНА) имаат многу заеднички симптоми. Препокривањето во клиничката презентација, може да доведе до појава на сигнификантен ризик на непрепознавање на обструктивната ноќна апнеа кај пациентите со хипотиреоидизам и обратно.
Приказ на случај: 53 годишен маж, во јануари 2008 е примен на Клиниката за ендокринологија поради хрчење, гушење при спиење, поспаност, малаксаност, покачување на телесна тежина. Кај пациентот е дијагностициран хипотиреоидизам пред 6 години. Лекуван е амбулантски и болнички на Кл. за Ендокринологија со Табл. Еутирокс а 150 mg 1x1. Поради перзистирање на симптомите пациентот е препратен на Кл. за пулмологија за додијагностицирање. Направена е полисомнографија при што е добиена вредност за апнеа-хипопопнеа индекс (АХИ) од 77,5/час. Кај пациентот е дијагностицирана ОНА од тежок степен.
Дискусија: Хипотиреоидизмот допринесува во развојот на ОНА преку дебелината, зголемениот јазик и намалената сила на мускулите кои учествуваат во дишењето. ОНА се јавува од 1,9 до 2,4 % кај пациентите со хипотиреоидизам, додека хипотиреоидизмот се јавува од 3 до 6 % кај пациентите со ОНА. Поради високиот процент на препокривање на двете болести секогаш треба да се размислува при дијагностицирање на хипотиреоидизмот на ОНА и обратно.

5.
EFFECTS OF LEVOTHYROxINE THERAPY IN REDUCING THE VOLUME OF BENIGN THYROID NODULES

S. Loparska, S. Stojanoski, N. Ristevska, T. Makazlieva, S. Miceva Ristevska, D. Pop Gjorceva
Institut of pathophysiology and nuclear medicine, Medical faculty, Skopje, Macedonia

The effectiveness of thyroid hormone suppressive therapy (LT4) in reducing benign thyroid nodules (BTN) growth is still controversial.

The aim of this retrospective study is to evaluate and compare the growth of BNT in patients (pts) with and without LT4. 100 pts with BNT are examined, 50 with and 50 without LT4. All of them are euthyroid (normal FT4 and TSH values), benign (by fine-needle aspiration biopsy), cold or warm-only 4 (by scintigraphy), nodule size larger than 9 mm with solid or mixed pattern by ultrasonography (US). The first group of pts (with LT4) recived 25 to 75 μg LT4 1 to 6 years. The second group (without LT4) was followed for the same period. The growth of the BNT was evaluated as a largest diameter by US, at the beginning and in the end of the follow up period.

Our data revealed these results:

US diameter (%)	with LT4	without LT4
reduced	42	30
same	34	18
enlarged	24	52

In conclusion, our study presented favorable data in the effectiveness of thyroid hormone suppressive therapy (LT4) in reducing benign thyroid nodules (BTN) growth.

Keywords: Thyroid, benign nodule, LT4 therapy, US diameter

6.

НАМАЛУВАЊЕ НА ТИРОИДНИОТ ВОЛУМЕН КАКО РЕЗУЛТАТ НА ЈОДНАТА ПРОФИЛАКСА

С. Лопарска,
С. Мицева Ристевска, Б. Каранфилски, О. Васкова, В. Богданова, С. Кузмановска, Ѓ. Шестаков
Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, Медицински факултет, Скопје, Македонија

Цел: 1999 год. Во Р. Македонија е донесен нов правилник за јодирање на солта со поголема доза на јод. Ја испитавме последователната промена во големината на тироидната жлезда.
Материјал и методи: ултрасонографски е одреден тироидниот волумен кај 3472 училишни деца на возраст од 7 до 10 години, од целата територија на Р. Македонија, во период од 1996 до 2005 година,. Испитувањата се правени со ултрасонографски апарат АЛОКА ССД 500 со линеарна сонда од 5 и 7.5 MHz. Волуменот на тироидната жлезда е одредуван по методата на Brunn.
Резултати: волуменот на тироидната жлезда, изразен како медијана, се намалува во сите возрасти:

7 години	4,1 (1996	3,2 (2002)	3,1 (2003)	2,5 (2005)
8 години	4,7 (1996)	3,8 (2002)	3,4 (2003)	2,6 (2005)
9 години	5,1 (1996)	4,2 (2002)	3,9 (2003)	2,9 (2005)
10 години	5,3 (1996)	5,0 (2002)	3,9 (2003)	2,8 (2005)

Заклучок: нашите испитувања покажаа дека новите регулативи за јодирање на солта со 20 до 30 мг јод на килограм сол се успешни во ерадикација на струма поради јоден дефицит.
Клучни зборови: тироидна жлезда, јоден дефицит, ултрасонографски волумен

7.

ОСОБЕНОСТИ НА ПРИМАРНАТА ХИПОТИРОЗА КАЈ СТАРИ ЛИЦА

Л. Малиновска
Геронтолошки завод „13. ноември“

Цел на трудот – Да се прикажат особеностите на примарната хипотироза кај старата популација. Голем број од лекарите воопшто не помислуваат на болестите на штитната кај старите лица што доведува до грешки во лекувањето, пациентите со години се лекуваат под други дијагнози, честопати болеста воопшто не се препознава и покрај тоа што лесно може да се докаже лабораториски со проверка на тироидните хормони и TSH.
Методи и материјали - наши искуства, клиничка слика, лабораториски анализи, ЕКГ, споредени со податоци од геријатриската литература.
Резултати - Причините за хипотиреозата кај старите не се разликуваат од оние кај помладите. Како хипотиреозата треба да се сфати состојба кај лица со покачена вредност на TSH и сеуште нормални вредности на тироидните хормони. Класичните симптоми на хипотиреозата се јавуваат само кај 1/3 од пациентите. Кај 2/3 од болните присутни се само општа слабост и психичките пореметувања, особено депресијата. Потешкотиите на слухот честопати се препишуваат на старечката пресбиакузија.
Прв знак на хпотиреозата кај старите може да биде микседемската кома, кога болеста е непрепознаена и запоставувана долго време. Оваа состојба е исклучително озбилна и животнозагрозувачка, со висок процент на смртност и при адекватно лекување во ендокринолошка единица за интензивна нега.
Лекувањето на хипотиреозата се состои во супституција на тироидните хормони, кои се воведуваат постепено.

Треба да се спомне и состојбата позната како еутироиден сик синдром. Се одликува со снижени вредности на тироидните хормони во крвта, а притоа пациентите се еутиреотични.
Заклучок: Особено е важно болеста навреме да се препознае и соодветно да се лекува како и да се разликува вистинската хипотиреоза од таканаречениот еутироиден sick синдром.

8.

CLINICAL FEATURES OF DE QUERVAIN THYROIDITIS

N. Ristevska, S. Stojanovski, T. Makazlieva, S. Miceva Ristevska, D. Pop Gjorceva, S. Loparska
Institute of pathophysiology and nuclear medicine, Medical Faculty, Skopje, R. Macedonia

Subacute thyroiditis or De Quervain thyroiditis (DQT) is the most common finding in appearance of painful thyroid gland (t.g.), well known as a viral infection.
The aim of this study is to evaluate the pts disposed to subacute thyroiditis From 2001 to 2006, 199 pts were diagnosed of DQT. 101 pts were seen just once. 98/199 patients were included in the study of follow up.
The peak incidence is in the middle age of life (35/98 - 21-40yrs, 55/98 - 41-60 yrs). only 8/98 were over 61 yrs; no p was noted below 20 yrs of age. As the case of most thyroid disease, DQT appears more often in females, with a female to male ratio 5:1 (82/98 are F pts, 16/98 are M). 74/98 experienced a flulike symptoms and painfull t.g., usually involving both thyroid lobes. In 32/98 pts the pain radiated in the neck and ear. 62/98 pts had erythrocyte sedimentation rate higher than 100 and 16/80 had bellow 50. 90/93 pts presented reduced or absent uptake in the thyroid gland on thyroid scintigraphy. Ultrasonography of the t.g. in 97/98 pts showed inhomogeneous echo texture and diffuse or focally hypoechogenic structure in the early phase of the disease. According to the seasonal variation there was a trend towards more cases in summer (30 cases) comparing to winter period (20 cases).The included pts in this study were followed up between 6 months to more then 6 yrs of the appearance of the disease.
Our study shows usual clinical and laboratory findings for DQT. The seasonal distribution indicated a tendency for DQT to be more frequent in summer then in winter and about 10% of the pts developed permanent hypothyroidisam and are on thyroid replacement therapy. None of the following pts showed development of Graves' disease and Graves' ophtalmopathy that is reported in some cases.
Keywords: Subacute thyroiditis, De Queravin thyroiditis,ultrasonography,

9.

IMPACT OF HYPERTHYROIDISM ON SERUM CYSTATIN C, SERUM CREATININE AND GLOMERULAR FILTRATION RATE

S. Stojanoski[1], D. Pop Gjorceva[1], T. Gruev[2], S. Miceva - Ristevska[1], N. Ristevska[1]
Institute for pathophysiology and nuclear medicine[1], Institute for clinical byochemistry[2]

Serum cystatin C is a novel marker for assessing glomerular filtration rate (GFR) claimed to be superior to serum creatinine. Thyroid dysfunction may alter creatinine, found to be decreased in hyperthyroidism. We measured concentrations of serum creatinine, cystatin C and assessed the GFR using the technique with 99mTc-DTPA before and after treatment of patients with newly diagnosed hyperthyroidism.
We have measured serum cystatin C, creatinine and GFR in 15 patients (12 females and 3 males; median age 43 ± 11 years) with newly diagnosed hyperthyroidism (TSH <0.07 mIU/L, fT4 >24 pmol/L, at baseline and when they subsequently became euthyroid TSH <4.5 pmol/L; fT4, 9–24 pmol/L). Creatinine levels showed reduced values in untreated patients 53,6 ± 12 μmol/L which increased after treatement to 75,2 ± 14 μmol/L (p<0,05). However, cystatin C measurements pointed to the complete opposite ranging from 1,65 before to 0,96 mg/l after treatement (p<0,01). Finally, all hyperthyroid subjects exhibited a significant increase in glomerular filtration rate ranging from 134,1 ml/min before to 123,7 ml/min after treatement (p<0,01).
In summary, this study showed a significant difference between GFR values assessed by serum markers and the isotope technique in untreated thyroid disease. Further work needs to be performed to confirm which marker is giving the true reflection of GFR.
Keywords: hyperthyroidism, serum cystatin C, creatinine, glomerular filtration rate

10.

ПОЈАВА НА ХИПОТИРЕОИДИЗАМ ПРИ ТРЕТМАН СО АМИОДАРОН

Е. Зафировска, Д. Мирчевска[1],В. Виденова[1] В. Исјановски[1], Љ. Зафировски
Психијатриска болница "Скопје", Скопје, Р. Македонија

Приказ на случај: Пациент на 45 годишна возраст, на кој е дијагностицирано полиморфно психотично растројство(Ф 23.2) од 1988 год. Хоспитално беше третиран во нашата установа 8 пати со конвенционални и атипични невролептици. Како споредeн ефект на долготрајната невролептична терапија, дојде до пореметување на срцевиот ритам (со вентрикуларна аритмија).

Како антиаритмик беше воведен: Амиодарон (првите 7 дена во доза: 3 x 200мг,следните 15 дена: 2 x 200мг. а потоа со доза на одржување: 1 x 200мг./ден.) После 11 седмици од започнатата терапија со Амиодарон, дојде до појава на хипотиреоидизам,(со слика на микседем),поради што беше прекината терапијата со Амиодарон и дојде до повлекување на симптомите на микседем и без супституирање на тиреоидни хормони. Но кај пациентот мораше повторно да се внесе Амиодарон, заради пореметување на срцевиот ритам и повторно се појавија симптоми и знаци на хипотиреоидизам. Овојпат истиот беше третиран со суституциона терапија со левотироксин, после што следеше минимално и споро подобрување.

11.

DUAL ENERGY x-RAY ABSORPTIOMETRY ASSESSMENT OF THE BODY COMPOSITION IN DEPENDENCE ON THE DEGREE OF OBESITY

S. Subeska Stratrova
Clinic of Endocrinology, Diabetes and Metabolic Disorders, Medical Faculty, Skopje, Macedonia

Dual energy x-ray absorptiometry (DXA) is considered to be the gold standard for assessment of the body composition. Body composition dependence on body mass index (BMI) increase was assessed with DXA in 78 women, grouped in 4 groups according to their BMI (kg/m2): 1st gr<25; gr.2 (25-29.9); gr.3 (30-39.9) and gr.4 (35-40).
Body weight (BW) values in gr1 (58.88±5.91kg), gr2 (69.13±5.67kg), gr3 (80.75±6.02kg) and gr4 (92.33±9.49kg), were significantly different between the groups and correlated with BMI (p<0.0001). Fat mass (FM) progressively and significantly increased from the 1stgr (19.58±5.02kg), to the 2ndgr (28.71±3.99kg), 3rdgr (36.21±4.36kg) and 4thgr (44.33±7.47kg). Android fat mass (AFM) increased progressively, and percentage of its increase was higher than for gynoid fat mass (GFM) increase in all groups compared to the 1stgr. Bone free lean body mass (LBM) in the 1stgr was (36.04±3.69kg), in the 2ndgr (37.01±2.92kg) not significantly, but in gr3 (40.96±4.04kg) and gr4 (44.37±2.87kg) was significantly higher. LBM/FM ratio was significantly higher in the 1stgr. compared to the other groups in which it progressively lowered, showing higher FM compared to LBM increase in obese women. BMI correlated significantly with BW, FM and FM%. Bone mineral content (BMC) was not significantly different among the groups. Conclusion: DXA provides accurate and precise obesity assessment. BMI increase in obese women is characterized with: no significant increase of BMC, lower LBM increase compared to FM increase, significant BW and FM increase in all compartments, significant trunk FM increase as a result of dominant AFM increase, but lower increase of the legFM.
Key words: DXA, body composition, BMI, obesity
Introduction:BMI is used as a practical marker to assess obesity, and it is closely correlated with the degree of body fat in most settings. BMI cannot provide accurate information about fat distribution, as the relationship between BMI and body fat content varies according to body build and body proportion. BMI and total body weight do not assess lean vs. fat mass and does not quantitate body composition.
DXA is sensitive technique of body composition assessment, which measures whole and segmental body fat and lean body mass. Today DXA is considered the gold standard to assess bone health and body composition (BC). Using DXA to determine the proportion of lean body mass (muscle) versus total body fat is a valuable clinical tool in the management of long-term health and fitness. This study performed DXA body composition assessment in dependence on BMI.
Materials and methods: DXA examination was performed on 78 healthy women with mean age 49.5±13.7yr, BMI 27.9±5.1 kg/m2 and BW 71±12kg. The examinees were divided in 4 groups according to their BMI expressed in kg/m2: 1stgr with mean BMI value 22.32±1.88; 2ndgr. 27.48±1.31; 3rdgr 32.1±1.37 and 4thgr 37.1±2.64. The 1stgr consisted of 25 patients, the 2ndgr 26, the 3rdgr 19 and the 4thgr 8 patients. The patients groups did not differ according to their age.
BMI was defined as the weight (in kilograms) divided by the square of the height in meters (kg/m2). Height was measured by a wall stadiometer in subjects without shoes, weight was measured by a digital scale.
DXA assessment was performed with Lunar DPX-NT system which uses encore 10.x Windows-XP Professional OS computers. For body composition measurements, a scan of the entire body was performed. Central abdominal fat, AFM was measured from the upper border of L2 to the lower border of L4 by DXA. DXA assessment of the tissue mass (TM) and TM%, as well as FM, FM%, bone free LBM, BMC and bone mineral density was performed. TM is consisted of FM and LBM. Fat free mass (FFM) is consisted of bone free LBM and BMC. Their total and regional values (arm, leg, trunk, android, gynoid) were evaluated.
Statistical analyses were performed using statistical software program SPSS for Windows, version 14.0. P<0.05 was considered significant. Each parameter is presented as the mean±SD. Differences among groups were evaluated by performing an analysis of variance (ANOVA) for normally distributed parameters or by the Kruskal-Wallis test for non-parametric data. Correlation coefficients were

determined by Pearson's product moment.
Results: BMI correlated and showed positive association with BW, TM, FM, FM% indicating it as their useful alternative. BC assessment values expressed in kg are presented in table 1.
Table 1. Body composition values expressed in kilograms

	gr1	gr2	gr3	gr4
TM	55.63±5.67	65.72±5.52	77.16±5.9	88.69±9.05
FM	19.58±5.02	28.71±3.99	36.21±4.36	44.33±7.47
LBM	36.04±3.69	37.01±2.92	40.96±4.04	44.37±2.87
BMC	2.3±0.39	2.29±0.39	2.45±0.46	2.53±0.2
FFM	38.32±3.99	39.03±3.51	43.41±4.16	46.9±4.16

TM – tissue mass;
FM – fat mass;
LBM – lean body mass (BMC free)
BMC – bone mineral content;
FFM – fat free mass

Only BMC not significantly increased, but all other body composition components increased significantly. Total and regional FM progressively and highly significantly increased ($p<0.0001$) from the 1st to the 4th group.
BW increase was a result of the highest percentage of FM increase 32.96%, lower LBM increase 6.18% and lowest BMC increase 2.29%. TM increase was 17.75% and FFM 6.76%.
LBM/FM ratio in the 1stgr was 1.99±0.64, which was for 51.91% higher compared to the 2ndgr (1.31±0.19), for 73% higher compared to the 3rdgr (1.15±0.18), and for 95.1% higher than the 4thgr (1.02±0.16), and the difference between the groups was highly significant ($p<0.0001$).
FM values in the 1st,2nd,3rd and 4th gr were: 1.6±0.5kg, 2.6±0.4, 3.6±0.5kg and 4.2±0.9kg in the arms, 7.9±1.9kg, 10.2±2.6kg 12.2±2.9kg and 15.2±3.7kg in the legs, 9.4±2.3kg, 15.2±1.9kg, 19.6±2.6kg and 24±4.2kg in the trunk, and correspondent AFM values were 1.4±0.6kg, 2.5±0.4kg, 3.4±0.5kg and 4.4±0.7kg as well as GFM vales were 4.5±0.9kg, 5.5±1kg, 6.4±1.2kg and 8±1.6kg.
Mean percentage of FM increase in the 2nd,3rd and 4thgr compared to the 1stgr was: 39%, 56% and 62% for armFM; 21%, 34% and 47% for legFM; 37%, 52% and 60% for trunkFM; 44%, 58% and 68% for AFM;18.9%, 30% and 43% for GFM; and 32%, 46% and 56% for total FM%. It was significantly higher for armFM compared to legFM. TrunkFM mean percentage increase was a result of dominant AFM increase, which was significantly higher compared to GFM increase.
BMI increase was characterized with progressive significant LBM increase ($p<0.0001$) in all compartments except for legLBM. LegLBM had lowest mean percentage of increase.
BMC values on the arms, trunk, android region and total were not different among the groups, but they were higher on the legs ($p<0.012$), and gynoid region ($p<0.003$).
Discussion: BMI as well as weight is only one factor related to risk for disease. Percentage body fat and total body fat are all closely associated with BMI, but a significantly lower correlation exist for BMI vs. body fat distribution (1). DXA determines total and regional body composition. DXA is considered a gold standard because of its reliability, precision, and the fact that it is based on a three-compartment model. DXA method determines total fat mass, %fat, bone mass and lean mass, and separately for the arms, legs, head and trunk (which included ribs, pelvis, thoracic spine, and lumbar spine). DXA is used to quantify abdominal fat mass (2). Measurement of intra abdominal fat by MRI, was highly correlated to the central abdominal fat measured by DXA (3). A strong correlation existed between DXA and CT values for total abdominal fat. DXA is a good alternative to CT for predicting total abdominal fat in an elderly population (4). DXA measurements of fat distribution may be useful for studies related to obesity-associated disease risk (5). Individuals with an "apple," or abdominal, fat distribution pattern (upper body) are at a substantially higher risk of developing cardiovascular and metabolic diseases compared with those with a "pear," or lower body fat distribution pattern (hips, thighs and buttocks). Android obesity, which is predominantly abdominal, is more predictive of adipose-related comorbidities than gynecoid obesity, which has a relatively peripheral (gluteal) distribution. Because of that, effective methods for assessing visceral fat are important to investigate the role of visceral fat for the increased health risks in obesity (6).
BMI of 30 or higher usually indicates excess body fat. Estimates of abdominal visceral adipose tissue increase with greater BMI. The majority of normal weight women show a gynoid fat pattern. An android fat pattern is attributed to overweight females and, even more pronounced, to the weight cyclers (7).
In our study BMI increase was a result of highest increase of the FM, lower increase of the LBM and lowest increase of the BMC. FM increased in all fat compartments, but lower increase was found on legs compared to arms, and higher increase in AFM compared to GFM. TrunkFM increase was a result of dominant AFM increase indicating increased risk for metabolic complications. BMI increase was associated with progressive significant LBM increase in all compartmens, except for leg where it increased with lower significance. BMI increase was associated with lowering of the LBM/FM ratio, confirming dominant FM increase. These data confirmed positive association of the BMI increase with emphasized abdominal body fat distri-

bution and abdominal type of obesity, which is the main characteristic of the metabolic syndrome.
DXA investigates the normal and pathological topography of fat distribution to reveal possible correlation with metabolic disorders. The trunk fat is a deleterious risk factor for cardiovascular disease (insulin resistance and dyslipidemia) in women. Leg fat mass was associated with a more favorable metabolic profile after adjustment for risk attributable to central adiposity, whereas arm fat mass had no such association (8,9). Increased leg fat mass appears to be favorably associated with CAD risk factors after adjusting for central adiposity (10). FT in legs have a protective effect against the metabolic disorders. Peripheral FT has a negative association with metabolic dysfunction. In addition to general obesity, the distribution of body fat is independently associated with the metabolic syndrome. Our findings suggest that DXA measurements of the fat distribution may be useful for studies related to obesity-associated disease risk.

REFERENCES:

1. Dencker M, Thorsson O, Lindén C, et al. BMI and objectively measured body fat and body fat distribution. Clin Physiol Funct Imaging. 2007; 27(1) :12-6
2. Lear SA, Birmingham CL, Chockalingam A, et al. Study design of the multicultural community health assessment trial (M-CHAT): a comparison of body fat distribution in four distinct populations. Ethn Dis. 2006; 16(1):96-100
3. Kamel EG, McNeill G, Han TS, et al. Measurement of abdominal fat by magnetic resonance imaging, dual-energy X-ray absorptiometry and anthropometry in non-obese men and women. Int J Obes Relat Metab Disord. 1999; 23(7):686-92
4. Kim JS, Yoo SM, Kim KN, et al. Comparison of DEXA and CT for truncal obesity in adult women related to metabolic complications. J Korean Acad Fam Med. 2007 Sep; 28(9):675-681.
5. Ley CJ; Lees B; Stevenson JC. Sex- and menopause-associated changes in body-fat distribution. Am J Clin Nutr. 1992; 55(5):950-4
6. Snijder MB, Visser M, Dekker JM, et al. The prediction of visceral fat by dual-energy X-ray absorptiometry in the elderly: a comparison with computed tomography and anthropometry. Int J Obes Relat Metab Disord. 2002; 26(7):984-93
7. Wallner SJ, Luschnigg N, Schnedl WJ, et al. Body fat distribution of overweight females with a history of weight cycling. Int J Obes Relat Metab Disord. 2004; 28(9):1143-8
8. Tatsukawa M., Kurokawa M., Tamari Y., et al. Regional fat deposition in the legs Is useful as a presumptive marker of antiatherogenesity in Japanese. Proc Soc Exp Biol & Med 2000; 223:156-162
9. Christou DD, Jones PP, Pimentel AE, et al. Increased abdominal-to-peripheral fat distribution contributes to altered autonomic-circulatory control with human aging. Am J Physiol Heart Circ Physiol 2004; 287: H1530-H1537.
10. Williams MJ, Hunter GR, Kekes-Szabo T, et al. Regional fat distribution in women and risk of cardiovascular disease. Am J Clin Nutr 65: 855-860, 1997.

NovoNorm®

Време за оброк, време за третман



Скратено упатство за употреба
NovoNorm® (repaglinide)

Пред да го препишете лекот, Ве молиме прочитајте го Збирниот извештај за особините на лекот. **Фармацевтска форма:** NovoNorm® е орален антидијабетик во форма на таблета со три јачини 0,5 mg, 1 mg и 2 mg. **Индикации:** Третман на дијабетес мелитус тип 2 кај пациенти чија хипогликемија не може задоволително да се контролира со диета, намалување на телесна тежина и физички вежби. NovoNorm® може да се даде во комбинација со метформин кај пациенти со дијабетес тип 2, кои не се задоволително контролирани само со употреба на метформин. **Дозирање и начин на употреба:** Препорачана почетна доза е 0,5 mg земена пред секој главен оброк. Ако се префла пациентот од друг тип орален антидијабетик, препорачана почетна доза е 1 mg пред секој главен оброк. Препорачана максимална доза пред секој главен оброк е 4 mg. Вкупната максимална дневна доза не треба да биде поголема од 16 mg. NovoNorm® не се препорачува кај пациенти помлади од 18 и постари од 75 години, како и кај пациенти со умерено до тешко заболување на црниот дроб. **Контраиндикации:** Хиперсензитивност на repaglinide (активна супстанција во NovoNorm®) или на која било помошна супстанција во таблетата. **Предупредувања и мерки на претпазливост:** Контролата на дијабетесот може да се загуби кај пациенти со проблеми со црниот дроб или со бубрезите, со тешко заболување или инфекција. Потребната доза на NovoNorm® може да се промени при истовремена употреба на други лекови или алкохол. Хипогликемијата може да претставува ризик при возење или управување со машини. **Бременост и лактација:** NovoNorm® не се препорачува за време на бременост и лактација. **Несакани дејства:** благо изразена хипогликемија, транзиторни визуелни нарушувања и гастроинтестинални нарушувања како пролив и повраќање. Исто така многу ретко забележано е покачување на црнодробните ензими или тешка црнодробна дисфункција. Комбинирана терапија со метформин може да го зголеми ризикот од хипогликемија.
За подетални информации обратете се до:
Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ.
NovoNorm® е заштитено име, сопственост на Ново Нордиск A/C, Данска.
Број и датум на одобрението за пуштање во промет: 15-1989/2; 15-1990/2 и 15-1991/2 од 08.04.2004.
Производител: Novo Nordisk A/S, DK-2880 Bagsvaerd, Denmark.

NovoNorm®:

- Ефикасно го намалува HbA_{1c}[1]
- Сигнификантно го намалува HbA_{1c} кога ќе се додаде на метформин[2]
- Го намалува ризикот од хипогликемија[3]



Го менуваме дијабетесот

Ние во Ново Нордиск го менуваме дијабетесот. Со нашиот пристап за пронаоѓање третмани. Со нашата посветеност да работиме успешно и етички. Со нашата потрага по лекот. Знаеме дека ние не го лекуваме само дијабетесот. Ние им помагаме на луѓето да живеат подобро. Таа мисла е зад секоја наша одлука или преземена постапка и ја поддржува нашата посветеност засекогаш да ги промениме третманот, перцепцијата и иднината на дијабетесот.

novo nordisk®

Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ
Јане Сандански 111, 1000 Скопје, Македонија
тел: +389 2 2400 202 факс: +389 2 2400 203
www.novonordisk.com

D-070/01

NovoNorm®
Време за оброк, време за третман

GLU-ROS®

rosiglitazone

филм-таблети

КОМПЛЕТНО ЈА РЕГУЛИРА ГЛИКЕМИЈАТА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО **DIABETES MELLITUS** ТИП 2

ЈА РЕДУЦИРА НЕОГЛИКОГЕНЕЗАТА ВО ХЕПАРОТ

ЈА ПОДОБРУВА ИНСУЛИНСКАТА ОСЕТЛИВОСТ



АЛКАЛОИД СКОПЈЕ

Здравјето пред сè

www.alkaloid.com.mk

Секој ден милиони луѓе ширум светот му веруваат на FlexPen®[1]



Доверба[1]

- Повеќе милиони луѓе со дијабетес ширум светот му веруваат на FlexPen®[1]

Поедноставен

- Лесен за обука и користење[2,3]

Побезбеден

- Конзистентно и прецизно дозирање[4]

Референци:
1. IMS Health Worldwide Sales Data (May 2007). 2. Niskanen L et al. Randomized, multinational, open-label, 2-period, crossover comparison of biphasic insulin aspart 30 and biphasic insulin lispro 25 and pen devices in adult patients with type 2 diabetes mellitus. Clin Ther 2004; 26: 531–540. 3. Korytkowski M et al. FlexPen® : Addressing Issues of Confidence and Convenience in Insulin Delivery. Clin Ther 2005; 27(Suppl. B): S89–100. 4. Asakura T. Comparison of the dosing accuracy of two insulin injection devices. J Clin Res 2005; 8: 33–40.

Го менуваме дијабетесот

Ние во Ново Нордиск го менуваме дијабетесот. Со нашиот пристап за пронаоѓање третмани. Со нашата посветеност да работиме успешно и етички. Со нашата потрага по лекот. Знаеме дека ние не го лекуваме само дијабетесот. Ние им помагаме на луѓето да живеат подобро. Таа мисла е зад секоја наша одлука или преземена постапка и ја поддржува нашата посветеност засекогаш да ги промениме третманот, перцепцијата и иднината на дијабетесот.

Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ
Јане Сандански 111, 1000 Скопје, Македонија
тел: +389 2 2400 202 факс: +389 2 2400 203
www.novonordisk.com

novo nordisk®

Повеќето луѓе со дијабетес тип 2 ја зголемуваат тежината кога ќе започнат со инсулинска терапија[1]

Еднаш - дневно Levemir®



Скратено упатство за употреба
Levemir® (insulin detemir)

Пред да го препишете лекот, ве молиме прочитајте го Збирниот извештај за особините на лекот. **Фармацевтска форма:** Insulin detemir 100 U/ml, FlexPen®. **Индикации:** Третман на дијабетес мелитус за возрасни и деца од 6 години и постари. **Дозирање и начин на употреба:** Дозирањето на Levemir® е индивидуално. Levemir® треба да се применува еднаш или два пати дневно во зависност од потребите на пациентот, по препорака на лекар. Вечерната доза може да биде дадена при вечерата или пред спиење. Levemir® се инјектира супкутано во натколеница, абдомен или во делтоидна регија. **Контраиндикации:** Хиперсензитивност на Levemir или на која било од другите помошни супстанции. **Предупредувања и мерки на претпазливост:** Пациентите чија гликемиска контрола е значително подобрена може да почувствуваат промена на нивните вообичаени предупредувачки симптоми на хипогликемија. Префрлувањето на пациентот од еден на друг тип или марка инсулин треба да се изведе под строг лекарски надзор. Пациентите кои земаат Levemir® може да имаат потреба од промена на дозата од онаа употребувана со нивниот претходен инсулин. Ако е потребно приспособување, тоа може да се случи со првата доза или пак во текот на првите неколку недели или месеци. Придружниот антидијабетски третман ќе треба да се приспособи (дозата и времето на краткодејствувачките инсулини). Премногу инсулин, прескокнување оброк или непланирана физичка активност може да доведат до хипогликемија.

Хипогликемијата може да претставува ризик при возење или управување со машина. Несоодветно дозирање или прекин на третманот, особено при дијабетес тип 1 (инсулин-зависен дијабетес) може да доведат до хипогликемија и дијабетична кетоацидоза. **Бременост и лактација:** Не постои клиничко искуство со Levemir® за време на бременост и лактација. Потребна е претпазливост при препишување на лекот кај жени доилки. Инсулинската доза и исхраната може ќе треба да се приспособат кај жена која дои. **Несакани дејства:** Хипогликемија, едем и рефракторни аномалии при воведување на инсулинска терапија; локални хиперсензитивни реакции (црвенило, отекување и јадеж на местото на инјектирање) може да се појават за време на инсулинскиот третман. Овие реакции се минливи и обично исчезнуваат со продолжување на третманот; генерализирани хиперсензитивни реакции се ретки, но потенцијално животозагрозувачки; липодистрофија.
Лекот може да се издава само со лекарски рецепт

За подетални информации обратете се до:
Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ

Levemir® и FlexPen® се трговски марки во сопственост на Ново Нордиск А/С, Данска.

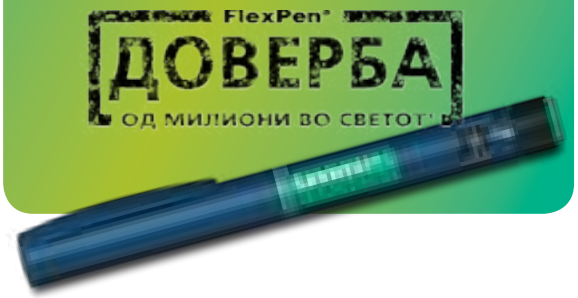
Број и датум на решението за пуштање во промет:
15-7077/2-04 од 10.11.2004.

Производител:
Novo Nordisk A/S,
DK-2880 Bagsvaerd, Denmark

Референци: 1. Larger E, Rufat P, Dubois-Laforgue D et al. Insulin and weight gain: myth or reality? Diabetes Metab 2001; 27: S23–7. **2.** Levemir® Summary of Product Characteristics. **3.** Philis-Tsimikas A et al. Study 1632. A comparison of once-daily insulin detemir with NPH insulin when added to oral antidiabetic drugs in poorly controlled type 2 diabetes. Clin Ther 2006; 28: 1569–81.

Започнете Levemir® еднаш дневно кај дијабетес тип 2 за:

- помало зголемување на тежината отколку NPH и insulin glargine[2]
- ефикасна гликемиска контрола со низок ризик за хипогликемиски настани[3]



Го менуваме дијабетесот

Ние во Ново Нордиск го менуваме дијабетесот. Со нашиот пристап за пронаоѓање третмани. Со нашата посветеност да работиме успешно и етички. Со нашата потрага по лекот. Знаеме дека ние не го лекуваме само дијабетесот. Ние им помагаме на луѓето да живеат подобро. Таа мисла е зад секоја наша одлука или преземена постапка и ја поддржува нашата посветеност засекогаш да ги промениме третманот, перцепцијата и иднината на дијабетесот.

novo nordisk®

Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ
Јане Сандански 111, 1000 Скопје, Македонија
тел: +389 2 2400 202 факс: +389 2 2400 203
www.novonordisk.com; www.levemir.com

Levemir® FlexPen®
(insulin detemir)
Додади Levemir®, контролирај ја тежината