

Információk

A kongresszus ideje:

2012. február 3-4.

Helyszíne:

NOVOTEL Hotel

8000 Székesfehérvár, Ady Endre utca 19-21.

A tudományos program szervezője:

Dr. Tóth László

Osztályvezető főorvos

II. sz. Belgyógyászat/Kardiológia

Fejér Megyei Szent György Kórház

Kongresszusi szervező iroda:

Remedicon Kft.

1027 Budapest, Ganz u. 16.

Tel: 06-1-2250188 Fax: 06-1-225-0189

E-mail: info@remedicon.hu

www.remedicon.hu

Részvételi díj:

Teljes részvételi díj: 15 000 Ft/fő

Asszisztensek részére: 10 000 Ft/ fő

amely tartalmazza a részvételt a tudományos programokon, programfüzetet, névkitűzőt, a szakmai kiállítások megtekintését, valamint az ebédet, a kávészüneteket és sikeres tesztírás esetén a kreditpontok jóváírását.

Az ár az Áfa-t tartalmazza. A számlán külön sorban kerül feltüntetésre az étkezések összege.

Helyszíni regisztráció 25 000 Ft/fő

Étkezések:

Büfévacscora február 3-án 4 900 Ft/fő

Ebéd február 4-én (részvételi díj tartalmazza)

Kísérők részére a büfévacscora 4 900 Ft/fő

Kísérők részére az ebéd 4 500 Ft/fő

Kiállítók, támogatók:

**Bayer Hungária Kft.
Berlin-Chemie/A. Menarini Kft.
Biotronik Hungária Kft.
Boehringer – Ingelheim Kft.
Egis Nyrt.
Krka Magyarország Kft.
Lilly Hungária Kft.
Medtronic Hungária Kft.
MSD Pharma Hungary Kft.
Pfizer Gyógyszerkereskedelmi Kft.
Premier G. Med. Cardio Kft.
Richter Gedeon Nyrt.
Sanofi –Aventis Zrt.
Servier Hungária Kft.
Zentiva Hu Kft.**

Ezúton is köszönjük a konferencia sikeres megrendezéséhez nyújtott segítségüket!

PROGRAM

2012. február 3., péntek

10.00 – 12.00 Regisztráció

11.50 – 12.00 Megnyitó

Vargha Tamás - Fejér Megyei Közgyűlés Elnöke

Dr. Reiber István - Orvos igazgató,

Fejér Megyei Szent György Kórház

Östör Annamária - Egészségügyi tanácsnok, Székesfehérvár

Dr. Tóth László - A Konferencia Főszervezője

1

12.00 – 12.25 Az acut myocardialis infarktus kezelése

Prof. Dr. Merkely Béla

Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ

2

12.25 – 12.50 A stabil angina pectoris gyógyszeres kezelése

Prof. Dr. Tóth Kálmán

Pécsi Tudomány Egyetem ÁOK, I. sz. Belgyógyászati Klinika

3

12.50 – 13.15 Katéterabláció indikációja, technikája

Dr. Földesi Csaba

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

4

13.15 – 13.40 Hirtelen szívhalál gyanújelei a kardiológiai képalkotó diagnosztikában

Dr. Vágó Hajnalka

Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ

5

13.40 – 14.05 A szívsebészet jelene és jövője

Prof. Dr. Horkay Ferenc

Semmelweis Egyetem, Szívsebészeti Klinika

14.05 – 14.30 Megbeszélés

14.30 – 15.00 Kávészünet

6

15.00 – 15.25 Diabetesez cardiomyopathia

Prof. Dr. Simon Kornél

Siófok Város Kórháza, Kardiológia

7

15.25 – 15.50 Sinusritmus fenntartásának ill. visszaállításának lehetőségei
pitvarfibrillációban

Dr. Zámolyi Károly

Bajcsy-Zsilinszky Kórház

8

15.50 – 16.15 Pacemaker, CRT, ICD indikációja, kivitelezése, kontrollja
Dr. Zima Endre
Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ

9

16.15 – 16.35 A korszerű lipidcsökkentő terápia hatása a cardiovascularis mortalitásra
Dr. Reiber István
Fejér Megyei Szent György Kórház

10

16.35 – 16.55 A non-HDL koleszterin jelentősége a kardiometabolikus rizikó csökkentésében
Prof. Dr. Karádi István
Semmelweis Egyetem, III. sz. Belgyógyászati Klinika

11

16.55 – 17.15 Az omega-3 zsírsavak szerepe a kardiológiában
Dr. Tóth László
Fejér Megyei Szent György Kórház

17.15 – 17.30 Megbeszélés, Tesztírás

19.00 – Gálavacsora

Február 4., szombat

12

9.00 – 9.25 Dohányzás és béta blokkoló szedés
Dr. Tóth László
Fejér Megyei Szent György Kórház

13

9.25 – 9.50 A szívizom pumpafunkció javításának lehetőségei
Prof. Dr. Édes István
Debreceni Egyetem OEC, Kardiológiai Intézet

14

9.50 – 10.15 A szívtultrahang jelentősége napjainkban, különböző ultrahang technikák
Dr. Asbót Richárd
Euromedic Diagnostics Kft.

15

10.15 – 10.40 Szívelégtelenség kezelés napjainkban
Dr. Nyolczas Noémi
Honvédkórház-Állami Egészségügyi Központ

10.40 – 11.00 Megbeszélés

11.00 – 11.30 Kávészünet

- 16** 11.30 – 11.55 Inzulin: barát vagy ellenség?
Dr. Tschürtz Nándor
Érgondnok Kft., Soproni szakorvosi rendelő
- 17** 11.55 – 12.20 Thrombocytá-aggregáció gátlás, antikoagulálás napjainkban, jövőbeni lehetőségek
Dr. Kiss Róbert Gábor
Honvédkórház-Állami Egészségügyi Központ
- 18** 12.20 – 12.45 A kardiológiai szekunder prevenció és rehabilitáció helyzete hazánkban
Prof. Dr. Czuriga István
Debreceni Egyetem OEC, Kardiológiai Intézet
- 12.45 – 13.00 Megbeszélés
- 13.00 – 14.00 Ebédszünet (állófogadás)
- 19** 14.00 – 14.20 A kamrai tachycardiák katéterablációs kezelése
Dr. Gellér László PhD
Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Budapest
- 20** 14.20 – 14.40 A coronaria CT jelentősége napjainkban
Dr. Kerecsen Gábor
Honvédkórház-Állami Egészségügyi Központ
- 21** 14.40 – 15.00 A szív MR indikációja, vizsgálati módszerek
Prof. Dr. Simor Tamás
Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Szívgyógyászati Klinika
- 22** 15.00 – 15.20 Szekunder prevenció gyógyszeres kezelése
Dr. Bártfai Ildikó
Ferencvárosi Egészségügyi Szolgálat
Megbeszélés
- 15.20 – 15.40 Kávészünet
- 15.40 – 16.00
- FÓKUSZBAN A DIABETES ÉS A KARDIOVASZKULÁRIS BETEGSÉGEK.**
- 16.00 – 17.30 A Magyar Kardiológusok Társasága Gyógyszerterápiás Munkacsoportjának Nyilvános Ülése

23

16.00 – 16.20 A korszerű antidiabetikus kezelés kardiovaszkuláris előnyei:
tény, vagy hit?
Dr. Masszi Gabriella
Bajcsy-Zsilinszky Kórház

24

16.20 – 16.40 Kardiovaszkuláris prevenció diabetesben:
a thrombocyta aggregáció gátlás haszna
Dr. Herczeg Béla
Hetényi Géza Kórház, Szolnok

25

16.40 – 17.00 Oxidatív stressz kezelése diabeteses szívbetegségben
a bizonyítékok alapján
Dr. Nagy Viktor
Simmelweis Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika

26

17.00 – 17.20 A kezelés kardio-metabolikus interakciói
és mellékhatásai diabeteses szívbetegségben
Dr. Tóth László
Fejér Megyei Szent György Kórház

17.20 – 17.30 Megbeszélés, tesztírás

ELŐADÁSOK KIVONATA

Az akut myocardialis infarktusz kezelése az elmúlt években igen jelentős fejlődésen ment keresztül. Ennek köszönhetően a 70-es évekbeli 30-40 %-os kórházi halálozás mára 5% alá csökkent, és a korszerű ellátás hatása hosszú távon is mutatkozik. Mára a hazai akut coronaria intervenciók ellátás széles körben elérhetővé vált, az ország lakosai mintegy 90%-nak. Ennek köszönhetően az infarctus halálozás az elmúlt 10 évben megkezdődött, és a születéskor várható életkilátás több mint 5 évvel nőtt!

Az akut myocardialis infarktusz két fő formáját kell elkülöníteni. Az első orvosi találkozás alkalmával készített EKG alapján ST elevációs és ST elevációval nem járó akut coronaria szindrómáról (ACS) beszélünk. Alapvetően különbözik a két betegcsoport első orvosi ellátása, a betegek menedzselése.

A kezdeti gyógyszeres kezelés mindkét csoportban azonos – aspirin, clopidogrel, heparin, O₂, morphin, nitrat – ha nincs jobb kamrai érintettség, valamint keringési állapottól függően bétablockoló, majd ACE gátló és statin.

A STEMI-s betegek első ellátásának kulcskérdése az időablak – a mellkasi panaszok kezdete és az első orvosi találkozás közötti idő. Amennyiben ez az idő 12 óránál kevesebb, a beteget azonnal intervenció centrumba kell szállítani és percutan coronaria intervencióban részesíteni. Amennyiben erre 2 órán belül nincs lehetőség (hazai viszonylatban ez ma már szinte elképzelhetetlen!), akkor thrombolysist kell alkalmazni, korszerű thrombolyticumok alkalmazásával. Sajnos, a thrombolyticus kezelés kevésbé hatékony, és lényegesen több beteg NEM részesül a kezelésben téves orvosi döntés miatt, ha thrombolysis a választható reperfüziós kezelési stratégia. Ma már 17 intervenció centrum fogadja a STEMI-s betegeket hazánkban. Mára a korábbi szigorú 12 órás időhatár kitolódott. Feltétlenül indokolt 12 órán túl is az azonnali invazív kivizsgálás és revascularisatio, amennyiben ischaemias mellkasi fájdalom és/vagy erre utaló EKG eltérés látható. Ennek a hátterében sokszor a nem teljes (csak majdnem teljes) coronaria occlusio illetve a ki-be nyíló-záródó subtotalis coronaria laesio áll. Ezekben az esetekben 12 órán túl is van még élőképesség, vagyis viabilis, megmenthető myocardium, ezért szükséges ezen betegek azonnali invazív kivizsgálása. Mindemellett egyre több bizonyíték szól amellett, hogy már panaszmentes esetben is van haszna a 12 és 24 (egyedülálló adatok szerint egészen 60 óráig) elvégzett PCI-nek. A 3 napon túli STEMI eseteire vonatkozóan a jelenlegi adatok (OAT vizsgálat) alapján, amennyiben nincs a betegnek panasza, és nem bizonyítható az infarctushoz tartozó ér által ellátott myocardium élőképessége, a „rutin” percután coronaria intervenciónak nincs haszna, sőt, tendenciájában az „automatikusan” revascularisált betegek rosszabbul járnak.

A thrombolyticummal facilitált percután coronaria intervenció nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, az ezen kezelést vizsgáló mindkét nagy vizsgálat (ASSENT 4, FINESSE) negatív eredménnyel „megbukott”.

Amennyiben STEMI esetében kardiogén shock fejlődik ki, úgy az rendkívül rossz kórjóslatot jelent. A legkorszerűbb ellátás (PCI, mechanikus keringéstámogatás) ellenére is még mindig 50% felett van ezen kórkép kórházi halálozása. Ugyanakkor az első 30 napot túlélő kardiogén shockos betegek további additív mortalitása már megegyezik a nem kardiogén shockos betegek additív halálozásával. A legújabb európai myocardium revascularizációs ajánlás alapján kardiogén sokk esetében megszüntek az időhatárok, nincs idő- és életkor szerinti határ, ami felett nem lenne érdemes az invazív kivizsgálást elvégezni.

Az NSTEMI-ACS kezelési stratégiája a gyógyszeres kezelés mellett a betegek rizikó stratifikációja. Amennyiben a beteg mellkasi fájdalma gyógyszeres kezelésre (beleértve a parenterális nitrátot) nem szűnik, haemodinamikailag instabil, malignus ritmuszavar jelentkezik, vagy az EKG-n

V3-4-es elvezetésekben mély ST depressio látható, ugyanúgy, mint STEMI-ben 2 órán belüli invazív kivizsgálás javasolt. Ezekben az esetekben gyakran található a körbefutó (CX) coronaria ág teljes elzáródását.

Amennyiben a különböző rizikó kalkulátorok (leggyakrabban használt a GRACE rizikó kalkulátor) alapján a beteg közepes vagy magas rizikócsoporthoz sorolható, vagy egyéb rizikó fokozó tényező állapítható meg (Troponin pozitívitas, szívelégtelenség, csökkent bal kamra funkció, diabetes mellitus, veseelégtelenség, emelkedett gyulladásos paraméterek) korai, 24 órán belüli invazív kivizsgálás szükséges. Ha a kiszámított GRACE pontszám 140 alatti, és a betegnek nincs magas rizikótényezője, akkor az invazív kivizsgálással várhatunk. Amennyiben azonban visszatérő mellkasi panaszai vannak, vagy a terheléses vizsgálat lesz pozitív, szintén indokolt a coronarographia és sz.s. revascularisatio.

A hazai infarktus ellátás a nemzetközi ajánlásoknak megfelelően örvedetesen fejlődik, ezt a statisztikai és halálzási adatok is tükrözik. Ma az összes infarktus több mint 70%-ban történik invazív kivizsgálás, és – többek között ennek köszönhetően – az utóbbi három évben az ischaemias szívbetegség okozta halálzási csökkenő tendenciát mutat.

Az ezredforduló éveiben a világon a cardiovascularis halálozás elérte az évi 17 milliót, s számítások szerint 2020-ra ez a szám 25 millióra fog emelkedni.

A stabil angina egy olyan klinikai tünetegyüttes, melyet mellkasi, típusos helyekre kisugárzó fájdalom, diszkomfort érzés jellemez, mely típusosan fizikai vagy emocionális terhelésre jelentkezik és nyugalomra illetve nitroglicerinn hatására gyorsan megszűnik. Hátterében az esetek többségében atherosclerosis talaján kialakuló coronaria betegség, s következményes myocardialis ischaemia áll. Előfordulása az életkorral mindkét nemben meredeken emelkedik.

Az angina pectoris diagnosztikája magába foglalja a klinikai tünetegyüttes elemzését, a laboratóriumi és speciális kardiológiai vizsgálatokat. Minden esetben eldöntendő kérdés, hogy a mellkasi panaszok cardialis, s azon belül is ischaemiás eredetűek-e, vagy egyéb eltérés áll a hátterükben.

A kezelés elsődleges célja a prognózis javítása, tehát a coronaria eredetű halálozás és események megelőzése, valamint a szimptomák minimalizálása, ideális esetben a teljes panaszmentesség elérése. A modern szemléletű kezelés három alapon nyugszik, az életmód megváltoztatásán, a gyógyszeres kezelésen és a revaszkularizációs eljárásokon. Ez első kettőt minden betegnél, az utóbbit kiválasztott beteganyagban kell alkalmazni.

Az életmód megváltoztatásának alapvető elemei a dohányzás elhagyása, a „mediterrán-típusú” diéta, valamint a rendszeres testmozgás. Az utóbbi kettő segít az ideális testsúly elérésében és megtartásában is. Alapvetően fontos az egyéb ismert rizikófaktorok (hypertonia, dyslipidaemiák, diabetes mellitus) megfelelő kontrollálása is.

A gyógyszeres kezelés alapját a prognózt javító szerek (aspirin, statinok, béta-blokkolók és ACE-inhibitorok) használata jelenti. A tünetek további csökkentésére calcium-csatorna blokkolók, valamint nitrátok alkalmazhatók. Az utóbbi évtizedben bevezetésre került szerek közül az ivabradin, a nicorandil, valamint a metabolikus szerek (trimetazidin) jelenthetnek terápiás alternatívákat.

Az ajánlás szerint revaszkularizáció végzése ebben a betegcsoportban elsősorban azon esetekben indokolt, ahol a gyógyszeres kezelés nem elégséges a szimptomák kontrollálására, non-invazív vizsgálatokkal nagy kiterjedésű veszélyeztetett myocardium terület igazolható, viszonylag kicsi a beavatkozás kockázata, valamint ha a beteg ezt az eljárást kifejezetten előnyben részesítené.

Az utóbbi időben az elektrofiziológiai technikák fejlődéseként a különböző ritmuszavarok illetve az ezen aritmiák okozta, gyakran életveszélyes problémák megoldásaként új, nem gyógyszeres kezelési lehetőségek váltak lehetővé. Az új módszerek alkalmazása és térnyerése a klinikai gyakorlatban drámaian megváltoztatták ezen betegségekben szenvedő páciensek életminőségét és élettartalmát.

Az elmúlt 20 évben az életminőséget kifejezetten rontó tachyaritmiák közül számos ritmuszavar aritmia szubsztrájának eliminációja vált lehetségessé katéter terápiais eszközökkel, mely miatt a katéteres abláció gyakran az elsőként választandó kezelési módszerre vált. Ezen ritmuszavarok közé a paroxysmalis supraventricularis tachycardiák (PSVT-k) nagy része (AV-csomó reentry tachycardia /AVNRT/, WPW szindróma és következményes atrioventricularis reentry tachycardia /AVRT/, pitvari tachycardiák és a típusos pitvari flutter) tartozik. Sokáig csak álom volt a pitvarfibrilláció (AF) mint a klinikai gyakorlatban leggyakoribb tartós ritmuszavar, és az életveszélyes kamrai tachycardiák (VT-k) kuratív kezelhetősége katéteres ablációs módszerekkel.

A pitvarfibrilláció (AF) előfordulása az életkor előrehaladtával növekszik és gyakran társul strukturális szívbetegségekhez. Pitvarfibrillációkor számos morfológiai és biokémia változás lép fel a pitvari szívizomzatban, melyek a ritmuszavar fenntartásában is jelentős szerepet játszanak. Közülük is kiemelendő a pitvari remodelling (kezdetben elektromos, majd stukturális), mely szerepet játszhat a paroxysmalis AF krónikussá válásában illetve a gyógyszeres valamint az elektromos cardioversio kísérletek sikertelenségében hosszán tartó AF esetén. Az 1990-es évek közepén kezdődött a pitvarfibrilláció okainak elektrofiziológiai vizsgálata, melyek alapján az addigi elképzelés jelentősen átalakult. Ezen vizsgálatok során kiderült, hogy a paroxysmalis illetve a perzisztens AF iniciátoraként és triggerként anatómiailag jól körülírható helyeken elhelyezkedő góccok játszanak domináló szerepet. Ezen góccok jellemzően a bal pitvarban, a tüdővéna beszájadása környékén helyezkednek el. Mivel a góccok elhelyezkedése jól ismert, lehetőség nyílt a góccok eliminálására ablációs módszerekkel (radiofrekvenciás energia és elektroanatómiai térképező (EAM) rendszer segítségével illetve cryoballonos technikával). A fenti beavatkozás eredményessége a ritmuszavar jellegétől (paroxysmalis/perzisztens), a társbetegségektől és társuló aritmiáktól, a pitvari dimenzióktól, az ablációs centrum/ablációt végző orvos gyakorlatától függően 30-90% közé tehető. A sikeres ablációval a betegek életminőségének javulásán túl a legújabb adatok szerint a ritmuszavar által okozott emelkedett morbiditási és mortalitási értékek is csökkenthetőek.

A tartós kamrai tachycardiákat (VT) számos módon osztályozhatjuk. Az egyik elterjedt megkülönböztetés alapja, hogy a VT strukturális ép szívben alakul ki vagy strukturális szívbetegségekhez társultan lép-e fel. A strukturálisan ép szívben fellépő kamrai tachycardiák (idiopathiás VT-k) az összes kamrai tachycardiák 10-20%-át tehetik ki. Ide tartoznak a kifolyótraktus (jobb illetve bal OT), a fasciculáris és az annuláris (mitralis/tricuspidalis annulus) VT-k. Ezen aritmiák jellemzően fiatal korban lépnek fel, a prognózisuk jó és katéterablációval magas sikerarányal (jellemzően 90-95%) definitíven kezelhetőek. Ezen ritmuszavarok sikeres ablációs kezelése után ICD implantációra sincs jellemzően szükség.

A strukturális szívbetegségek (coronaria betegség, postinfarctusos iszkémiás szívbetegség, dilatatív cardiomyopathia) talaján kialakuló malignus aritmiák (postinfarctusos heg VT, Tawaraszár reentry VT) kezelésében az antiaritmiás gyógyszeres kezelésen túl az ICD implantáció az elsődleges. Az utóbbi időszakban azonban egyre inkább előtérbe kerültek a katéter ablációs kezelési módszerek is. Az indikáció a halmozott ICD működések számának csökkentése (heg ill.

szárrenyri tachycardiák aritmia szubsztrátjának modifikációja illetve esetlegesen a kiváltó trigger /kamrai ES/ eliminációja) és következményesen az ICD viselő beteg életminőségének javítása. Bizonyos esetekben azonban (pl. elektromos vihar) a VT abláció a beteg életét megmentő palliatív beavatkozás is lehet.

A kardiológia ezen rendkívül dinamikusan fejlődő területén a közeljövőben további előrelépés várható, melyek eredményeként nem csak az indikációs terület kiszélesedése várható, hanem a sikerarány növekedése mellett a periprocedurális rizikó is csökkenthetővé válik.

A hirtelen szívhalál kialakulásának hátterében jelentős százalékban strukturális szívbetegség áll, melyek azonosításában és így a hirtelen szívhalál megelőzésében a noninvaszív kardiológiai képalkotó vizsgálatoknak kiemelkedő szerepük van. Echocardiographiával a szisztolés és diasztolés funkció, falmozgások, szubklinikus kontraktilitási zavar, bal és jobb kamrai paraméterek, vitiumok meghatározásával a hirtelen szívhalál kialakulásának hátterében álló strukturális szívbetegségek (pl. hypertrophiás cardiomyopathia) nagy része azonosítható. Mágneses rezonanciás vizsgálat (MR) segítségével a bal és jobb kamra volumenek, szisztolés, diasztolés funkciók, izomtömeg és falvastagság pontos megítélésén túl különféle MR szekvenciák és kontrasztanyag alkalmazásával szövetspecifikus információt is nyerhetünk. Ödéma azonosításával a szívizomkárosodás akut jellegének karakterizálására van lehetőség (pl. akut myocarditis), ill. késői típusú kontrasztthalmazós felvételekkel a nekrosis/fibrózis/heg azonosítható. Ennek mintázata jellemző az adott alapbetegsége, mely ritka kórképek esetén segíthet a diagnózis felállításában is. Egyre több adat utal arra, hogy számos kardiális kórképben MR vizsgálattal igazolt heg jelenléte, illetve mennyisége prediktív értékű kamrai tachyarrhythmiák, hirtelen szívhalál, illetve adekvát ICD sokkok tekintetében. Hirtelen szívhalál hátterében gyakran álló arrhythmogen jobb kamrai cardiomyopathiára (ARVC) vonatkozó 2010-ben módosított Task Force kritériumok mind echocardiographiás, mind MR tekintetében pontos paramétereket határoznak meg. MR segítségével továbbá az ARVC-re jellemző epicardialis fibrózis, ill. lipidinfiltráció is azonosítható. 123-I-MIBG SPECT vizsgálat a szimpatikus innerváció azonosításával szintén fontos szerepet tölthet be a hirtelen szívhalál előrejelzésében. Különleges csoportot képeznek az élsportolók, akik 3-5-szörös hirtelen halál rizikóval rendelkeznek nem versenysportoló egyénnel összehasonlítva, a kardiális adaptáció miatt esetükben a normál populációban meghatározott képalkotói normálértékek csak korlátozottan alkalmazhatóak. Koszorúéredési rendellenességek felismerésében coronaria MR, ill. coronaria CT vizsgálatnak, ill. 35 év feletti populációban coronaria CT-nek, ill. a különböző stressz képalkotó vizsgálatoknak van kiemelkedő szerepe a coronariabetegség azonosításában, és így a hirtelen szívhalál megelőzésében.

A szívsebészetben az elmúlt évtizedben alapvető változás nem történt, de számos ponton új szívsebészeti eljárások bővítették a hagyományos műtéti palettát. Az előadás a teljesség igénye nélkül kíván betekintést nyújtani ezen módszerekbe. A koszorúér sebészetben jelentős előrelépést hozott a motor nélküli műtétek elterjedése, mert a beteget nem tesszük ki az extrakorporális keringés károsító hatásainak. Nagy fejlődést jelentett a mitráis billentyű plasztikai megoldásában az inhúr pótlása, mellyel olyan esetekben is el tudjuk végezni a billentyű plasztikát, ami korábban nem volt elképzelhető. Ezen kevésbé invazív eljárások elterjedése javította a műtéti eredményeket.

A diabéteszben tapasztalt fokozott cardiovascularis kockázat oka a szívérrendszeri megbetegedések diabetesz-specifikus malignus volta. A diabétesz-specifitás nyilvánvalóan nem független a hyperglykaemia jelenlététől. A szerzők ismertetik a hyperglykaemia – fokozott cardiovascularis kockázat összefüggést támogató és megkérdőjelező adatokat. Hangsúlyozzák, hogy az euglykaemia léte önmagában nem jelent feltétlenül normális cardiovascularis kockázatot. A diabéteszben meglévő fokozott cardiovascularis kockázat oka az ischaemiás szív-érbetegségek mellett a nonischaemiás diabéteszes cardiomyopathia, ami önálló cardiovascularis rizikótényezőnek tekintendő. Tárgyalják a nonischaemiás diabéteszes cardiomyopathia létét támogató experimentális és klinikai adatokat, részletezik a pathomechanizmust, hangsúlyozzák a krónikus stressz kóroki szerepét. Tárgyalják a diabéteszes eredetű cardiovascularis kockázattövedés kezelési lehetőségeit, hangsúlyozzák a magas vérnyomás, a hyperlipidaemia, csökkentésének elsődleges szerepét (ún. nonglucose non paradoxon) a hyperglykaemia mérséklésével szemben (ún. glucose paradoxon). Hangsúlyozzák, hogy az euglykaemia megvalósítása kétségtelenül csökkenti, de nem szünteti meg a diabéteszes fokozott cardiovascularis kockázatot. Kiemelik, hogy a nonischaemiás diabéteszes cardiomyopathia pathofiziológiai ismerete és kezelése nélkül a diabéteszes fokozott cardiovascularis kockázat nem szüntethető meg.

A pitvarfibrilláció kezelésének egyik legnehezebben eldönthető kérdése, hogy melyik betegnél törekedjünk a sinus ritmus fenntartására és kinél alkalmazzunk csak frekvencia kontrollt a pitvarfibrilláció meghagyása mellett. Több nagy vizsgálat igazolta, hogy a két kezelési mód között a mortalitást illetően nincs különbség. A legnagyobb AFFIRM vizsgálatban azonban azok a betegek éltek tovább, akik sinus ritmusban voltak és anticoaguláns kezelésben részesültek. Emiatt el kell azt az elvet fogadnunk, hogy egyéni döntés alapján mérlegelnünk kell a ritmus kontroll alkalmazását. Ezt megelőzően azonban a perzisztens és permanens pitvarfibrilláció kardioverziójára van szükség. Több mint egy hete fennálló ritmuszavar esetén megfelelő előkészítés (anticoaguláns és antiarrhythmás) után elektromos kardioverzió elvégzése javasolt. Gyógyszeres kémiai kardioverziót rövid ideje fennálló pitvarfibrilláció esetén végzünk. 48 órán belül eddig a propafenon állt rendelkezésünkre, de más országokban az ibutilidet is használják. Az amiodaron is alkalmas erre a célra, azonban a konverziós idő meglehetősen hosszú. Újabban rendelkezésünkre áll egy pitvar specifikus és szelektív szer, a vernakalant, amellyel nagyon rövid ideje fennálló ritmuszavar esetén minden második betegnél átlagosan 11 perc alatt konverzió érhető el.

A sinusritmus fenntartására gyógyszeres és ablatios módszerek állnak rendelkezésre. Mikor javasolható a ritmus kontroll?

Mindig egyéni döntés szükséges:

1. Újkeletű, vagy a PF első epizódja
2. Fiatalabb betegek (< 65 év)
3. A frekvencia kontroll ellenére fennálló tünetek
4. Alapbetegség pl. HOCM, aorta stenosis, szívelégtelenség bizonyos stádiuma

A sinusritmus fenntartására I/A, I/C és III. típusú gyógyszereket használunk. Fontos tudni, hogy bármelyiket választjuk, az első évben a sinusritmus csak az esetek mintegy felében tartható fenn. Kivételt csak az amiodaron jelent, amelynél a sikerarány egyes vizsgálatok szerint a 80%-ot is meghaladhatja. A kezelés hatékonysága mellett a terápia során a biztonságot és proaritmia veszélyét is figyelembe kell venni.

A gyógyszerek megválasztásánál a következőket kell figyelembe venni:

1. Van-e strukturális szívbetegség?
2. Balkamra-funkció – szívelégtelenség.
3. Ischaemiás szívbetegség, főleg posztinfarktusos állapot.
4. Balkamra-hipertrófia és annak mértéke
5. Sinus vagy AV csomó diszfunkció, szárblokk, QT intervallum, Brugada szindróma
6. Előzetes kezelés hatása, mellékhatása.
7. Gyógyszer interakció

A propafenont organikus szívbetegség nélkül fellépő pitvarfibrillációban, illetve hipertóniához társuló (ha nincs jelentős bal kamra hypertrophia) pitvarfibrillációban alkalmazzuk elsőként. A sotalolt elsősorban ischaemiás eredetű pitvarfibrillációban adjuk.

A leghatékonyabb szer az amiodaron, de gyakori szerv toxikus hatással rendelkezik ezért elsőként keringési elégtelenségben fellépő pitvarfibrilláció esetén alkalmazzuk, valamint jelentős bal kamra hypertrophia esetén. Egyébként második vonalbeli szerként ajánlható.

Új III-as osztálybeli amiodaronhoz hasonló szer a dronedaron, amely bal kamra dysfunctio kivételével minden állapotban adható.

Adatok vannak arra, hogy sikeresen tartható a sinus ritmus 100 mg metoprolollal (METAFER study) és a bisoprolol ugyanolyan hatékony, mint a sotalol. A pitvarfibrilláció első jelentkezésekor ezért érdemes a kezelés csak béta – blokkolóval kezdeni.

Újabba a renin-angiotensin rendszert gátló szerekről és a statinokról is kiderült, hogy kiegészítő kezelésként csökkentik a pitvarfibrilláció jelentkezését, ezt „upstream” kezelésnek hívjuk.

Az előadás a jelenleg érvényben lévő European Society of Cardiology ajánlását mutatja be röviden, kitérve a hagyományos pacemaker-kezelésre, a szívelégtelenség kezelésében igen hatékony cardialis resynchronisatio terápia (CRT) és a hirtelen szívhalál primer és szekunder prevenciójában leghatékonyabb implantálható cardioverter defibrillátor (ICD) kezelésre. Ezt követően a beültetés menete kerül összefoglalásra, érintve a személyi, tárgyi feltételeket, sebészi és szív-elektrofiziológiai jellemzőket. A kontrollvizsgálat bemutatása magában foglalja a készülékek telemetriás méréseinek alaplépéseit. Ugyancsak kitér leggyakrabban jelentkező hibák példáira, differenciáldiagnosztikai lehetőségeire, magyarázataira, programozási ill. műtéti ellátási lehetőségeire.

Az ischaemiás hátterű cardiovascularis megbetegedések és a következményként fellépő halálózás továbbra is jelentős világméretű problémát jelentenek. A vascularis elváltozások egyik legfontosabb rizikótényezője továbbra is a dyslipidemia. Az elmúlt évtizedek gyógyszerfejlesztéseinek köszönhetően a rendelkezésre álló LDL-C-szintet csökkentő statinok hatásos dózisban és rendszeresen szedve képesek lelassítani illetve leállítani az atherosclerosis progresszióját.

Az elmúlt évtizedekben lefolytatott és publikált lipidcsökkentő gyógyszerekkel végzett klinikai vizsgálatok eredményei alapján kijelenthető, hogy acut cardiovascularis eseményt követően szignifikánsan csökkenthető a cardiovascularis és a nem cardiovascularis mortalitás, ha az LDL-C-szintet legalább 50 %-kal illetve 1,8 mmol/l alá csökkentjük. Az alkalmazható legmagasabb dózisban adott, leghatásosabb statinokkal is az elérhető rizikó és esemény csökkenés 30-40 %-os. A reziduális lipid rizikó további csökkentéséhez kombinált lipidcsökkentő terápia adása válhat szükségessé.

A macrovascularis elváltozások mellett bizonyos kórállapotokban (pl. diabetes mellitus) a microvascularis szövődmények csökkentése is fontos szempont lehet. Az elmúlt években lezárult klinikai vizsgálatok ezen a területen is reményt keltő eredményeket szolgáltattak.

A kardiovaszkuláris rizikó csökkentésében a lipidcsökkentő terápia elsődleges célja az LDL-koleszterin szint mérséklése, de tudjuk, hogy a statin terápia ellenére a betegek nagy része továbbra is dyslipidaemiás marad, illetve nem minden kardiovaszkuláris beteg rendelkezik magas LDL-koleszterin szinttel. Mindezek arra utalnak, hogy az LDL-koleszterinen kívül más lipideknek is szerepük van az atherosclerosis kialakulásában. Egyre növekvő figyelem irányul a non-HDL koleszterinre, mint kardiovaszkuláris kockázati tényezőre. 2011-es ajánlásában az ESC/EAS intermedier rizikófaktorként határozza meg a non-HDL-koleszterint is. A non-HDL-koleszterin számos atherogén lipoproteint foglal magában (VLDL, IDL, LDL és lipoprotein(a)). Az apoB tartalmú lipoproteinek viszont (LDL, IDL-C, and VLDL) jelentős atherogén hatással bírnak, ezért még az LDL-koleszterinnél is erősebben jelezhetik a kardiovaszkuláris veszélyeztetettséget. Az ATP-III korábbi és várhatóan a 2012 tavaszán megjelenő ATP IV ajánlása szerint is a non-HDL-koleszterin szintje másodlagos célérték az emelkedett (>2,3mmol/l feletti) triglyceridszint esetén, elsősorban metabolikus szindrómában és 2-es típusú diabetesben szenvedő betegekben.

Évtizedek óta ismert az a tény, hogy a gröndlandi és az Észak-skandináviai eszkimó lakosság körében az ischaemias szívbetegség, koronária betegség, ill. a hirtelen szívhalál lényegesen ritkábban fordul elő, mint a fejlett Nyugat-európai társadalmakban. Ennek okát kutatva, megállapították, hogy az eredmények háttérében a jelentős halfogyasztás áll. Számos halfajta nagy adagban tartalmaz az emberi szervezet számára esszenciális többszörösen telítetlen omega 3 zsírsavakat. Fenti vegyületekről megállapították, hogy invitro lassítja az atheroscleroticus folyamat kialakulását és progressióját és kifejezetten anti-arritmiás hatású. Ennek ellenére a kezdeti vizsgálatok nem váltották be az alkalmazásukhoz fűzött reményeket. Azonban a praeklinikai vizsgálatok meggyőző volta miatt ismételt vizsgálatok történtek nagy adagú tisztított omega 3 PUFA alkalmazásával. Az újabb vizsgálatok tanulságai alapján a készítmény alkalmazása egyértelműen csökkenti a myocardialis infarctus előfordulását és lefolyásának súlyosságát. A GISSI-Prevenzione vizsgálatban 11.000 beteg utánkövetése során a hirtelen szívhalál kivédésével az egyik leghatékonyabb készítménynek bizonyult. Fentiek alapján az ischaemias szívbetegségben szenvedő betegek esetén az omega 3 PUFA tartós alkalmazása megfontolandó.

A dohányzás világszerte népbetegség, mely szövődmények ellátása súlyos terheket ró az egészségügyi szolgáltatókra. Világszerte évente több, mint 5 millió ember hal meg a dohányzás következményeiben, hazánkban is a felnőtt lakosság több, mint 30 %-a dohányzik rendszeresen. A tartós dohányzás egyik leggyakoribb szövődménye – a daganatos betegségek és COPD gyakoriságának fokozódása mellett - az atheroscleroticus folyamat felgyorsulása, ezért dohányos betegek esetén halmozottan fordul elő hipertonia, myocardialis infarctus, perifériás érbetegség, szívelégtelenség.

A cardiovascularis betegségek egyik alapvető és el nem hagyható gyógyszere a béta-blokkoló terapia, Számos klinikai vizsgálat igazolta, hogy a béta-blokkoló kezelés 20-35 %-kal csökkenti a myocardialis infarctus gyakoriságát, javítja a szívelégtelenség mortalitását, vele stabil vérnyomás csökkentő hatás érhető el. Sajnos azonban a béta-blokkolók egy része számos nem kívánatos mellékhatással rendelkezik, pl. potencia zavarok, perifériás érbetegség romlása, bronchospasmus. A fenti okok miatt nagyon sok beteg a hagyományos béta-blokkoló kezelést nem tolerálta. Ez az állítás fokozottan érvényes a dohányosokra, akiknek krónikus obstructiv tüdőbetegsége sok esetben romlott a béta-blokkoló terapia bevezetésével. Az egyre újabb generációs béta-blokkolók megjelenésével előtérbe kerültek a kardioszelektív béta-blokkolók, melyek perifériás hatással nem rendelkeznek, fenti szerek közül is kiemelkedik a Nebivolol, mely kardioszelektivitásán kívül az NOS rendszer aktiválódásán keresztül további javulást okoz a légzésfunkciós paraméterekben. Számos vizsgálat igazolja, a dohányos COPD-sek esetén a Nebivolol terapia – a hipertonia, coronaria betegség és a szívelégtelenség stabilizálásán túl – a beteg légzésfunkciós paramétereit is javította, ezáltal dohányos betegeknek a dohányzás okozta szövődmények kezelésében kiemelkedően jó választás lehet.

A szívízom összehúzódó képességét (kontraktilis funkcióját) a szívízomsejtek intracelluláris szabad kalciumion (Ca^{2+})-koncentrációjának változásai és az izomfehérjék (myofibrilláris rendszer) Ca^{2+} -iránt mutatott érzékenysége együttesen határozzák meg. A hagyományosan alkalmazott, a szívízom összehúzódóképességét stimuláló (pozitív inotrop hatású) vegyületek (digoxin, adrenalin, dobutamin stb.) a Ca^{2+} -koncentráció növelésén keresztül fejtik ki hatásukat. Ezek az izomerő támogatása mellett minden körülmények között fokozzák a szívízom (myocardium) energiaigényét, és ritmuszavarokra való érzékenységet is. Klinikai szempontból ezért kívánatos lenne, hogy a szívízom összehúzódóképességének (kontraktilitásának) növelése a szív Ca^{2+} -homeosztázisának megváltozása nélkül valósuljon meg. Azt kellene tehát elérni, hogy a szívízomból adott Ca^{2+} -koncentráció mellett minél nagyobb erőt tudjunk kinyerni, tehát fokozzuk a szívízom összehúzódásra alkalmas u.n. kontraktilis fehérjéinek a Ca^{2+} -ra adott válaszát, és így növeljük az izomműködés hatékonyságát. Ezeknek a gyógyításban is használatos terápiás elveknek a közös jelölésére alkották a Ca^{2+} -érzékenyítés fogalmát. Az elmúlt évtizedekben folytatott gyógyszerfejlesztések számos olyan vegyületet eredményeztek, melyek a kontraktilis fehérjerendszer különböző pontjaira hatva Ca^{2+} -érzékenyítő hatást fejtenek ki. Ezen vegyületek közül azonban jelenleg csak a levosimendan tűnik klinikailag is alkalmazhatónak. A levosimendan kifejlesztését követően, napjainkban már helyre tudjuk állítani a szívízom kórosan csökkent Ca^{2+} -érzékenységét, sőt esetenként a fiziológiai szinteket is meghaladó Ca^{2+} -érzékenység elérése is lehetségessé vált. Az egyre biztatóbb klinikai eredmények birtokában az alap kutatási jellegű vizsgálatok a levosimendan hatásmechanizmusának finomabb részleteire, a gyógyszeres interakciókra és a különböző kórállapotokban történő alkalmazás lehetőségeire koncentrálnak annak érdekében, hogy a Ca^{2+} -érzékenyítő kezelés optimális feltételeit kialakíthassuk.

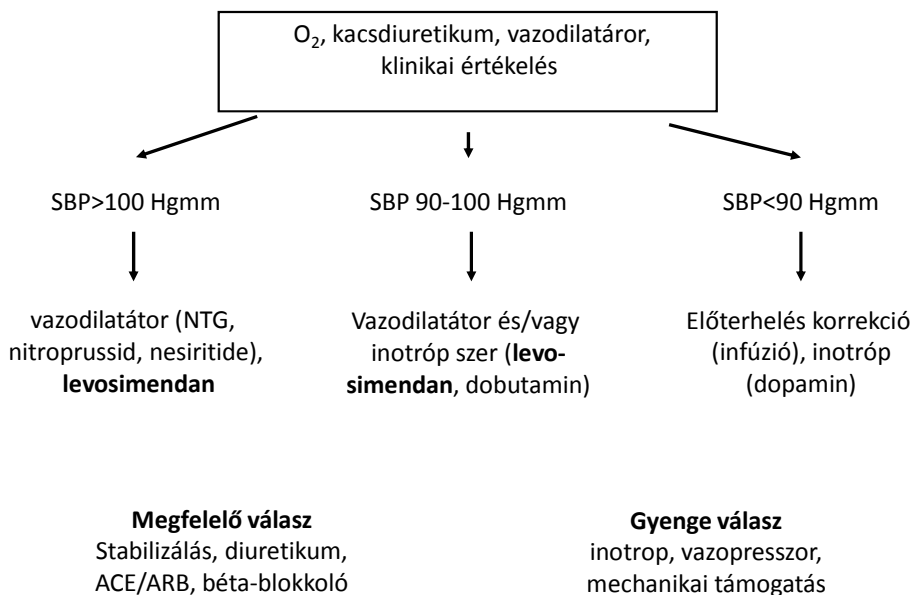
A levosimendan (-) [4-(1,4,5,6-tetrahidro-4-metil-6-oxo-3-piridazinil) fenil]hidrazono} propanedinitril) olyan többszörös kardiovaszkuláris támadásponttal rendelkező szer, melyet intenzív terápiás körülmények között, elsősorban a krónikus szívelégtelenség talaján kialakuló akut tünetek kezelésére alkalmaznak. A vegyület javítja a szívízom összehúzódó képességét, valószínűleg a szív kontraktilis fehérjéinek Ca^{2+} -érzékenyítése révén. Ez a hatás a koszorúsér elzáródásokat követő ischaemiás, un. „kábul” szívizmon is érvényesül. A vegyület hatásmechanizmusának hátterében feltételezik, hogy a levosimendan kötődése a myocardialis receptorához (troponin C) mintegy stabilizálja a troponin C Ca^{2+} által indukált konformációját, ami növeli a vékony és vastag kontraktilis filamentumok közötti interakciók hatékonyságát. Mindezen hatások mellett a levosimendan erélyes értágító hatással is rendelkezik, melynek anti-ischaemiás hatást tulajdonítanak. Feltételezhető, hogy az értágító hatás az ér-simaizom KATP-csatornáinak megnyílása útján jön létre. A levosimendan emberi szervezetben történő lebontása (metabolizálása) során egy hosszú féléletidejű aktív metabolit, az OR-1896 ((-)-N-[4-(1,4,5,6-tetrahidro-4-metil-6-oxo-3-piridazinil)fenil]acetamid) keletkezik, ami hasonló mechanizmusok útján szintén pozitív inotrop és értágító hatású. A levosimendan a szív elő- és utóterhelését egyaránt csökkenti, továbbá fokozza a szívízom oxigén-ellátottságát is. Más hasonló szerekkel (inodilatátorokkal) ellentétben a levosimendan a szívízom összehúzódó képességének fokozását az oxigénigény növelése nélkül éri el, inkább csökkenti a szívritmuszavarok kialakulásának valószínűségét.

Akut szívelégtelenségben, a levosimendannal több klinikai tanulmány foglalkozott. Ezekben a tanulmányokban a levosimendant egyéb pozitív inotrop szerrel (dobutamin) szemben (LIDO, CASINO, és SURVIVE) vagy placeboval szemben (RUSSLAN, CASINO, REVIVE I, és REVIVE II) vizsgálták. A tanulmányok alapján a levosimendan az előrehaladott szívelégtelenség kezelésében

új terápiás alternatívát jelentett. A pozitív komparátoros tanulmányok (dobutaminnal szemben) többségében csökkent a hosszútávú (féléves) mortalitás (LIDO, CASINO), vagy csökkenő tendenciát észleltek (SURVIVE). A dobutaminnal szemben mért mortalitást metaanalízisben is vizsgálták, ami egyértelműen mutatja, hogy priméresemények (halál) száma a teljes beteganyagot figyelembe véve, szignifikánsan csökkent. Nem volt ennyire egyértelmű a placeboval szemben történt eredmények analízise. Az egyes tanulmányok eltérő kimenetele miatt (RUSSLAN, CASINO vs. REVIVE II) a placeboval szemben talált hosszútávú mortalitáscsökkenés - bár észlelhető volt - nem bizonyult szignifikánsnak. Ugyanakkor az egyéb végpontok (életminőség, hemodinamikai paraméterek stb.) egyértelműen javultak a levosimendannal kezelt csoportban.

Kissé nehéz értelmezni a placeboval szemben történt vizsgálatokat, mivel sok szakember felvetette, hogy milyen akut szívelégtelenség az, ahol nem szükséges az inotrop terápia (placebo csoport)? Ha nem szükséges pozitív inotrop kezelés, akkor a levosimendan is valószínűleg felesleges.

A legújabb európai ajánlás (2008) a levosimendan helyét az akut szívelégtelenség kezelésére a következők szerint javasolja (lásd ábra): 1) elsősorban 90 Hgmm feletti szisztolés vérnyomású betegek esetében, akik inotrop támogatásra szorulnak, 2) az alkalmazott dózis 0,1 µg/kg/perc, amit 0,2 µg/kg/perc dózissra lehet emelni, vagy 0,05 µg/kg/perc dózissra csökkenteni. A bólus dózis alkalmazása opcionális. Saját gyakorlatunkban bólus dózist nem adunk és a 0,05 µg/kg/perc dózist preferáljuk. A keringés támogatására gyakran alkalmazunk ballon pumpát.



Ábra. A levosimendan helye az akut szívelégtelenség kezelésében (ESC guideline) a vérnyomás értékek alapján).

A szív ultrahang vizsgálata - bonyolultsága dacára - egyedülálló módon járult hozzá a szív működésének megértéséhez. A szívet a transducer megfelelő beállításával láthatóvá téve non-invazív úton lehetőségünk van a szerkezet, a működés és a hemodinamika megítélésére, anélkül, hogy a beteget bármilyen kockázatnak tennénk ki. A sikerhez a hordozhatóság és az alkalmazások sokfélesége is hozzájárult. Következésképp a módszer hatása a kardiológiára rendkívüli. A technika operátor-függő így az echocardiographiás vizsgálat teljesítőképessége a vizsgáló megfelelő képzettségétől, cognitiv és gyakorlati képességétől függ.

Szürke-skála (grayscale) amplitudó-alapú technikák: Az M-mód, 2D és 3D felvételeknél a hasznos jel a visszavert ultrahang energiája, a jel amplitudója. A jel feldolgozása a fenti sorrendben egyre komplexebb és gyorsabb számításokat igényel, így ez volt megjelenésük, elterjedésük időrendje is.

Doppler alapú technikák: Ezeknél a visszavert ultrahangnak nem az amplitudója, hanem frekvenciaváltozása jelenti a feldolgozandó információt. Itt is gyors processzorokra van szükség. A jelfeldolgozás lényege az ún. gyors Fourier transzformáció, ami az összetett jelet sinushullámokra bontja és a kijelzett adat a képernyőn megjelenő spektrogram, ezen frekvenciaspektrum időbeli változása. Ha ezt a jelfeldolgozást a gép a 2D kép minden egyes pixelére elvégzi és a számított sebességértékekhez színkódot rendel, a színkódolt Doppler üzemmódot látjuk. A falmozgás-sebesség mérése a frekvenciaszűrőnek a véráramlásméréshez képest fordított beállítása által lehetséges: nem a kis energiájú, magas frekvenciájú jeleket bocsájtja át, hanem a falmozgás nagy energiájú, de kis frekvenciájú jeleit. Ez a szöveti Doppler üzemmód. Ez elvégezhető a pulzatis és a folyamatos hullámú Doppler kijelzésnél megszokott spektrogram formában, de színes 2D módban is. Ugyanennek a fal sebesség-jelnek differenciáltabb térbeli elemzéséből számíthatók ki a strain ill. strain-rate információk. Mindezen Doppler alapú technikák közös jellemzője a magas időbeli felbontás - mint előny, illetve az irányfüggőség - mint hátrány.

3 dimenziós képalkotás: A 3-dimenziós képalkotás több szempontból is komoly kihívás. Egyfelől technikailag – ez a nagyobb számítási igényt, ultrahangfizikai szempontból az elsősorban interferenciák és a nyalábvezérlési korlátok miatti rosszabb térbeli felbontást jelenti. Meg kell találni a háromdimenziós megjelenítés új formáit is. Ugyanakkor a felhasználó számára nem könnyű ennek a komplex információnak a befogadása sem.

Nem-Doppler alapú elmozdulásmérés: Az amplitudó alapú kétdimenziós képeken a szív struktúrája egyedi rajzolatot ad, mely mint mozgó pont-mintázat ebben az üzemmódban jól követhető (speckle tracking). Ez mindazon sebesség alapú mérésekre módot ad, amiket a szöveti Doppler nyújtott, ugyanakkor az ultrahang nyaláb irányától független. Várható megjelenése a 3D módszerek között is.

A krónikus szívelégtelenség magas prevalenciája, morbiditása, mortalitása, valamint a kórképpel kapcsolatos jelentős költségek miatt igen nagy népegészségügyi problémát jelent.

Az elmúlt évtizedek jelentős előrehaladást hoztak a krónikus szisztolés szívelégtelenség gyógyszeres és eszközös kezelése terén. Az angiotenzin konvertáz enzim gátlókról, a béta blokkolókról, az aldosteron receptor antagonistákról, valamint a direkt vazodilatátor kombinációról (nitrát + hidralazin) igazolódott, hogy a betegek panaszainak és tüneteinek javításán, a bal kamra funkció kedvező befolyásolásán túl képesek javítani a betegek morbiditását és mortalitását is. Ezek mellett ígéretes új gyógyszerek, gyógyszercsoportok jelentek meg (ivabradin, direkt renin inhibitorok stb.) melyeknek a későbbiekben helyük lehet a krónikus szisztolés szívelégtelenség kezelésében.

Ugyancsak az elmúlt évek eredménye a különböző eszközös kezelési stratégiák (CRT, ICD, keringést támogató eszközök) bevezetése és egyre hatékonyabb alkalmazása a szívelégtelenség kezelésében.

A diasztolés szívelégtelenség kezelését illetően kevés evidenciával alátámasztott lehetőségünk van.

Az elkövetkező évek fontos feladata a rendelkezésünkre álló therápiás lehetőségek minél szélesebb körű kihasználása, valamint új therápiás lehetőségek keresése a kórkép még sikeresebb gyógyításához.

Az inzulin a szénhidrát anyagcsere – és ez által az összes katabolikus folyamat - kulcsfontosságú anyaga. Megfelelő inzulin mennyiség, pontosabban inzulinhatás nélkül a vércukorszint kórosan emelkedik. Érthető, hogy a cukorbetegségben - diabetológiai szempontból - minden alkalmazott terápiás eszközzel, az élettanihoz hasonló inzulinhatás kialakítása lenne a cél.

Az inzulin alkalmazása 1-es típusú diabetesben nem kérdés. Ugyanakkor 2-es típusú cukorbetegség kezelési algoritmusaiiban is közvetlenül az életmódterápia és metformin kezelést követő lépésként szerepel (más lehetőséggel egyenrangúan).

Az egyetlen antidiabetikum, mely a cukorbetegség minden típusában, szakaszában, klinikai helyzetében, bármely társuló kórkép és szövődményesetén alkalmazható. Abszolút ellenjavallata, maximálisan alkalmazható dózisa nincs és a HbA1c-t csökkentő hatás mértéke sem limitált.

Ha mindez igaz, akkor vajon megfelelően alkalmazzuk?

Bevezetés

A kardiovaszkuláris medicina, szűkebb értelemben az invazív kardiológia korszakát éljük. A halandóságot, a várható életéveket is befolyásolni képes előrelépés ezen a téren egyértelmű és a civilizált országokban a legfontosabb, legeredményesebb egészségügyi tevékenységek egyikévé vált. Különösen igaz ez hazánkra, valamint a volt szocialista országok csoportjára, ahol a koronária halálozás még mindig többszöröse az európai átlagnak. Ezt az előrehaladást, melyet a stent implantációk, de különösen az acut coronaria syndromák invazív ellátása fémjelzett, az eredményesebb vérlemezkegátlási módszerek tették lehetővé. A 90-es években a kettős thrombocytá gátlás technikáinak elterjedése tette lehetővé, hogy thrombotikus körülmények között is képesek legyünk coronaria intervenciót végezni. Az aszpirin ticlopidin, illetve később az aszpirin clopidogrel kettős kezelés elfogadható eredményességű volt az elektív, nem coronaria thrombosis során alkalmazott stent implantációk biztonságos elvégzéséhez. A stent thrombosis esélye ezen körülmények között ezrelékekben fejezhető ki. Azonban a coronaria thrombosisban, vagyis acut coronaria syndromákban, infarctusban végzett intervenciók kimenetelét a stent thrombosis réme ennél lényegesen nagyobb, 2,5 - 3 %-os eséllyel árnyékolja be. Ezért új gondolkodási irányok (személyre szabott, laboratóriumilag, genetikailag kontrollált vérlemezkegátlás), illetve új, univerzálisabban hatékony gyógyszerek fejlesztésére került sor ennek a tragikus veszteséget eredményező körülménynek, az előre nem megjósolható eredménytelen vérlemezkegátlásnak, a stent thrombosisnak a biztonságos elkerülésére. Egy évtized munkája után talán most vagyunk már annál a pontnál, hogy az említett két gondolkodási irány kézzelfogható eredményeit a mindennapokban is alkalmazni tudjuk.

A haladás eszközei az új P2Y₁₂ receptor gátlók, a ticagrelor és a prasugrel. Mindkettő biztonságosabb és egyöntetűbb hatású a korábban alkalmazott clopidogrelhez képest.

A kumarin típusú, fibrinképződést gátló szerek terén is elmozdulás tapasztalható, jelenleg elsősorban a pitvarfibrilláció antithrombotikus orális kezelése terén. A direkt thrombingátló dabigatran, valamint az aktivált X. faktor antagonistá apixaban és rivaroxaban legalábbis egyenértékűek a kumarinnal, viszont biztonságosabbak és a velük folytatott kezelés folytatása egyértelműen egyszerűbb.

Az idei és a következő évek jelentős elmozdulást mutatnak a még hatékonyabb és biztonságosabb antithrombotikus lehetőségek terén. Stay tuned – mondaná az amerikai.

Az utóbbi három évtized epidemiológiai vizsgálati és sekunder prevenció klinikai tanulmányai egyértelműen igazolták a rizikófaktor-intervenciók, valamint bizonyos gyógyszerek kedvező hatását a szívinfarktust elszenvedett betegek túlélésére és a későbbi cardiovascularis események alakulására. Ma az ischaemiás szívbetegség mortalitás csökkentésének egyik legfontosabb és költség-hatékonyság szempontjából is a leghatékonyabb módja a nagy, randomizált, placebo-kontrollált klinikai tanulmányok eredményeire alapozott sekunder prevenció és rehabilitációs stratégia alkalmazása. Ennek célja az ismétlődő vasculáris események, valamint a késői szövődmények (pl. a szívelégtelenség) elkerülése, végső soron a túlélés javítása. Legfőbb elemei az életmód változtatás, a rizikófaktorok kezelése és a preventív gyógyszerek alkalmazása.

A különböző felmérések szerint a sekunder prevenció tevékenység világszerte, így hazánkban is elmarad a kívánatostól, és a klinikai tanulmányokból származó eredmények a mindennapi gyakorlatba csak lassan kerülnek át. Ma még sok beteg nem részesül az optimális sekunder prevenció ellátásban, melyet számos nemzetközi és hazai felmérés is igazolt. Az EUROASPIRE I-III vizsgálatok, melyben Magyarország is részt vett, igazolták, hogy az acut eseményen átesett koszorúér betegek nem kis hányada továbbra is dohányzik, nincs célértéken a koleszterinszintjük és a vérnyomásuk, valamint nem szedik a cardioprotectív gyógyszereket. Egy hazai felmérés szerint a cardiológiai rehabilitációra szoruló betegek alig több mint 30%-a részesül ebben a bizonyítottan hatékony ellátásban.

Mindezek alapján a kardiológusok egyik fontos jövőbeni feladata és kihívása, hogy ezen a kedvezőtlen helyzeten javítsanak. A kezelőorvos felelőssége, hogy minden arra rászoruló beteg részesüljön a bizonyítottan prognózist javító kezelésben és részt vegyen a multidiscplináris intézeti és/vagy ambuláns preventív/rehabilitációs cardiológiai programokban.

A megfelelő gyógyszeres kezelés és az ICD beültetés ellenére a VT-s betegek egy részénél a VT-k gyakori visszatérése (és az esetek egy részében gyakori, kellemetlen terápiája) észlelhető. Ezekben az esetekben a katéterabláció hatékony alternatívát jelet. Az abláció során alkalmazott térképezési és ingerlési protokollok a VT típusától függnnek. A legtöbb kamrai aritmia reentry alapú, ez leggyakrabban a kamrai izomzatban az infarctus után kialakuló hegekben jön létre, de létrejöhet pl. a Tawara-szárak között is.

Az idiopathiás VT leggyakoribb formája a jobb kamrai kiáramlásból ered. Ez a ritmuszavar fokális eredetű, típusosan a pulmonalis billentyűk alatt a jobb kamrai kiáramlás bal-septalis részéből.

A bal kamra kiáramlási pálya tachycardiák EKG képe hasonló a jobb kamraiakéhoz, de az R hullám gyakran nagyobb, mint az S, vagy széles r hullám van jelen V1-ben, ill. a precordiális elvezetésekben a tranzíció V3-nál korábban jelenik meg. A sikeres abláció helye az aortabillentyű alatt, vagy a Valsalva-tasakok valamelyikében lehet.

A Tawara-szár reentry a strukturális szívbetegségek (cardiomyopathiák és billentyűbetegségek) kapcsán kialakuló kamrai tachycardiák közel 8 %-ában fordul elő. Általában a His-Purkinje rendszer betegségével, valamint csökkent bal kamra funkcióval jár együtt.

A myocardiális infarctus, cardiomyopathiák, sarcoidosis, aritmogén jobb kamrai dysplasia (ARVD), vagy bizonyos szívsebészeti beavatkozások a szívben heget hoznak létre, amely a kamrai tachycardia kialakulásának előfeltétele. A definitív hegekkel vagy esetleg a billentyű anulusokkal körülvett vezetni még képes területek az ún. isthmus régiók, amelyek kulcsfontosságúak a legtöbb reentry körben. Az isthmus régiók leggyakrabban subendocardiális elhelyezkedésűek, azonban az endocardiumtól mélyebben is, valamint subepicardiális elhelyezkedésűek is lehetnek.

A kritikus reentry kör isthmusának ablációja aktivációs valamint entrainment mappinggel jól kivitelezhető az esetek kb. 70 %-ában hatékony viszonylag kevés számú ablációval is.

A postinfarctusos kamrai tachycardiás betegeknek gyakran sinus ritmusban három dimenziós elektroanatómiai térképezés történik, melynek során nemcsak a szív, vagy a VT szempontjából releváns kamra anatómiai térképezése történik meg, hanem feszültségtérkép is készül, amelyen jól láthatóvá válnak a normál potenciálú, az alacsony potenciálú (az infarctus széli zónájára jellemző), valamint a heges, elektromosan inaktív területek is.

Az endocardiális katéter abláció sikertelenségének egyik lehetséges oka gyakran az epicardiális, vagy a katéter számára nehezen elérhető intramurális reentry körök jelenléte. Amennyiben az endocardiális VT abláció sikertelen, illetve nem kapunk endocardiálisan a spontán VT-vel azonos morfológiájú pace mappinget, az epidiális abláció szóba jön, továbbá abban az esetben is, amennyiben az endocardiális ablációnak valamilyen kontraindikációja van.

A 2001-es kezdeteket követően a szív CT vizsgálata villámkarriert futott be. Manapság nem túlzás állítani, hogy a mindennapi rutin részévé vált a noninvazív coronaria angiographia. Előadásomban a vizsgálat előnyeit és hátrányait mérlegelve szeretném bemutatni a használata mellett szóló érveket. Mindenekelőtt azt, hogy pontos, jelentős prognosztikai információt hordozó, veszélytelen és egyszerű eljárásról van szó. Röviden bemutatom még a szív CT vizsgálattal kapcsolatos, általam legfontosabbnak tartott tudományos újdonságokat és a potenciális fejlődési irányokat is.

Coronária betegségben a klinikai döntést a revaszkularizáció szükségességéről ideálisan a coronária stenosis anatómiája és a annak haemodinamikai jelentősége alapján hozzuk meg. A perfúziós zavar/defektus súlyossága és kiterjedése meghatározó a beteg prognózisában is. Ezért miokardiális perfúziót vizsgáló nem képalkotó és képalkotó diagnosztikus eljárások, mint a terheléses EKG, stress echocardiographia, a terheléses SPECT és újonnan a terheléses szívizomperfúziós MRI, valamint Dobutamin stress MRI és emellett a non-invasív multislice CT és MR coronarográphiás vizsgálatok kulcsszerepet játszanak a betegség diagnosztikájában és a kezelés megválasztásában. Az előadás a szív MR diagnosztikus értékeit taglalja.

A szív és érrendszeri betegségek globális kezelésében a prevenciónak kulcsszerepe van. A primer és szekunder prevenció egymástó elválaszthatatlan, egymásra épülő kezelési stratégia a XXI. században.

A prevenció a nem gyógyszeres kezeléssel, életmódváltással indul és a később szükségessé váló gyógyszeres kezelés alatt is folytatódnia kell. Ebben a jól megválasztott diétán kívül nagy hangsúlyt kell kapnia a rendszeres, dinamikus testmozgásnak.

A gyógyszeres kezelés megválasztásánál számos szempontot kell mérlegelnünk.

Elsődleges szempont a mortalitás csökkentése. De emellett fontos szerepet kap a progresszió lassítása és a beteg életminőségének javítása is.

Amikor a szív és érrendszeri betegség gyógyszeres kezelése mellett döntünk, az aktuális vezető tüneten kívül, figyelembe kell vennünk az esetleges célszerv károsodás, ill. társbetegség jelenlétét is. Az alkalmazott kezelés lehetséges mellékhatásait, a beteg életkorát és nemét. Lehetőség szerint el kell kerülnünk a kedvezőtlen anyagcserehatásokat.

Az evidenciák ismeretében egyénre szabott terápiát kell beállítanunk.

Előadásomban összefoglalom azokat az ismereteket, melyek az egyes gyógyszercsoportok, ill. gyógyszerek vonatkozásában rendelkezésünkre állnak, hogy a globális prevenciót a lehető leghatékonyabban végezhessük.

Közismert, hogy a 2-es típusú diabetes mellitus az elhízás terjedésével párhuzamosan világszerte nagymértékben növekszik: 2030-ra várhatóan megduplázódik a száma a fejlett és a fejlődő országokban egyaránt. A szív és érrendszeri megbetegedések és a cukorbetegség közötti összefüggés nyilvánvaló; Jermendy György professzor úr által vált ismertté az a szlogen, miszerint „A 2-es típusú diabétesz olyan idült kardiovaszkuláris állapot, amely hiperglikémiával jár!”

Egy angol tanulmány szerint a diabéteszes betegek 80%-a kardiovaszkuláris eseményen esik át. A fordítottja is igaz, a miokardiális infarktuson átesett betegek 65%-ánál csökkent glukóz tolerancia (IGT) vagy diabétesz mellitus diagnosztizálható. A szívelégtelenség gyakorisága a diabéteszes betegek körében 11,8%, míg a nem diabéteszeknél 3,2%.

A cukorbetegség korszerű kezelésének alapvető kérdése, hogy megelőzi-e az idült szív és érrendszeri szövődeményeket, amely egyre inkább úgy látszik abban valósul meg, hogy a kezelés a hiperglikémia elkerülése mellett a hipoglikémiás epizódok kivédésében is jó hatású-e? Az ACCORD vizsgálatban például az intenzív vércukor kontrollt biztosító ágat idő előtt fel kellett függeszteni, mivel a szív és érrendszeri halálozás számottevően megnőtt (HR:1,35, p=0,02) ezen betegek körében. A hipoglikémiás epizódok következményeként az agyi neuronális károsító hatások mellett elektrofiziológiai, a szívizomsejt reopolarizációját befolyásoló QT nyújtó hatások is ismertté váltak, elektromos instabilitást, Torsade des pointes típusú kamrai tahikardiát előidézve, mely beavatkozás nélkül hirtelen halált okoz. Így a cukorbetegség kezelésében előtérbe kerültek azon szerek, amelyeknek hipoglikemizáló effektusa csekély, és az alkalmazásuk biztonságos.

A 2-es típusú cukorbetegség kezelésében elsőként választandó szer az életmódváltást követően nemzetközi konszenzus alapján a metformin, számos előnyös tulajdonsága miatt; hatékonyan csökkenti a vércukorszintet, emellett, de ettől függetlenül is csökkenti a kardiovaszkuláris események számát, nem okoz hipoglikémiát és nem növeli a testsúlyt. A másodikként választható szerek kínálata elérhetővé teszi, a személyre szabott terápia kialakítását. A szulfanilureák, a glitazonok, és az inkretin tengelyen ható szerek közül választhatunk. A szulfanilureák kétségtelenül olcsó és bőséges tapasztalattal bíró szerek, de testsúlynövelő és hipoglikemizáló hatásúak. Szív és érrendszeri védő hatásukról nincs bizonyító erejű ismeret. A glitazonokról közismert hogy nem hipoglikemizáló hatásúak javítják az inzulin rezisztenciát és preventív hatásúak is, csökkentik a prediabétesz-diabétesz átalakulást (DREAM). De testsúlynövelő hatásuk miatt (ADOPT, PROAKTÍV) latens szívelégtelenséget fokozhatnak, illetve egy vizsgálatban (RECORD) az iszkémiás szív és érrendszeri események száma is megnövekedett, emiatt a roziglitazont ki is vonták a forgalomból. A választható antidiabetikumok közé a legutóbbi években egy újabb gyógyszer-család, az inkretin tengelyen ható modern antidiabetikumok sorakoztak fel. A LEAD vizsgálatok a GLP-1 analógok előnyeit igazolták, és számos újabb vizsgálat a (dipeptidilpeptidáz) DPP-4 gátló gliptinek hatékonyságát és effektivitását igazolta. Monami és mtsai 2010-ben tett közzé egy metaanalízist a DPP-4 gátló szerek hatásainak elemzéséről, amelyben a kardiovaszkuláris előnyöket is vizsgálta. Eredményeik alapján valamennyi inkretinhatást fokozó szer együttes kockázata kardiovaszkuláris eseményekre 0.78 (!) 95%-os confidencia intervallummal, tehát 22 %-os relatív rizikó csökkentést várhatunk alkalmazásukkor a tények fényében. Hosszú távú vizsgálatok is folyamatban vannak ennek további igazolására (EXSCEL(exenatid), LEADER (liraglutid), SAVOR TIMI53(saxagliptin), melyeknek eredményei 2015, 2016-ban várhatóak.

A legújabb magyar ajánlás (Magyar Diabétesz Társaság 2011 április) figyelembe veszi a hipoglikémia esetleges veszélyeit. A kitűzendő HgbA1C szintet differenciáltan (6-6.5-7-8 %)

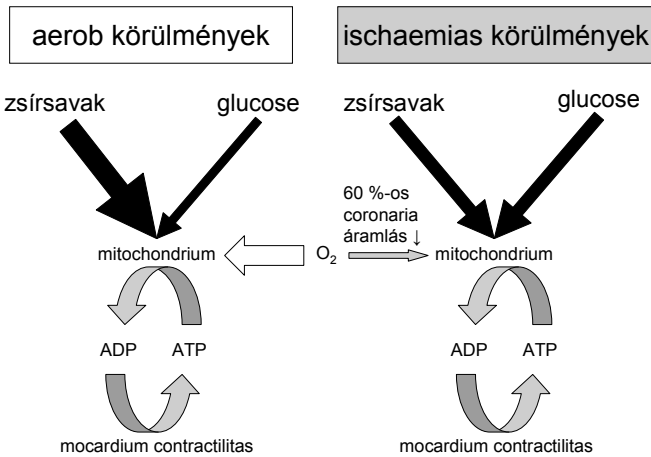
közé tűzi ki annak megfelelően, hogy frissen felfedezett fiatal korú cukorbeteg személyről van –e szó-esetükben érdemes a 6-6.5%-os HgbA1 szintet választani, vagy az idősebb korú, már hosszú ideje fennálló cukorbetegségben szenvedő egyének esetében nem kell olyan szigorú célértéket tartani, a hipoglikémiás effektusok elkerülése céljából.

Cardiovascular disease is the leading cause of mortality in patients with diabetes, accounting for an estimated 65-80% of deaths in these patients . Although there have been substantial reductions in cardiovascular-related morbidity and mortality in the general population over the last 40 years attributed to improved treatment of cardiovascular risk factors and disease, the same magnitude of benefit has not been observed in those with diabetes mellitus . It remains unclear why certain interventions that benefit the general population may be less effective for patients with diabetes.

A landmark observational study suggested that patients with diabetes without prior myocardial infarction had a similar risk of coronary heart disease as patients with prior myocardial infarction without diabetes.

Several meta-analyses have explored the benefit of aspirin therapy in the primary prevention of major adverse cardiovascular events (MACE) among patients with diabetes , and concluded that there is insufficient evidence to routinely recommend aspirin therapy in patients with diabetes without known cardiovascular disease . While these reviews provided a robust statistical summary of relative risk, some did not report or assess aspirin effects on absolute event rates for cardiovascular and bleeding events.

A szív összehúzódása-elernyedése egy életen keresztül folyamatos és energiaigényes. Normális esetben energiaszükségletének 60-80%-át szabad zsírsavak (elsősorban az éhezési periódusokban), 20-30%-át glukóz (elsősorban étkezések után) és 1-10%-át fehérjék, laktát, ketontestek égetéséből fedezi. A zsírsavoxidáció és a glukózoxidáció kiegyensúlyozott szabályozása meglehetősen bonyolult. A szabályozás egyik egyszerű eleme a következő: az éhomi időszakban a perifériás zsírszövetben meginduló lipidlebonlás következtében megnő a vér szabad zsírsav szintje, és a következményes zsírsavoxidáció visszaszorítja a glukózoxidációt; étkezés után ez a folyamat fordított irányú. Az univerzális energiaképződés gyakorlatilag ATP képződést jelent, de az ehhez vezető metabolikus utak különfélék, a rendelkezésre álló oxigén, illetve a szubsztrátok mennyiségétől függ (lásd az ábrát is).



Ábra A myocardium metabolizmus sémás ábrázolása különféle körülmények között.

Ischemia esetén az energiatermelés az aerob oxidáció felől anaerob irányba tolódik, de ez sajnos túl kevés energiát szolgáltat, ráadásul a folyamat bomlástermékei intracelluláris laktát-acidózishoz vezetnek. Az acetyl-CoA nem tud tovább oxidálódni, felszaporodik és blokkolja a piruvát dehidrogenázt, vagyis a glikolízist. Az energiatermelés tehát eltolódik a hypoxiás körülmények között meglehetősen kedvezőtlen béta oxidáció felé. Később azután fokozódik a szabadgyök termelés, az intracelluláris irányú calcium- és nátrium-beáramlás, amely végül intracelluláris oedemat, a sarcoplasma membrán pusztulását, végül sejthalált eredményez.

Az elmúlt 15-20 év kutatási eredményei egyre inkább alátámasztják a reaktív oxigén- és nitrogén eredetű intermedierek (un. szabadgyökök, amelyek egy, vagy több páratlan elektront tartalmazó molekulák) aktív részvételét a gyulladásos folyamatok során, vagy az ischaemia-reperfundált szívben. Tudni kell azt, hogy ezek a vegyületek az alapvető metabolikus folyamatok, az aerob anyagcsere során keletkeznek és amúgy fiziológiás szerepük van a szervezet redox szabályozásában. A szabadgyökös reakciók egy határon belül a sejtalkotók károsítása nélkül játszódhatnak le. Az oxidatív stressz a szabadgyök-túlterhelést jelenti, amelyek lebontása (a szabadgyökök elektront vonnak el a környezetükből, ezáltal megsemmisülnek) már súlyosan károsítja a sejtalkotó fehérjestruktúrákat és lipideket, valamint a genetikai állományt.

Diabetesben feltételezhető az oxidatív stressz hatása a myocardium károsításában. A diabeteses cardiomyopathia a szívizom specifikus elváltozása, amelynek hátterében microangiopathia, autonóm neuropathia, metabolikus defektus áll, súlyosbító körülmény pedig a macroangiopathia. Mindenesetre egyértelműen felfedhető egy súlyos energetikai deficit, ezért amikor a cukorbeteg anginái jelentkeznek, akkor a „revascularisatio” már nem egyszerűen a stenoticus coronariák nyitását, hanem ezzel párhuzamosan a metabolikus folyamatok helyreállítását (zsírsav oxidáció részleges gátlása + glukóz oxidáció serkentése) jelenti.

A trimetazidin csökkenti a zsírsav oxidációt, javítja a glukóz oxidációt, csökkenti a szabadgyök-képződést, javítja tehát a szívizomsejt energiagazdálkodását. A tanulmányok (pl. TACT, TRIMPOL I, II, EMIP-FR) alapján a trimetazidin a szívizomzat metabolizmusán keresztül stabil angina pectorisban javítja az életminőséget és ez különösen akkor válik fontossá, ha a betegekben a konvencionális antianginás kezelés haemodinamikai hatása tovább már nem fokozható, vagy éppen dózis-csökkentésre van szükség, mert a beteg nem tolerálja pl. túlzott bradycardia, vagy hypotonia miatt a kezelést. A legújabb adatok mellett szólnak, hogy a trimetazidin kedvező hatású ischaemia alatti, vagy egyéb eredetű systoles funkciózavarban, cardiomyopathiában, illetve a koszorúér keringés zavaraiiban szenvedő cukorbetegekben.

Az elmúlt évtizedekben a diabetes előfordulása világszerte ugrásszerűen megnövekedett.

2010-es statisztikák szerint jelenleg világszerte több, mint 220 millió cukorbeteg van. Ennek a hatalmas beteg populációnak megfelelően világszerte az érdeklődés középpontjában vannak az új antidiabetikumok kifejlesztésére irányuló törekvések. A cukorbetegség az életet jelentősen rövidíti, az életminőséget rontja, elsősorban kardiovaszkularis szövődményei által..Manapság egy korszerű antidiabetikumtól nem csak vércukor normalizálását várjuk el, hanem, hogy ne okozzon testsúly gyarapodást, hypoglikémiát, folyadék retenciot, ne legyen aritmogén, ill. egyéb kardiovaszkularis mellékhatásoktól is mentes legyen és az atherosclerosis progresszója mérsékelhető legyen. Az elmúlt években számos forgalomban lévő gyógyszert ért kritika kardiovaszkularis mellékhatásai miatt, némelyiket a piacról is kivonták. Az utóbbi évekig relatív kevés szó esett a hypoglikémiáról, mint kardiovaszkularis rizikófaktorról, azonban számos vizsgálat bebizonyította, hogy diabeteses betegek mortalitása a normális HgbA1C szint elérésével növekszik. Ezért célszerű olyan gyógyszer készítményt alkalmazni, melyek kevésbé okoznak hypoglikémiát, ill. elhúzódó hypoglikémiát nem provokálnak. A kardiovaszkularis szövődmények és mortalitás értékelése Guideline szintjén is változásokat hozott a cukorbetegség terápiás ajánlásaiban és számos új készítmény bevezetése után várhatóan a szövődmények kezelése is az érdeklődés homlokterébe kerül.

ELŐADÓK



Dr. Asbót Richárd

Kardiológiai részlegvezető főorvos

Euromedic Diagnostics Magyarország Kft., Budapest

1976-ban a Budapesti Orvostudományi Egyetemen diplomázott. Belgyógyászatból 1981-ben, kardiológiából 1983-ban szerzett szakképesítést. Kezdetől fogva a MÁV Kórházban dolgozott. 1993 óta az itt működő Nemzetközi Egészségügyi Központ (IMC), új nevén Euromedic Diagnostics Magyarország Kft. kardiológiai részlegének főorvosa. Fő érdeklődési területe a szív ultrahang vizsgálata, az echokardiográfia, ezt 1981 óta műveli (a MÁV Kórház az ország egyik legelső ilyen vizsgálatokat végző intézménye volt). A hazai szakmai szervező-oktató munkában mint a Nemzeti Echocardiographiás Akkreditációs Bizottság elnöke, az MKT Echocardiographiás Munkacsoportjának helyettes vezetője, az interdiszciplináris jellegű Magyar Ultrahang Társaság alelnöke, a Semmelweis Egyetem külső óraadója vesz részt. Az Európai Kardiológus Társaság Fellow-ja, több munkacsoportjának is (echocardiographia, szív-MR) tagja. Európai Kardiológus diplomával, több európai akkreditációval (TEE, szív-MR) rendelkezik. A jelenlegi 2010-2012-es periódusban az Európai Echocardiographus Társaság Vezetőségének (EAE Board) meghívott tagja. Csellistaként a budapesti Orvoszenekar és a rendszeresen koncertező Semmelweis orvosonósnégyes tagja.



Dr. Bártfai Ildikó

Főorvos

Ferencvárosi Egészségügyi Szolgálat, Budapest

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem elvégzését követően 1977- től 1994-ig Budapesten, a Semmelweis Egyetem II. Belklinikán dolgozott, az utolsó két évben mint osztályvezető.

1990 – 92 között részben Bostonban, Braunwald Prof. mellett, majd

Los Angelesben a USC-n Raven és Crawford professzorok irányításával végezett kutató munkát.

Belgyógyászatból, kardiológiából, gastroenterológiából szakvizsgázott.

1994- től jelenleg is Budapesten a Ferencvárosi Eü. Szakrendelő Kardiológiáján dolgozik.

1994- 96 között a Visegrádi Szakkórház osztályvezető főorvosa, orvos igazgatója volt.

1996 óta tudományos szakértőként dolgozik az EGIS gyógyszergyárban, jelenleg külső munkatársként.

2003- től jelenleg is az Istenhegyi Magánklinikán belgyógyász és kardiológusként dolgozik.



Prof. Dr. Czuriga István

Intézetvezető c. egyetemi tanár

Egészségügyi Járóbeteg Központ, Kardiológiai Intézet, Debrecen

Debreceni Egyetem, Kardiológiai Intézet, Debrecen

Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Pécs

Orvosi diplomáját 1975-ben a Debreceni Orvosegyetemen szerezte „Summa cum laude” minősítéssel. Ezt követően a Debreceni Egyetem Tüdőgyógyászati Klinikájára került, mint tudományos ösztöndíjas gyakornok, majd később egyetemi tanársegéd, adjunktus és docens az időközben átalakult Szív- és Tüdőgyógyászati illetve Kardiológiai Klinikán, ahol azóta is dolgozik. 1984 óta vezeti a Debreceni Járóbeteg Kardiológiai Intézetet, 1983 óta megyei kardiológus szakfőorvos. Tüdőgyógyász, kardiológus és kardiológiai rehabilitációs szakorvos, ezen kívül hypertonológus és lipidológus képesítéssel is rendelkezik. 2000-ben megkapta az Európai Kardiológus Társaság „European Cardiologist” diplomáját, 2002-ben pedig az Európai Hypertonia Társaság „European Hypertension Specialist” diplomáját. PhD értekezését a béta-blokkolók klinikai alkalmazásáról írta. Több alkalommal járt Kanadában, az Amerikai Egyesült Államokban és Izraelben szakmai tanulmányutakon tudományos ösztöndíjasként. Számos hazai és külföldi tudományos szervezet (MKT, MHT, ESC, AHA) tagja, illetve vezetőségi, elnökségi tagja (MKT alelnök, MHT vezetőségi tag, ESC fellow). Közel 10 éve vesz részt a Kardiológiai Szakmai Kollégium munkájában, éveken át annak titkáráként. Az eddigi tudományos társasági tevékenységét négy alkalommal Pro Societate díjjal jutalmazták. Több szakmai folyóirat (Orvosi Hetilap, Cardiologia Hungarica, Háziorvos Továbbképző Szemle, Kardiovaszkuláris prevenció és rehabilitáció) szerkesztőbizottsági tagja. Publikációs tevékenységét több önálló könyv és számos könyvfejezet megírása, lektorálása és szerkesztése, valamint több mint 200 hazai és külföldi közlemény publikálása fémjelzi, melyet több alkalommal Medicina nívódíjjal, illetve Markusovszky díjjal jutalmaztak.

Jelenleg a Debreceni Egyetem és a Pécsi Tudományegyetem címzetes professzora.



Dr. Édes István

Intézetvezető egyetemi tanár
az *“Auguszt”* klinikák igazgatója, Debreceni Egyetem,
Kardiológiai Klinika

1996-tól az Orvostudományok doktora, 1987-től az Orvostudományok kandidátusa.
1994-től intézetvezető egyetemi tanár a Debreceni Egyetem, Kardiológiai Intézetében.
2000-2001 között Debreceni Egyetem Orvosi- és Egészségtudományi Centrumának (DEOEC)
elnöke, majd 2001-2007 a (DEOEC) klinikai elnökhelyettese. 2007-jelenleg is „Az *“Auguszt”*
klinikák igazgatója.

Számos kitüntetést kapott, úgy mint a Debreceni Egyetem megalakulása emléklap 1999; Gábor
György emlékérem 2000; Szent-Györgyi Albert díj 2003; Magyar Köztársaság Tiszti Keresztje 2006;
Sanofi-Aventis-életműdíj 2007; Krompecher István emlékérem 2008.

Akkreditált Ph.D. programvezető; Doktori Iskola DEOEC: Laki Kálmán Doktori Iskola (LAKIDI),
Több sikeres OTKA pályázat, ETT pályázat, Magyar-Amerikai Közös Alap pályázat, NKFP
támogatásait nyert el.

Tudományos szervezetekben, vezetőségekben betöltött tagságai:

1995-jelenleg Kardiológiai Szakmai Kollégiumi Tagság

2000-2004 Kardiológiai Szakmai Kollégium Elnöke

1996- jelenleg F.E.S.C. (Fellow of the European Society of Cardiology) tagság.

2001-2004 Magyar Kardiológus Társaság elnöke

Szerkesztőségi tagságja a Journal Molecular Cellular Cardiology (az International Society of Heart
Research /ISHR/ hivatalos lapja; 1998-jelenleg), a European Heart Journal (2003-2005), a Journal
American College Cardiology – Magyar nyelvű kiadás (2000-2009) a Cardiologica Hungarica,
(1995- jelenleg főszerkesztő) a Háziorvosi szemle, (1999-) a Current Atherosclerosis Reports –
Hungarian (2001-) valamint Orvostudományok – Hungarian (2001-) lapoknak

Közlemények száma: angol nyelvű 100 felett; magyar nyelvű: 200 felett

Impact faktor: 350 felett

Citációk: 2000 felett



Dr. Földesi Csaba László

Főorvos

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, Budapest

1996-ben Summa cum laude eredménnyel végzett a szegedi Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem általános orvosi karán. 1996-2001 között a SZOTE Belgyógyászati Intenzív Terápiás Osztályán dolgozott, 1997-ben csatlakozott a SZOTE elektrofiziológiai munkacsoportjához. 1999-től részállásban, 2001-től főállásban a "Gottsegen György" Országos Kardiológiai Intézet (GOKI) Felnőtt Kardiológiai Osztályán dolgozik. A GOKI-ban kezdetektől az elektrofiziológiai munkacsoport tagja, 2004-től helyettes vezetője, 2008-tól pedig a GOKI Elektrofiziológiai és Pacemaker Terápiás Önálló Osztályának osztályvezető főorvosa. Fő érdeklődési területe a klinikai kardiológia mellett a szívritmuszavarok diagnosztikája és kezelési módjai (kiemelten a ritmuszavarok nem gyógyszeres kezelési módjai: invazív elektrofiziológia, abláció, pacemaker/ICD terápia). Belgyógyász (2001) és kardiológus (2003) szakvizsgákkal, továbbá magyar "Invazív Elektrofiziológiai" (2007), EHRA „Interventional Cardiac Pacing” (2009) és magyar GCP (2010) akkreditációkkal rendelkezik. 2001-2002-ben 10 hónapos Rómában a San Fillipo Neri Kórházban elektrofiziológus rezidensként dolgozott. 2010 óta tagja a Magyar Kardiológus Társaság Aritmia és Pacemaker Munkacsoport Elnökségének. „PubMed” citált cikkeinek száma: 23 (ebből 9 magyar nyelvű). Nős, két gyermek édesapja.



Dr. Gellér László PhD

Részlegvezető egyetemi adjunktus

Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Budapest

Dr. Gellér László 1971-ben született Budapesten. 1989-ben nyert felvételt a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karára, ahol 1996-ban végzett. 1996-tól 1999. január 1-ig PhD ösztöndíjas hallgató, kutatási témája Kamrai aritmiák klinikai és experimentális elektrofiziológiai vizsgálata, kezelése, témavezető: Dr. Juhász-Nagy Sándor egyetemi tanár, PhD fokozatát 2003-ban szerezte meg, dolgozatának címe: Elektrofiziológiai változások Endothelin-1, ischaemia és reperfúzió hatására kísérletes modellben.

1999. január 1-től dolgozik a Semmelweis Egyetem Ér- és Szívsebészeti Klinikáján, fő érdeklődési területe az invazív kardiológia, az ischaemiás szívbetegségek és az acut myocardialis infartus invazív kezelése, ritmuszavarok pacemaker és ICD, valamint katéterablációs kezelése. Belgyógyász szakvizsgáját 2005-ben, kardiológiai szakvizsgáját 2008-ban szerezte meg, „honoris causa” Aritmológus licencet szerzett 2007-ben.

2003-ban kísérletes tudományos munkájáért Kúnos István-díjban, 2006-ban a ritmuszavarok nem gyógyszeres kezelésében végzett munkájáért a Cardiovascularis Centrumért díjban részesült.

2008-tól az elektrofiziológiai laboratórium, valamint a földszinti egynapos kardiológiai osztály vezetője.

Kumulatív impakt faktora absztraktok nélkül 71,461, független idézettség: 373.

1996-tól tagja a Magyar Kardiológusok Társaságának, jelenleg az MKT külügyi alelnöke, valamint 2010-től az MKT Aritmia és Pacemaker Munkacsoportjának Elnöke.



Dr. Herczeg Béla

Osztályvezető főorvos, megyei kardiologus főszakorvos
Hetényi Géza Kórház, Szolnok

1980-ban szereztem diplomáta Semmelweis Orvostudományi Egyetem általános orvostudományi karán.

Ezt követően 1980. októberében kerültem Szolnokra, a Hetényi Géza Kórházba, megszakítás nélkül azóta is itt dolgozom. Az első években belgyógyászati osztályon segédorvosként szereztem tapasztalatokat, majd 1985-ben belgyógyászati szakorvosi vizsgát tettem. Kezdetől fogva élénken foglalkoztattak a kardiológiai problémák, a szív és érrendszeri betegségek. Ezen belül is elsősorban a heveny szívizom infarctus problematikája érdekelt. Ez idő tájt a megyei kórházban nem létezett kardiológiai osztály és az infarctust elszenvedett betegek ellátása részben a központi intenzív osztályon zajlott.

Ezért 1987 januárjában a megyei kórház Központi Intenzív osztályára kértem áthelyezésemet. 1990-ben szereztem szakvizsgát aneszteziológia és intenzív terápiából. A rendszerváltozás számomra is új távlatokat nyitott.

1991. szeptemberében sikeres pályázatot követően jutottam ki Olaszországba, Milánóba. A San Donato-i egyetemi klinika szívsebészeti osztályán lettem tudományos ösztöndíjas. A klinika tudományos munkájába is bekapcsolódhattam, társszerzőként több tudományos publikációban vettem részt.

Hazatértem után, 1994-ben kardiológiából szakvizsgáztam és 1995 augusztusától dolgozom a Hetényi Géza Kórház Kardiológiai Osztályán. 1998. december 1-től osztályvezető főorvos vagyok, ill. megyei kardiologus szakfőorvos vagyok. Vezetésem alatt a teljes kardiológiai ellátás új alapokra került, ennek része volt a kardiológiai osztály teljes átszervezése, coronária őrző kialakítása.

2003. április 24. megnyílik az új Kardiológiai Osztály. A fő célkitűzésem a Hetényi Géza Kórház Kardiológiai Osztálya regionális kardiológiai centrummá történő alakítása, a szívkatéteres vizsgálatok bevezetése volt.

2005. novemberétől kezdődően a Hetényi G. Kórházban szívkatéteres laboratórium jött létre és kezdte meg munkáját. Jelenleg a Kardiológiai Osztály 96 ágyon a megyei és regionális kardiológiai ellátás bázisa lett.

2006. decemberében megnyílik az új hemodinamikai laboratórium két műtő állással. A megnyitó ünnepséget az akkori teljes Kardiológiai Szakmai Kollégium részvétele tette igazán emlékezetessé.

2008. március 1-vel elindul a folyamatos hemodinamikai ellátás, 24 óras a, hét minden napjára kiterjedő szervezésben.

430 000 fős populációnak biztosítva ezzel a legmodernebb kardiológiai ellátást.

2011. szeptemberétől megkezdjük a definitív PM és ICD beültetéseket.



Prof.Dr. Horkay Ferenc

Intézetvezető egyetemi tanár

Semmelweis Egyetem, Szívsebészeti Klinika, Budapest

1979-ben „Summa cum Laude” végzett a Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Karán. 1979 és 1989 között a Szent János Kórház, SOTE Sebészeti Tanszékén dolgozott. 1983-ban sebészeti szakvizsgát, majd 1989-ben érsebészeti szakvizsgát tett. 1979 és 1988 között önállóan végzett általános sebészeti beavatkozásokat és nagy számban érsebészeti műtéteket. Érsebészeti tevékenysége közül döntően peripheriás érsebészettel foglalkozott (aorto-bifemorális bypass, femorális és fenoropopliteális rekonstrukciók), de végzett artéria carotis interna rekonstrukciókat is. 1988 óta döntően szívsebészettel foglalkozik, több száz nyitott szívűtétet végezett, leginkább a felnőtt szívsebészet területén, annak teljes spektrumát művelve.

1989-ben a SOTE Ér-és Szívsebészeti Klinikáján kezdett dolgozni. 1991-ben szívsebészeti szakvizsgát szerzett. 1990-1991-ben tudományos kutatási ösztöndíjat kapott Angliában a leeds, Killingbeck Kórház Szív- Mellkassebészeti Osztályán. Ekkor készült tanulmánya „Antikoaguláns kezelés a szívűtetek kapcsán”. 1992-ben védte meg kandidátusi disszertációját. 1992-től tagja a szívtranszplantációs munkacsoportnak, szinte valamennyi átűtetésben részt vett, és maga is végzett szívátűtetést.

2000 -től 2009-ig a Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Osztályát vezette és az Intézet szakmai főigazgató helyettese volt. 2002-ben MTA Doktori fokozatot szerzett: „Vazoaktív peptidok vizsgálata operálható szívbetegségekben és állatkísérletes modellekben”. 2009-től jelenleg is a Semmelweis Egyetemen - Szívsebészeti Klinika intézetvezető egyetemi tanára.

Alapítója a Studia Physiologica Alapítványnak, mely támogatja a kiemelkedő eredményeket elért magyar tudósok monográfiáinak megjelenését és közzétételét, amely ezzel a hazai tudományos iskolák megszilárdításához kíván hozzájárulni. Számos kutatásban részt vett témavezetőként és team tagként.

Publikációk: 80 publikáció általános sebészeti, ér- és szívsebészeti témakörökből.

Könyv, könyvfejezet: 11 db. Kumulatív impakt faktor: 73.724

A közlemények idézettsége SCI,SSCI alapján (önidézettség nélkül): 274

126 idézhető absztrakt, melyek kumulatív impakt faktora: 100.68

A Magyar Szívsebészeti Társaság elnöke, a Magyar Kardiológusok Társasága- elnökségi tagja, az MKT Aritmia és Pacemaker Munkacsoport - vezetőségi tagja, valamint az Európai Cardiovascularis Társaság, az Amerikai-Magyar Orvosi Társaság, az International Society for Heart Research és a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság tagja.



Prof. Dr. Karádi István

Dékan, egyetemi tanár

Semmelweis Egyetem ÁOK, III. sz. Belgyógyászati Klinika

1975-ben a Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Karán diplomázott.

1980-ban belgyógyászatból szerzett szakképesítést.

1991-ben védte meg kandidátusi értekezését "Az Lp(a) lipoprotein immunkémiai vizsgálata és szérum koncentrációja sekunder hyperlipoproteinaemiához vezető kórképekben" címmel.

2000-ben védte meg értekezését az MTA Doktora cím elnyerése céljából "Thrombogén és endothelkárosító tényezők szerepe atherosclerosisban" címmel.

1975. óta a SOTE III. sz. Belgyógyászati Klinikáján dolgozik, ahol 1985 óta osztályvezetőként végezte gyógyító munkáját, majd 1991-ben adjunktusi, 1996-ban egyetemi docensi kinevezést nyert el.

1997. július 1. és 2001. július 1. között a SE Kútvölgyi Igazgatóságának megbízott, 1998. október 1.-től kinevezett igazgatója, a Kútvölgyi Klinikai Tömb Tanácsának elnöke volt. 2000. július 1.-től a SE III. sz. Belgyógyászati Klinikáján professzori kinevezést nyert el, ahol 2001. július elseje óta tanszékvezetőként tevékenykedik.

2006. februárja óta a SE ÁOK dékáni tisztségét tölti be. 2009. július 1-től a Belgyógyász Szakmai Kollégium elnöke. 2008. szeptembere óta a MTA Doktori Tanácsa tagjaként tevékenykedik, 2010. májusa óta pedig a MTA választott elnökségi tagja .

Az elmúlt két évtizedben tudományos munkáit elsősorban anyagcsere tárgykörében végezte. Száznyolcvan közleménye jelent meg, független idézettsége 1200, első szerzős közleményeinek nemzetközi idézettsége 180, legtöbbet idézett közleményének idézettsége 105. Kumulatív impakt faktora 310 (a megjelenés éve szerinti SCI JCR alapján). Mintegy 9 könyvrészlete jelent meg, ebből 2 kétszerzős, munkatársával együtt közösen megírt monográfia a lipoproteinek tárgyköréből.



Dr. Kerecsen Gábor

adjunktus

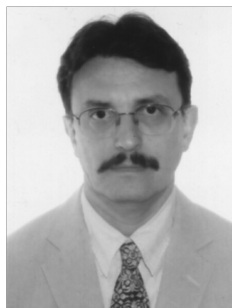
*Honvédkórház - Állami Egészségügyi Központ,
Kardiológiai Osztály, Budapest*

1997-ben végeztem a Semmelweis Egyetem Orvosi Karán

1997-től a "szabolcs utcai kórház"-ban tanultam meg a kardiológiát ill. invazív kardiológiát, majd megszűnésekor a jogutód Honvédkórházba kerültem. Itt jelenleg invazív kardiológusként dolgozom.

2005-ben a Pozitron Diagnosztikai központban kezdtük hazánkban az elsők között rutinszerűen használni a coronaria CT vizsgálatot, melyet azóta is, immár dedikált CT készülékkel folytatok.

Tagja vagyok a Magyar Kardiológus Társaság Tanácsadó Testületének ill. az MKT Szív-CT Munkacsoportjának Elnöki feladatait látom el 2011 novembere óta.



Dr Kiss Róbert Gábor

Osztályvezető főorvos

*Honvédkórház - Állami Egészségügyi Központ,
Kardiológiai Osztály, Budapest*

1981-ben, „Summa cum Laude” végzett a Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Karán.

1988-ban belgyógyász, majd 1996-ban kardiológus szakorvosi vizsgát tett. 1995-ben Ph D tudományos fokozatot szerzett. 2003-ban Európai Kardiológus Diplomát (ESC-UEMS Boards Certified) kapott.

Munkáját 1980-ban az Országos Mentőszolgálat, Budapesti Mentőszervezeténél, kezdte, ahol az I. Mentőállomáson, mint mentőtiszt, majd mentőorvos, állomásvezető orvos 1983-ig dolgozott. Közben gyakornokként az Orvostovábbképző Intézet, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Kardiológiai Intenzív Osztályán dolgozott.

1983-85 között segédorvos a Főv. Tanács VB. Korányi és S. Kórház Kardiológiai Osztályán. 1985-től 1995-ig egyetemi tanársegéd az OTKI, majd Orvostovábbképző Egyetem, majd Haynal Imre Egészségtudományi Egyetem, Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Belgyógyászati Intenzív Osztályán

1992-ben és '93-ban Ph.D. hallgató a leuveni Catholic University-n (a thrombocyt glycoprotein IIb/IIIa receptor ellenes monoklonális antitest, a 7e3, későbbi nevén abciximab/Rheopro in vivo antithrombotikus hatásainak vizsgálata, az endothelsérülés passzivációjának mechanizmusa).

1994-ben „visiting clinician”, Thrombosis and Vascular Training Center, Division of Cardiovascular Diseases, Department of Internal Medicine, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, U.S.A.

1995-től 1998-ig egyetemi adjunktus, a HIETE ETK, Kardiológiai és Belgyógyászati Klinikán, majd 1998-tól 2001-ig egyetemi docens, a HIETE, ETK, majd Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Kardiológiai és Belgyógyászati Klinikán (vezetőként: Katéterdiagnosztikai és Katéterterápiás Fekvőbeteg Osztály, tantermi oktatás a a kardiológiai intenzív ellátás, a kardiológia, a ritmuszavarok, az anaesthesiológia és intenzív therápia, a laboratoriumi medicina, a belgyógyászat, az antithrombotikus kezelés tárgyköreiben. Medikus csoportok magyar és angol nyelven belgyógyászat tárgykörében.)

2002-től az Amerikai Egyesült Államok Budapesti Nagykövetségének kardiológus orvosa. 2002 január 1-től főorvos és egyetemi docens, Országos Gyógyintézeti Központ, Kardiológiai és Belgyógyászati Osztály, Semmelweis Egyetem, ÁOK II. Kardiológiai Tanszék. 2004 –től főorvos az OGYK, Kardiológia, Katéterdiagnosztikai és Katéterterápiás Fekvőbeteg Osztályán. 2006 –től osztályvezető főorvos, az OGYK Kardiológiai és Belgyógyászati Osztályon, ahol a Semmelweis Egyetem akkreditált rezidensképző egységének vezetője. Majd 2007-től osztályvezető főorvos, a H.M. Állami Egészségügyi Központ Kardiológiai osztályán, ahol a Semmelweis Egyetem akkreditált rezidensképző egységének vezetője. 2009 –től a Semmelweis Egyetem Kardiológiai Tanszékének, címzetes egyetemi docense

Számos hazai és külföldi szakmai társaság tagja.

A Magyar Kardiológusok Társaságának megválasztott elnöke (megbízatása 2013-ban kezdődik).



Dr. Masszi Gabriella
Osztályvezető h. főorvos,
Bajcsy-Zsilinszky Kórház

1980-ban végzett a SOTE Általános Orvostudományi Karán, majd a Tétényi úti Kórház Központi Intenzív és Aneszteziológiai Osztályán dolgozott, 1989-től a Szent Imre Kórház V. Kardiológia-Belgyógyászatán tevékenykedett. Intenzív terápia és anesztézia, belgyógyászat, kardiológia és klinikai farmakológiai szakvizsgát tett. Érdeklődési köre a prevenció orvoslás, azon belül a nők szív és érrendszeri veszélyeztetettsége. A téma rendszeres előadója, számos hazai publikáció szerzője. 2003 nyarától a Bajcsy-Zsilinszky Kórház IV. Belgyógyászat-Kardiológiai osztályának főorvosa, később oszt.vez.helyettese.2007-től a Magyar Menopausa Társaság elnökségének tagja. A 2007-ben alapított „Harc a Női Szívekért” alapítvány kuratóriumának jelenlegi elnöke. Az alapítványi munka keretében rendszeresen végez laikus oktatást.



Prof. Dr. Merkely Béla Péter

Igazgató, tanszékvezető egyetemi tanár,

Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ - Kardiológiai Tanszék

1991-ben a SOTE Általános Orvostudományi Karán szerzett orvosi diplomát summa cum laude minősítéssel. 1996-ban belgyógyászati, 1998-ban kardiológiai szakvizsgát tett. 2007-ben első magyarként az európai (EHRA) „Cardiac Pacing” akkreditációt is megszerezte. 1999-ben szerzett PhD-fokozatot, 2006-ban elnyerte az MTA doktora címet, valamint habilitált a Semmelweis Egyetemen. 1994-től folyamatosan mintegy 12 támogatott kutatási projekt témavezetője.

A megjelent eredeti közlemények impakt faktora: 260,368, független idézettsége 1023. A nagy hagyományokkal rendelkező Orvosképzés című folyóirat felelős szerkesztője, több magyar és idegen nyelvű orvosi lap szerkesztőbizottsági tagja.

2004-től a Kardiológiai Szakmai Kollégium tagja, 2007-től az Elméleti Doktori Iskola Szív- és érrendszeri betegségek élettana és klinikuma című programjának vezetője, 2008-tól a SE Kardiológiai Szakmai Grémiumának, 2009-től a Tudományos Diákköri Tanács elnöke, valamint 2009-től a Kardiológiai Szakmai Kollégium elnöke.

Több nemzetközi kutatási projektben vesz részt külföldi egyetemekkel közreműködve (Heidelberg, Aachen, Berlin, Erlangen-Nürnberg, Bonn, Paris, Gdansk, Boston, Oulu). Társasági funkciók: European Heart Rhythm Association-ben a National Societies Board co-chairman-je, az MKT Aritmiai és Pacemaker Munkacsoport előző elnöke, az Intervenció Kardiológiai Munkacsoport előző elnöke, a Magyar Kardiológusok Társaságának elnöke.

Szakmai tevékenységében kiemelendő: 1) az ország legnagyobb, európai szintű szív-elektrofiziológiai, pacemakeres és invazív kardiológiai centrumának létrehozása, 2) implantálható cardioverter defibrillátor és a cardiális reszinkronizációs terápia hazai bevezetése a hirtelen szívhálál és a szívelégtelenség kezelésére, 3) inoperábilis (ACBG műtéttel nem kezelhető), súlyos coronaria betegség invazív rotabációs kezelésének magyarországi bevezetése, 4) a közép-magyarországi infarktus ügyelet egyik szervezője és szakfelügyelőként monitorozása, valamint az országos akut infarktus ellátás minőségi indikátorainak kidolgozása, 5) a Magyar Nemzeti Kardiológiai Fejlesztési Tervet Előkészítő Bizottság vezetője.

Szakmai, oktatói és tudományos tevékenységéért több kitüntetésben, díjban és elismerésben részesült, többek között az International Virchow Award, Magyar Tudományos Akadémia Bolyai-plakett kitüntetés, Pro Civitate Sana - Az egészséges városért – díj, a Mestertanár Aranyérem és a Jendrassik Ernő emlékérem és jutalomdíj birtokosa.



Dr. Nagy Viktor

Osztályvezető főorvos

Semmelweis Egyetem, ÁOK II. sz. Belgyógyászati Klinika

Az orvosi pályát 1978-ban kezdte a Károlyi Kórház II. (kardiológiai profilú) Belgyógyászati Osztályán. Belgyógyászati és kardiológiai szakvizsga elnyerése után 1995 óta dolgozik a Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar II. Belgyógyászati Klinikáján, most mint osztályvezető klinikai főorvos. Részt vesz a medikusok gyakorlati és tantermi oktatásában, tudományos diákköri képzésében. Tagja a Magyar Kardiológusok Társasága Tanácsadó Testületének, korábban a Hypertonia Munkacsoportot vezette, jelenleg a Klinikai-farmakológia Munkacsoport helyettes vezetője. 2004 óta a Semmelweis Egyetem Kardiológiai Grémiumának tagja. 1996-1999. között tagja volt az European Society of Cardiology Congress of the Scientific Committee-nak. Rendelkezik az Európai Kardiológus Diplomával és un. magyar hypertonológus képesítéssel. Az Orvosi Hetilap és a Granum szerkesztője, 2004-2010 között a LAM főmunkatársa. Pályadíjai: Madzsar József Díj, SOTE, 1978., Ifjúsági Pályadíj, Károlyi Kórház, 1988., Magyar Táplálkozástudományi Társaság Pályadíja 1994., Markusovszky Lajos Díj, Orvosi Hetilap, 1997. Kutatási területe az ambuláns vérnyomás-monitorozás matematikai értelmezése. 11 könyvfejezetet, több, mint 100 tudományos közleményt, és 70 idézhető absztraktot, valamint 14 internetes távoktató programot készített.



Dr. Nyolczas Noémi

Osztályvezető főorvos h.

Állami Egészségügyi Központ, Kardiológiai Osztály, Budapest

Egyetemi tanulmányait 1982-88 között a Szegedi Szentgyörgyi Albert Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi karán végezte. Ezt követően fél évig dolgozott a Szegedi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinikáján egyetemi gyakornokként. 1989-től a budapesti Orvostovábbképző Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinikájának munkatársa, ahol egyetemi gyakornokként, majd tanársegédként és adjunktusként tevékenykedett. Itt tett 1993-ban belgyógyászat, majd 1997-ben kardiológiai szakvizsgát. 2001-ben védte meg PhD értekezését „Prediction of the effect of bisoprolol in chronic heart failure” címmel. 2007 óta az Állami Egészségügyi Központ, illetve a Honvédkórház-ÁEK, Kardiológiai Osztályán dolgozik, osztályvezető helyettesként.

Szakmai és tudományos érdeklődésének középpontjában a szívelégtelenség áll. Ebben a témakörben rendszeresen tart előadásokat mind hazai, mind külföldi kongresszusokon. Tudományos tevékenységét 35 magyar és angol nyelvű publikáció, illetve 124 idézhető absztrakt és 2 könyvfejezet jellemzi. Folyamatosan részt vesz a graduális és posztgraduális orvoscépzésben. Több medikus TDK tevékenységét irányítja.

2005-2006 között részben az Osztrák Magyar Akció Alapítvány, részben az Osztrák Kardiológus Társaság ösztöndíjával az Allgemeines Krankenhaus, Kardiológiai részlegén dolgozott. Az „Examination of the administration of autologous bone marrow cells following acute myocardial infarction and in ischaemic cardiomyopathy to prevent or slow down the harmful cardiac remodelling and heart failure” című projektben vett részt.

1988 óta tagja a Magyar Kardiológusok Társaságának. 2004 óta vesz részt a Magyar Kardiológusok Társasága elnökségének munkájában. Jelenleg a Magyar Kardiológusok Társasága Szívelégtelenség és Szívizombetegségek Munkacsoportjának alelnöke. A European Heart Failure Association tagja. 2003-ban Európai Kardiológus Diplomát szerzett. 2004-ben elnyerte az Európa Kardiológus Társaság Fellow címét.



Dr. Reiber István

Megbízott orvos igazgató, belgyógyász főorvos,
Fejér Megyei Szent György Kórház
IV. Belgyógyászat, Székesfehérvár

A szegedi Szentgyörgyi Albert Orvostudományi Egyetemen 1985-ben orvosdoktori diplomát, majd 1990-ben belgyógyász szakképesítést, a Semmelweis Egyetemen 2003-ban PhD fokozatot szerzett, amelynek témája a postprandiális lipémia és a familiáris kombinált hyperlipidémia volt.

1989-től érdeklődése egyre inkább a lipidanyagcsere és annak zavarai irányába terelődött. 1990-91-ben több németországi Lipidcentrumban járt (Ulm, Hannover, Freiburg, Berlin) ahol a Lipidambulanciák felépítését, működését tanulmányozta. Tapasztalatai lapján 1991 őszén megszervezte és megindította a Szent György Kórház Rendelőintézetében a Lipid Szakrendelést, melyet azóta is vezet. 1991-92-ben részt vett egy maratonvásári cardiovascularis epidemiológiai felmérés lebonyolításában, értékelésében. 1992. márciusában előbb egy hónapos, majd októbertől 12 hónapos ösztöndíjjal a berlini Freie Universitat Rudolph Virchow Klinikájának Lipidanyagcserével foglalkozó részlegén dolgozott. Aktívan részt vett az ottani Lipidambulancia munkájában és mellette az LDL-apheresis több technikáját elsajátította. Mintegy 150 apheresis kezelést önállóan is végzett Berlinben.

Az elmúlt 20 évben több száz tudományos és továbbképző előadást tartott, kb. 50 magyar nyelvű és 10 idegen nyelvű publikációja jelent meg.

Vezetőségi tagja a Magyar Atherosclerosis Társaságnak (titkár),

Nemzeti Koordinátora az r3i (Residual Risk Reduction) nemzetközi programnak,

Tagja az Európai és a Nemzetközi Atherosclerosis Társaságnak (EAS és IAS),

a Német Atherosclerosis Társaságnak (DGAF), a Német Adipositas Társaságnak (DgfA), a Német Lipid Ligának, a Magyar Elhízáselleni Társaságnak, a Magyar Kardiológus Társaságnak, valamint a Metabolizmus újság szerkesztőségi tagja.

Nős, egy gyermek édesapja.



Prof. Dr. Simon Kornél

Med. habil. Osztályvezető főorvos, egyetemi magántanár,
Siófok Város Kórháza, Belgyógyászati osztály, Siófok

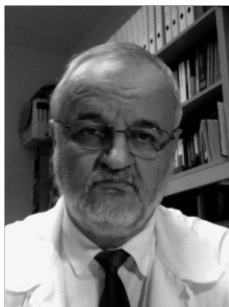
1967-ben szerzett orvosi diplomát a Pécsi Tudományegyetemen, majd 10 éven át a az ottani 1. sz. Belklinikán dolgozott Dr. Jávor Tibor professzor mellett. Ezt követően Székesfehérvárra került, a Fejér Megyei Szent György Kórházba, ahol a kardiológiai belosztályt vezette. 2000 szeptembere óta a Siófoki Városi Kórház belgyógyászati osztályának vezető főorvosa. 1979-ben védte meg kandidátusi disszertációját, „Az orvosi beavatkozások kockázata, különös tekintettel a gyógyszer-mellékhatásokra” címmel.” 1995-ben habilitált a pécsi Orvostudományi Egyetemen „Az AMI kezelése az intenzív coronaria őrzőben” c. munkája alapján.

Szakképesítése: belgyógyászat, aneszteziológia és intenzív terápia, kardiológia, diabetológia.

Kollégiumi tagságok: Kardiológiai Szakmai Kollégium, Anaesthesiológiai Szakmai Kollégium.

Vezetőségi tagságok: Magyar Kardiológusok Társasága, Magyar Diabetes Társaság, Magyar Belgyógyász Társaság

Díjak: Magyar Belgyógyász Társaság díja – 1995., Magyar Kardiológusok Társaságának díja – 1995., 1999., Fejér megyei Berzsényi Zoltán díj – 1995., Gábor György díj – 1997., Orvosi Hetilap Markusovszky díj – 1999., 2004., 2009., 2010. Civil Kurázi díj – 2000., Batthyány –Strattmann László díj – 2002., Romhányi György díj – 2005., Pro Urbe Siófok – 2005., MKT pro societate – 2008., Orvosi Hetilap Markusovszky díj – 2009, Orvosi Hetilap Markusovszky díj - 2010.



Prof. Dr. Simor Tamás

PhD, Med. Habil., egyetemi tanár, igazgató helyettes,
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Simor Tamás 1951-ben született Kaposváron.

Szakképesítés, habilitáció: Belgyógyász (1981), Kardiológus (1989), Anaesth. Intenzív szakorvos (1990), Habilitált Doktor (2004).

Tudományos fokozatok: 1997 Ph.D., Orvostudományok kandidátusa, MTA

Munkahely, beosztás: Pécsi Orvostudományi Egyetem, Anaesthesiológiai és Intenzív Therápiás Intézet, Kardiológiai Intenzív Osztály (1976 -1996), University of Alabama at Birmingham, USA, Departments of Biochemistry and Medicine, Division of Cardiovascular Disease (1996-1999), Pécsi Tudomány Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szívgyógyászati Klinika, 1999 –től jelenleg is. 1999-től egyetemi docens, 2008-tól egyetemi tanár, igazgatóhelyettes

Ösztöndíjak, elismerések: TDK vezetői tevékenységéért, Mestertanár 2003.

Pro Universitate, bronz fokozat, 2007

Tudományos közlemények: 79 eredeti közlemény, 1 könyv, 5 könyvfejezet, 2 szabadalom. Impakt faktor: 144, citáció: 208.



Prof. Dr. Tóth Kálmán

Klinika Igazgató, egyetemi tanár,

Pécsi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pécs

1983-ban végzet a Pécsi Tudományegyetemen. 1987-ben anaesthesiologiai és intensiv therápiás szakvizsgát, 1992-ben belgyógyász szakvizsgát, majd 1995-ben kardiológiai szakvizsgát tett. 1992-ben Ph.d fokozatot szerzett. 1997-ben Dr. Habil címet kapott. 2003-tól az MTA doktora.

Szakmai pályafutását a Pécsi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinikáján, mint klinikai orvos, majd egyetemi tanársegéd kezdte. 1990-tól 1993-ig a Dél-Kaliforniai Egyetem, Élettani és Biofizikai Intézetében (Los Angeles) kutató ösztöndíjas. 1994-től 1995-ig a POTE I.sz. Belgyógyászati Klinika, egyetemi adjunktusa, osztályvezetője, majd 1995-től 2001-ig ugyanitt egyetemi docens és osztályvezető, 2001-től jelenleg is egyetemi tanár. 20003-tól a PTE ÁOK, I.sz. Belgyógyászati Klinika igazgatója. 2012-től a Magyar Kardiológus Társaság főtitkára.

Legfontosabb kitüntetései, díjai: Széchenyi Professzori Ösztöndíj 1998,

PAB Tudományszervezési Díj 2003

Számos hazai és külföldi szakmai társaság tagja.



Dr. Tóth László

Osztályvezető főorvos,

Fejér Megyei Szent György Kórház, Székesfehérvár

1961-ben született Egerben. Orvosi diplomáját 1987-ben „Summa cum laude” eredménnyel végezte, a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen. 1995-ben belgyógyász szakorvos, 1997-ben kardiológus szakorvos szakvizsgát tett.

Szakmai pályafutását 1987-ben a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Patológiai Intézetben, mint gyakornok kezdte. Saját kutatási témája: A gyulladáshoz kapcsolódó szerepe az atheroscleroticus plaque kialakulásában. 1990-től 1992-ig a budapesti Szent Margit Kórház, Belgyógyászati osztályán segédorvos. 1992 és 1998 között a Károlyi Kórház belgyógyászati szakorvos. Ezután két évig, mint „clinical trial manager” dolgozik a Byk-Gulden Gyógyszergyárnál. 2000-től 2005-ig a Szent Ferenc Kórházban kardiológus részlegvezető, adjunktus és ambulanciavezető. Nevéhez fűződik a lipid-ambulancia elindítása. A klinikai munka mellett, 1994 és 2005 között, párhuzamosan, mint oktató dolgozott a Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Főiskolai Karán (kardiológia, belgyógyászat, gyakorlatvezető). Ezután a németországi Asklepios Klinikum Schildeben lesz osztályvezető főorvos, amely a göttingeni egyetem oktatókórháza. 2007-től a St. Josef Krankenhausban (Wipperfurth) részlegvezető. 2008-tól 2009-ig a Medizinisches Versorgungszentrum Hohenhole kardiológusa és egyben szakmai vezetője. 2009-től 2010-ig a Soproni Erzsébet Kórház, II. sz. Belgyógyászat/Kardiológiai osztályvezető főorvosa, majd 2011-től jelenleg is a Fejér Megyei Szent György Kórház, II. sz. Belgyógyászat/Kardiológia, osztályvezető főorvosa.

Társasági tagságai: Magyar Kardiológus Társaság, Magyar Hypertónia Társaság, Magyar Atherosclerosis Társaság, Magyar Belgyógyász Társaság, DGK, Hochdruckliga.
Nős, három gyermeke van.



Dr. Tschürtz Nándor

Belgyógyász, lipidológus, kardiológus szakorvos
Érgondnok Eü. Kft, Sopron

1969-ben született Sopronban. 1993-ban diplomázott a szegedi Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Általános Orvostudományi karán.

Szakvizsgát tett 1998-ban belgyógyászatból, 2001-ben kardiológiából, 2005-ben lipidológiából, majd 2008-ban diabetológiából.

1993-ban a Sopron M.J.V. Erzsébet Kórház belgyógyászatán kezdett el dolgozni, mint segédorvos, 1998 és 2001 között, mint alorvos. 2001-től a csornai Margit Kórház (amely hipertónia decentrum, zsíryanycsere betegségek regionális központja) belgyógyász/kardiológiai részlegén kezdetben szakorvos, majd 2003-tól 2004-ig adjunktus.

2005-től 2007-ig ismét visszatér a soproni Erzsébet Kórházba, mint szakorvos, adjunktus.

2007 óta a Szombathelyi Vasút Egészségügyi KHT- nél dolgozik, valamint Sopronban magánrendelést folytat. 2008-tól az Érgondnok Eü. Kft. megalapítója és egyben belgyógyász, kardiológus és lipidológus szakorvosa.

Nevéhez fűződik, a 2003 és 2004 között, Dr. Vályi Péterrel együtt szervezett Csornai Egészségügyi Prevenációs Program (CSEPP), valamint a 2004-től jelenleg is működő: „SopronÉrt” szív – érrendszeri prevenációs program (www.sopronert2005.hu).

Szakmai érdeklődési területe: kardiovaszkuláris prevenció, atherosclerost befolyásoló metabolikus tényezők, az egyéni és populáció szintű prevenció, valamint az edukáció.

Az alábbi szakmai társaságok tagja: Magyar Kardiológusok Társasága, Magyar Diabetes Társaság, Magyar Atherosclerosis Társaság, Magyar Hypertonia Társaság.

Nős, egy gyermeke van.



Dr. Vágó Hajnalka

Egyetemi tanársegéd,

Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Budapest

1975-ben született Budapesten. Egyetemi tanulmányait a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karán 1999-ben fejezte be, azóta az Ér- és Szívsebészeti Klinika, ill. Kardiológiai Központ munkatársa, először ösztöndíjas PhD hallgatóként, majd kardiológus rezidens, klinikai orvos, ill. egyetemi tanársegédként. PhD disszertációját 2006-ban védte meg „Szívritmuszavarok mechanizmusainak és nem-gyógyszeres terápiájának vizsgálata” címmel. 2008-ban európai cardiovascularis mágneses rezonancia licensz-vizsgát, 2011-ben kardiológiai szakvizsgát tett. 2001-ben a Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Kongresszusa Ifjúsági Szekciójának I. helyezését, ill. 2004-ben különdíját nyeri, 2005-ben az Ér- és Szívsebészeti Klinika Kunos István díját kapta. Különös érdeklődési területe a noninvaszív kardiológiai, főként szív mágneses rezonanciás képalkotás, a sportolás hatására létrejövő kardiális változások vizsgálata. Tudományos diákkörös hallgatói budapesti és országos diákköri konferenciákon, ill. rektori pályamunkáikkal 11 díjat nyertek. 19 nemzetközi, 13 hazai közlemény szerzője, közleményeinek kumulatív impakt faktora: 44,424.

Férjezett, három gyermeke van.



Dr. Zámolyi Károly

Osztályvezető főorvos,
*IV. Belgyógyászati-Kardiológiai osztály,
Bajcsy – Zsilinszky Kórház, Budapest*

1973-ban végeztem a Pécsi Orvostudományi Egyetemen. 22 évet dolgoztam az Orvostovábbképző Intézetben, majd Egyetemen. A II. Belgyógyászati Klinika kardiológiai részlegén voltam adjunctus. Belgyógyászból és kardiológiából tettem szakvizsgát. Érdeklődési területem a ritmuszavarok diagnosztikája és terápiája. Magyarországon elsők között végeztünk elektrofiziológiai vizsgálatokat és katéteres ablatiót. 1995-ben „A supraventricularis tachycardiák katéteres ablatióval történő kezelése” című disszertációval nyertem el a kandidátusi fokozatot. 1996 óta a Bajcsy- Zsilinszky Kórház Kardiológiai Osztályának vagyok osztályvezető főorvosa. Vezetője voltam az MKT Arritmia és Pacemaker Munkacsoportjának és 2004-2007 között a Magyar Kardiológusok Társaságának voltam az elnöke. Legjelentősebb kitüntetésem az MKT által adományozott Zárday Imre Emlékérem. A LAM szerkesztő bizottságának vagyok a tagja. Egy önállóan írt könyvem van, és több könyvben vagyok társszerző.



Dr. Zima Endre

Adjunktus

Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Budapest

Dr. Zima Endre 1974-ben született Budapesten, nős, 2 gyermek apja. Tanulmányait a budapesti Fazekas Mihály Gimnáziumban, majd a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karán végezte, általános orvosi diplomáját 1999-ben szerezte. Középiskolában angol, orosz középfokú nyelvvizsgát tett sikeresen. Egyetemi tanulmányai alatt ápolóként, majd mentőtisztként dolgozott az Országos Mentő Szolgálatnál. 1999-2002 között PhD hallgató volt, PhD fokozatát 2006-ban szerezte meg. 2002-2007 között aneszteziológiai szakképzését sikeresen teljesítette, mindeközben a graduális és ápolói képzésben aneszteziológiai oktatóként is funkcionált. 2007-ben a Magyar Kardiológusok Társasága Aritmológus Licenszvizsgát sikeresen teljesítette „Device therapy (pacemaker/ICD/CRT)” témában. 2008-2009-ben a European Heart Rhythm Association (EHRA) Heart Rhythm Management Fellowship Programjának hallgatója, mely végén sikeresen teljesítette a „Cardiac Pacing and Implantable Cardioverter Defibrillators (ICDs) Accreditation of EHRA” vizsgát. 2003-ban és 2010-ben a „Advanced Life Support Provider Course of the European Resuscitation Council” sikeres vizsgáját, majd 2010-ben ugyanennek oktatói vizsgáját teljesítette. Tudományos munkájának eredménye 29 idegen és 24 magyar nyelvű közlemény, 3 könyvfejezet, a Kúnos István díj, ill. a Magyar Kardiológusok Társasága Lozsádi Norbert díja, 4 OTKA és 2 ETT, 1 TÁMOP pályázat társkutatói részvétele. Társasági tevékenységében kiemelendő 2004–2010 az MKT Aritmia és Pacemaker Munkacsoport választott titkári funkciója, 2001-től évi minimum 1 kongresszus szervezése, 2008-2011 között a Semmelweis Egyetem Oxyológia és Sürgősségi Orvostan ill. az Intenzív Terápia Szakmai Grémiumi tagsága, 2009-2013 között a Magyar Reszuscitációs Társaság választott vezetőségi tagsága, 2010-2013 az MKT budapesti titkári funkciója

Jelenleg a Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központban dolgozik, beosztása egyetemi adjunktus, az intézet Invazív Kardiológiai Osztályának osztályvezető helyettese és graduális-postgraduális magyar és angol nyelvű oktatója 2008-tól.