



Program- és absztraktfüzet

IX. Radiológus Asszisztensi Kongresszus

2004. szeptember 3-4.

Budapest



Tisztelt Hölgyeim és Uraim!

Ismét eltelt egy év és újra együtt lehetünk, összehozott bennünket a szakma szeretete. A radiológia sokrétű fejlődése igényli a szakdolgozók magas szintű felkészültségét, tájékozottságát.

Pontszerző kongresszusunkon lehetőség nyílik arra, hogy ismerkedjünk szakmai és szakmapolitikai újdonságokkal.

Szeretettel várjuk Önöket, szeretnénk, ha minél többen vennének részt kongresszusunkon, amelynek szabadidős programjában lehetőségünk lesz megtekinteni fővárosunk egyik legszebb épületét, az Országházat.

A szervezők nevében eredményes felkészülést, jó munkát és kellemes időtöltést kívánunk.

Kollegiális üdvözlettel:



Lukovich Tamásné
MRAE elnöke

A kongresszus fővédnöke

Dr. Kökény Mihály

Egészségügyi, Családügyi és Szociális miniszter

Szervező bizottság

Hangyál Mónika

Lukovich Tamásné

Török Andrásné

Újvári Viktorné

Tudományos bizottság

Dr. Fehér Lászlóné

Dr. Forrai Gábor

Maléta Andrea

A kongresszus szervezője

BLAGUSS

KONGRESSZUSI IRODA

1365 Budapest, Pf. 706.

Telefon: (06-1) 374-7030

Fax: (06-1) 312-1582

E-mail: vamos@blaguss-congress.hu

Honlap: www.blaguss-congress.hu

Általános információk

Konferencia helyszíne

Semmelweis Egyetem, Nagyvárad téri Elméleti Tömb
Budapest, Nagyvárad tér 4.

Konferencia időpontja

2004. szeptember 3-4.

Regisztrációs iroda helye és nyitvatartása

Semmelweis Egyetem

Nagyvárad téri Elméleti Tömb, Tanácsterem

2004. szeptember 3. péntek: 08.00-18.00

2004. szeptember 4. szombat: 08.30-12.00

Részvételi díj

Egyesületi tagok részére: 15.000,- Ft/fő

Nem egyesületi tagok részére: 18.000,- Ft/fő

A részvételi díj tartalmazza a kongresszusi részvételt, a kongresszus kiadványait, belépőt a kongresszus hivatalos társasági programjaira 1 fő részére, valamint kávészüneteket és 1. napi ebédet.

Társasági programok

2004. szeptember 3. – Nyitófogadás

Ladik csárda;

1033 Budapest, Hajógyári sziget 403.

Transzfert biztosítunk a helyszínre és visszafelé a szállodákhoz, illetve a metrócsomóponthoz. Indulás az egyetem elől 19.30-kor.

2004. szeptember 4. – Országház megtekintése

Előzetes jelentkezés alapján.

Szálláshelyek

*Tulip Inn Millennium Budapest*****

1089 Budapest, Üllői út 94-98.

*Gloria Hotel******

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 22.

*Hunguest Platanus Hotel****

1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 44.

*Sissi Hotel****

1094 Budapest, Angyal u. 33.

*Hotel Manzard Panzió P****

1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 21.

Regisztráció és szállásfoglalás lemondási feltételei

2004. május 15. után

Nem áll módunkban a részvételi díjat és a szállásdíjat visszafizetni.

Szak- és továbbképzés

A kongresszuson való részvétel 20 kreditpontot ér.

Előadások, poszterek

Az előadások időtartama 9 perc.

A posztereket 2004. szeptember 3-án reggel 8 órától lehet elhelyezni, információ a regisztrációnál.

2004. szeptember 3. péntek

09.30–10.00 Megnyitó

Dr. Kökény Mihály

Egészségügyi, Szociális és Családügyi miniszter

Csordás Ágnes

Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara, ideiglenes alelnök

Micskei Sándor

MEDICINE School, vezérigazgató

Prof. Dr. Lombay Béla

Magyar Radiológusok Társasága, elnök

Lukovich Tamásné

Magyar Radiológus Asszisztensek Egyesülete, elnök

10.00–12.30 Tudományos előadások

Moderátor: Koczkás Andrea

Tájékoztató a Magyar Egészségügyi Szakdolgozók Kamarájának tevékenységéről

Csordás Ágnes

ESEF, elnök; MESK, ideiglenes elnökhelyettes

EU csatlakozás, egészségügyi ismeretek és feladatok

Flamm Benedek László

EU Munkacsoport, elnök

Vállalkozási ismeretek, egészségügyi szakdolgozók részére

Hannibál Zsolt

EU Munkacsoport

Hibaforrások és tévedési lehetőségek a radiológiában

Prof. Dr. Makó Ernő

Radiológia és Onkoterápiás Klinika, igazgató

A mozgásszervi ultrahang vizsgálatok

Dr. Farbak Zsófia

Budai Irgalmasrendi Kórház, Radiológia Osztály, főorvos

Intervenciós lehetőségek a mammographiában

Dr. Forrai Gábor, Phd.

Országos Gyógyintézeti Központ, Radiológiai Osztály, főorvos

12.30–14.00 Ebédszünet

14.00–16.00 Asszisztensi előadások

Üléselnökök: Maléa Andrea, Szalkay Attila

E1. Az EU egészségügyi politikája

Demjénné Németh Sarolta

Országos Gyógyintézeti Központ, Radiológia Osztály, Budapest

E2. Szakmai pályázati lehetőségek – jelentkezések és ezek követelményrendszere

Maléa Andrea

Semmelweis Egyetem ÁOK, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

E3. Szonográfusok Magyarországon

Hegedűs Attila¹, Rozsondai Anikó², Tallósi Barnabásné³,
Brassói Ildikó⁴

¹*Kaposi Mór Megyei Kórház, Radiológia Osztály, Kaposvár*

²*Országos Gyógyintézeti Központ, Radiológia Osztály, Budapest*

³*Zuglói Egészségügyi Szolgálat, Budapest*

⁴*Fővárosi Önkormányzat, Visegrádi Rehabilitációs Szakkórház, Visegrád*

E4. Ultrahang vezérelt intervenciós radiológia

Elmont Gáborné

Zala Megyei Kórház, Radiológia és Izotópdiaosztika Osztály, Zalaegerszeg

E5. Rheumatoid arthritises betegek vizsgálata csont-ultrahanggal az ODM-ben

Magyar Istvánné, Pintye Attiláné, Dr. Tóth Edit

HUNIKO KDK, Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa

E6. Asszisztensi feladatok teleradiológiai képtovábbítás esetén

Németh Diána, Horváth Tamásné

Nagykanizsa MJV Kórháza, Központi Röntgen Osztály, Nagykanizsa

E7. Multisclice CT vizsgálatok

Kerekes Katalin, Bakos Bernadett, Lukács Gábor

Kaposvári Egyetem, Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet, Kaposvár

E8. Rekonstrukciós lehetőségek Siemens Somatom Sensation 4-el végzett vizsgálatokból a „Syngo” program használatával

Dr. Zentai Gyuláné, Bence Márta

BM KKI CT részleg, Budapest

E9. A vastagbél CT vizsgálata: Virtuális colonoscopia

Simoné Bödör Jutka

Zala Megyei Kórház, Radiológia és Izotópdiaosztika Osztály, Zalaegerszeg

E10. MR képalkotás szerepe a női kismedence vizsgálatában

Varga Krisztina

Zala Megyei Kórház, Radiológia és Izotópdiaosztika Osztály, Zalaegerszeg

16.00–16.30 Kávészünet

16.30–18.00 Asszisztensi előadások

Üléselnökök: Fehér Ildikó, Újvári Viktorné

E11. Diagnosztikai röntgenberendezések minőségellenőrző mérései
Porubszky Tamás¹, Pellet Sándor¹, Ballay László¹, Talián Lászlóné²,
Giczi Ferenc²

¹OKK-OSSKI, Munkahelyi Sugáregészségügyi Osztály, Budapest

²ÁNTSZ, Győr–Moson–Sopron Megyei Intézete, Győr

E12. A CT sugárdózis optimalizáció stratégiái

Kovács Beatrix, Ambrus Nelli, Kovács Nándor

Kaposvári Egyetem, Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet, Kaposvár

E13. A sugárterápia jelenlegi helyzete

Madár Imréné

Országos Onkológiai Intézet, Budapest

E14. A prosztatarák – a diagnózistól a kezelésem át a gyógyulásig

Szántai Péterné

Országos Onkológiai Intézet, Sugárterápiás Osztály, Budapest

**E15. Az asszisztens lehetőségei és felelőssége a mammográfiás szűrő-
centrumokban**

Oláh Krisztina, Tóth Andrea

HT Medical Center, Budapest

**E16. A mamma tumorok sugárkezelésének kontrollja verifikációs
felvétellel**

Gémesi Ágnes

Országos Onkológiai Intézet, Sugárterápiás Osztály, Budapest

**E17. Szükséges-e hagyományos röntgenfelvételt készíteni a mozgás-
szervi röntgenterápia előtt?**

Mireider Katalin, Török Andrásné, Kiss Károlyné

Budai Irgalmasrendi Kórház, Radiológia Osztály, Budapest

20.00– Esti társasági program – Nyitófogadás

2004. szeptember 4. szombat

9.30–10.00 Poszter séta

Vezeti: Krajczárné Szalay Anikó, Dr. Fehér Lászlóné

P1. Asszisztensi munka a képzésben

Durbákné Nagy Katalin, Földiné Sivák Andrea, Dr. Jenei Judit
HUNIKO KDK, Diósgyőr

P2. Teleradiológiai képtovábbítási lehetőségek digitális képalkotás esetén

Lakosné Staudt Melinda, Varga Szilvia
Nagykanizsa MJV Kórháza, Központi Radiológia Osztály, Nagykanizsa

P3. Drágán fizetnek a drogfutárok

Szabó Beáta, Mocsári Zsuzsanna, Tóth Henrietta, Kómezei Ágnes,
Dr. Szilvássy Péterné, Maléta Andrea, Dr. Farkas Szabolcs
Semmelweis Egyetem ÁOK, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

P4. Tapasztalataink a lakossági szűrőprogram keretében végzett mammográfiás vizsgálatok során

Molnárné Szóts Márta, Vozárné Knódel Éva, Krautheim Miklósné
Semmelweis Egyetem ÁOK, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

P5. Obstruktív uropáthiák képalkotó diagnosztikája csecsemő és gyermekkorban

Horváth Eszter Ágnes, Nagy Mariann, Melczner Andrea
Semmelweis Egyetem ÁOK, I. sz. Gyermekklinika, Budapest

P6. CT/MR képfúzió jelentősége a sugárterápiás besugárzás-tervezésben

Gersei Vanda, Szlávik Katalin, Dr. Major Tibor
Országos Onkológiai Intézet, Sugárterápiás Osztály, Budapest

P7. Rheumatoid arthritises betegek metacarpophalangealis ízületeiben végzett arthroplastika radiológiai utánkövetése

Sebestyén Gáborné, Dr. Pataki Gézané
Budai Irgalmasrendi Kórház, Radiológia Osztály, Budapest

P8. Navigációs rtg felvétel a komputer vezérelt térdprotézis műtétéhez

Hölvényi Tamara, Hajnal Erika, Kakuk Mária, Dr. Bejek Zoltán,
Dr. Köllő Katalin
Semmelweis Egyetem ÁOK, Ortopédiai Klinika, Budapest

P9. Radiológiai és funkcionális eredmények distalis metatarsus osteotomia után

Somogyi Andrea, Dr. Gráfné Lukáts Eszter
Budai Irgalmasrendi Kórház, Radiológia Osztály, Budapest

10.00–10.30 Kávészünet

10.30–12.00 Asszisztensi előadások

Üléselnökök: Gergely Márta, Török Andrásné

E18. A légúti idegen testek radiológiája, és röntgenasszisztensi teendők a vizsgálat során

Németh Katalin¹, Dr. Palotai Andrea²

¹HUNIKO KDK, Kistarcsa

²Magyarországi Református Egyház Bethesda Gyermekkórháza, Radiológia, Budapest

E19. A cystás fibrosisról

Szalkay Attila, Kelemen Kornél

Magyarországi Református Egyház Mosdói Tüdő- és Szívkórháza, Mosdós

E20. Orális jódos kontrasztanyagok itatása során észlelt objektív és szubjektív különbségek

Dr. Fehér Lászlóné, Tótkés Anikó, Maléta Andrea, Tóth Henrietta, Mocsári Zsuzsanna, Turupoli Emőke, Bánkuti Ágnes, Böröczk Aladár
Semmelweis Egyetem ÁOK, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

E21. Az emésztőrendszer veleszületett fejlődési rendellenességeinek röntgenvizsgálatai

Géb Gabriella

PTE OEC ÁOK, Gyermekklinika, Pécs

E22. A rectum specialis röntgenvizsgálata: Defecographia

Hetesiné Békés Boglárka, Gégenyéné Osztó Zsuzsanna,

Dr. Weninger Csaba

PTE OEC ÁOK, Radiológiai Klinika, Pécs

E23. Tompa hasi sérülések gyermekkorban

Kürti Gyuláné¹, Hrivnyák Lászlóné¹, Dr. Kupay Márta²,

Dr. Nyári Edit¹

¹B.A.Z. Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Gyermekradiológiai Osztály, Miskolc

²B.A.Z. Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Gyermeksebészeti Osztály, Miskolc

E24. A bántalmazott gyermek

Novák Sándorné, Dr. Kis Éva, Zalán Szilvia, Bathó Ágnes

Semmelweis Egyetem ÁOK, I. sz. Gyermekklinika, Budapest

E25. Mozgásszervi fejlődési rendellenességgel született újszülöttek röntgenvizsgálatai

Szabóné Elekes Andrea

PTE OEC ÁOK, Gyermekklinika, Röntgen Osztály, Pécs

12.00– Záró ünnepély

14.00– Társasági Program – Országház megtekintése
Előzetes jelentkezés alapján, csoportokban.

ABSZTRAKTGYŰJTEMÉNY

E1. Az EU egészségügyi politikája

Demjenné Németh Sarolta

Országos Gyógyintézeti Központ, Radiológia Osztály, Budapest

Tárgy: az EU három, addig jól működő nemzetközi szervezet összevonásából született meg 1967-ben. A közösség folyamatosan bővül. 2004. május 1-től hazánk is hivatalos tagja. Az integráció természetesen változásokat eredményez mindannyiunk életében. A szerződés kimondja ugyan a nemzeti szuverenitás egy részéről való önként lemondást, azonban visszavonhatatlanul megerősíti, hogy a közösségi szabályozások csak kiegészítő szerepet játszhatnak a nemzeti egészségpolitika mellett. Tehát az egészségügyi ellátás biztosítása, szabályozása változatlanul tagállami feladat marad.

Célkitűzés: bepillantást nyerni az EU új egészségügyi stratégiájába, követelményrendszerébe.

Eljárás, metódus: A követelményrendszer kétszintű, a felső szint az uniós szabályozás, és ez alatt helyezkedik el a nemzeti szabályozásunk, az „Egészség Évtizedének Johan Béla Nemzeti Programja”. Ez egy célprogram, mely 5 nemzeti célban, 10 nemzeti feladatban és 20 nemzeti programban fogalmazza meg a teendőket a prevencióval és egészségmegőrzéssel kapcsolatban.

Következtetés: a tagállamoknak a korszerű népegészségügyi szempontoknak megfelelően az egészségmegőrzés kérdéseiben közösségi szinten is együtt kell működniük. Ennek érdekében pénzügyileg is támogatott programokat kell kidolgozniuk, melyek céljaul az egészség megőrzését és a betegségek megelőzését jelölte meg.

E2. Szakmai pályázati lehetőségek – jelentkezők és ezek követelményrendszere

Maléta Andrea

Semmelweis Egyetem ÁOK, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

Cél: Napjainkra a radiográfia egyre szélesebb körű digitalizálódása szükségsszerűvé tette, hogy a radiológus asszisztensek naprakész felkészültséggel rendelkezzenek. Ennek egyik formája az iskolarendszeren belüli-, a másik pedig az iskolarendszeren kívüli képzés, melyekben az asszisztensek számos esetben tevékenyen vesznek részt. A pályázatírás általában kétirányú: egyrészt továbbképzési pontokért, másrészt pénzbeli támogatásért folyik. Mindkettő más-más feltételeket támaszt a készítője felé, más és más tényezőket kell kihangsúlyozni a beadott munkában. Poszteremmel a sikeres pályázatok elkészítéséhez kívánok hasznos „tanácsokkal” szolgálni, vala-

mint bemutatni a pályázatírás alapszabályait, módszereit és az ehhez kapcsolódó információs forrásokat.

Módszerek: A pályázatírás lépéseit célszerű betartani, mivel nélkülük meghosszabbodik az elkészítésére fordított idő és csökken az esély a sikerességre.

- Jól megfogalmazható alapötlet
- Alapos előkészületek – adatgyűjtés, anyaggyűjtés
- A strukturális fázisban a begyűjtött információk, adatok szelektálása, csoportosítása
- A pályázat vázlatának elkészítése
- Az alfejezetek feltöltése - A megfelelő arányok kialakítása
- Bevezető írása
- Az anyag illusztrálása
- A pályázatot megvalósító team vagy személyek bemutatása
- Megvalósítási ütemterv
- Reális költségvetés - A költségvetés fajtái - A kifizetések ütemezése
- Referenciák
- A leggyakrabban kért mellékletek
- A pályázat külső megjelenítése

Eszközök, pályázati információs források:

Forrás expressz: www.forrasexpress.hu

Pályázatfigyelő: www.pafi.hu

Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézet: www.eti.hu

Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium:

<http://www.eum.hu>

Pályázati forráskombinációs adatbázis:

<http://www.forraskombinacio.hu>

Országos Egészségbiztosítási Pénztár honlapja: <http://www.oep.hu>

Forrás portál: <http://forrasportal.hu>

Pályázatlesen: <http://palyazatlesen.uw.hu>

Összefoglalás, következtetések: A jó pályázat képes „eladni” önmagát, ha az világosan, érthetően mutatja be a pályázó szándékait, céljait, valamint a megvalósításra fordítandó eszközöket, módszereket. Ugyanakkor pályázatnak meggyőzőnek is kell lennie. Be kell mutatnia, hogy megvalósítása esetén az nyereség nagyobb lesz a befektetésnél, valamint azt, hogy a tervbe vett célokat a pályázó képes megvalósítani. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a pályázatírás általában nem egyéni munka, hanem egy adott csoport alkotó tevékenysége, ezért szükséges mindannyiunk számára az ehhez kapcsolódó ismeretek elsajátítása.

E3. Szonográfusok Magyarországon

Hegedűs Attila¹, Rozsondai Anikó², Tallósi Barnabásné³,
Brassói Ildikó⁴

¹Kaposi Mór Megyei Kórház, Radiológia Osztály, Kaposvár

²Országos Gyógyintézeti Központ, Radiológia Osztály, Budapest

³Zuglói Egészségügyi Szolgálat, Budapest

⁴Fővárosi Önkormányzat, Visegrádi Rehabilitációs Szakkórház, Visegrád

Előadásunkban bemutatjuk a szonográfus (ultrahang-diagnosztikai szakasszisztens) szakmát, annak nyugati országokban évtizedek óta elterjedt gyakorlatát, illetve beszámolunk az első hazai évfolyam során szerzett tapasztalatainkról, benyomásainkról. Röviden szólnunk munkahelyeinken, ill. gyakorlólhelyeinken szerzett tapasztalatainkról is.

Külön szeretnénk kiemelni a bizalmon alapuló radiológus orvos -szonográfus kapcsolat fontosságát, ami e-területen fokozott jelentőségű.

Végül a - véleményünk szerint az ultrahang diagnosztika jövőjét jelentő - szonográfus szakma kilátásait szeretnénk vázolni.

E4. Ultrahang vezérelt intervenciós radiológia

Elmont Gáborné

Zala Megyei Kórház, Radiológia és Izotópdiaosztika Osztály, Zalaegerszeg

Célkitűzés: Az előadás célja a Zala Megyei Kórház Radiológia és Izotópdiaosztika Osztály intervenciós tevékenységének bemutatása, kiemelve az asszisztens szerepét.

Módszer: A vizsgálatokat ATL APOGEE 800-s UH készülékkel végeztük. A beavatkozások diagnosztikus és terápiás célból történnek.

Diagnosztikus intervenciók: aspirációs cytológia, core biopszia, diagnosztikus punkció. Terápiás intervenciók: különböző eredetű folyadékgyülemek tű vagy katéter drenázs (tályog, haematoma, seroma lebocsátás, drenálás, percutan epehólyag punkció)

Eszközök: A beavatkozás jellegétől függően választjuk meg a diagnosztikus mintavétel (biopsziás tűk, pisztolyok), vagy terápiás beavatkozás eszközeit (katéterek, drenázs szettek, punkciós tűk)

Eredményeink: Az elmúlt 1 évben összesen 275 intervenciós beavatkozás volt osztályunkon, ebből diagnosztikus beavatkozás: 90 esetben aspirációs biopszia, 64 core biopszia és 45 esetben diagnosztikus punkciót végeztünk. Terápiás beavatkozás: epehólyag punkciót 16 esetben, mellkasi punkciót 7 esetben, májtályog kezelést 3 esetben, pancreas drenázst 11 esetben végeztünk.

Összefoglalás: Az ultrahang vezérelt intervenció számos előnnyel rendelkezik mind a diagnosztikus, mind a terápiás beavatkozások terén, ezzel a módszerrel sebészi beavatkozások kerülhetők el. Meggyorsítja a pontos

diagnózis felállítását, és a gyógyulás ütemét. Az asszisztens pontos, precíz munkájával az intervenciós beavatkozások sikeréhez, eredményességéhez nagymértékben hozzájárul.

E5. Rheumatoid arthritises betegek vizsgálata csont-ultrahanggal az ODM-ben

Magyar Istvánné, Pintye Attiláné, Dr. Tóth Edit

HUNIKÓ KDK, Flór Ferenc Kórház, Kistarcsa

A Rheumatoid Arthritis (RA) krónikus autoimmun betegség, melyre a perifériás ízületek szimmetrikus, nem specifikus gyulladása jellemző.

A vizsgálat célja: Annak igazolása, hogy alkalmas-e a kvantitatív csontultrahang (QUS) vizsgáló módszer rheumatoid arthritises betegek csonttömegének és csontminőségének megítélésére.

Módszer: Hipotézisünket egészséges páciensek eredményeivel való összehasonlítás alapján kívántuk igazolni.

Betegek: 49 RA-s nőbeteg és 44, életkorban, testtömegben illesztett egészséges kontroll személy. A betegség fennállási ideje: $11,9 \pm 9,2$ év. Valamennyi betegnél teljes ODM vizsgálatot végeztünk:

- DEXA (Dual Energy X-ray Absorptiometry)-vizsgálat Osteocore I (Medilink, France) készülékkel a lumbalis gerincen és a combnyakon.
- p-DEXA (Norland, Germany) készülékkel a radiuson.
- Kvantitatív csont-ultrahang (QUS) vizsgálat UBIS 5000 (Italy) készülékkel a calcaneuson.

Eredmények: a QUS vizsgálat paraméterei a calcaneuson:

A broadband ultrasound attenuation /BUA/ és a speed of sound /SOS/ értékek az RA-s betegeknél alacsonyabb volt a kontroll csoporthoz viszonyítva.

Következtetés: A QUS vizsgálat igazolja, hogy az RA-s betegek csonttömege a gyulladástól távoli csontokban is alacsonyabb. Az SOS érték csökkenése utal arra, hogy az RA-s betegek csontja törékenyebbé vált. Az SOS paraméter a betegek megváltozott csontminőségére enged következtetni.

E6. Asszisztensi feladatok teleradiológiai képtovábbítás esetén

Németh Diána, Horváth Tamásné

Nagykanizsa MJV Kórháza, Központi Röntgen Osztály, Nagykanizsa

Célkitűzés: A digitális röntgenkép keletkezése és archiválása mellett lényeges annak eljuttatása is a felhasználóhoz. A képtovábbítás korszerű módja a

teleradiológia útján történő képtovábbítás. A teleradiológiai módszerek asszisztensi vonatkozásainak áttekintése az előadás célja.

Megbeszélés: A nagykanizsai radiológiai osztályon negyedik éve üzemel egy komplett digitális radiológiai rendszer. A gazdaságos üzemeltetés feltétele a filmfelhasználás csökkentésére, a filmnélküliségűre való törekvés. Ennek eszköze a teleradiológiai képtovábbítás egyre szélesebb körben való felhasználása. Az egyes képtovábbítási módszerek az asszisztensek részéről újabb feladatokat jelentenek.

A „félleg digitális”, adathordozón történő képtovábbítás esetén a floppy lemezre mentés vagy a CD lemezre történő kiírás szintén asszisztensi feladat. Az Internet alapú képtovábbítás, akkor a továbbítandó képi információnak a digitális rendszerből való kihozatala, a képtovábbító programba történő bevitele, a felhasználó hozzáférési jelszaván biztosítása vagy a kép elküldése szintén az asszisztencia által elvégzendő feladat. web-szerver esetén a képtovábbítás egyszerűbb, csak a felhasználói hozzáférés megfelelő paramétereinek biztosítása a feladat, ez függ az adott rendszerben használt korlátozástól, pl. felhasználói pecsétszám bevitele, stb.

Amennyiben a web-szerveres rendszer ügyeleti célokra is szolgál, úgy a vizsgálat elkészülése után az ügyeletes orvos értesítése, illetve a vele történő kommunikáció, a lelelt telefonon vagy interneten történő elküldése után annak a HIS rendszerbe történő bevitele a feladat. A nagykanizsai radiológiai osztályon kialakult gyakorlat ismertetésre kerül.

Összefoglalás: A PACS rendszerek a teleradiológiai módszerekkel kiegészítve az asszisztensi munkát bizonyos mértékben megváltoztatták. A képtovábbítás biztonságos, zökkenőmentes biztosítása érdekében a rendszerek ismeretén túl internetes ismeretekkel is rendelkezni kell.

E7. Multislice CT vizsgálatok

Kerekes Katalin, Bakos Bernadett, Lukács Gábor

Kaposvári Egyetem, Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet, Kaposvár

Intézetünkben 2003. decemberében került telepítésre egy SIEMENS SOMATOM EMOTION 6, 6 szeletes CT készülék.

Előadásunk során szeretnénk ismertetni a multislice CT vizsgálati technikákból eredő előnyöket. A vizsgálati idő rövidege, egy adott vizsgálati régió rövidülését, vagy egy adott terület nagyobb felbontását, vagy pedig adott idő alatt nagyobb terület leképezését teszi lehetővé.

Mindhárom irányból közel egyforma nagy felbontású 3 dimenziós vizsgálati adatokból diagnosztikus értékű, többsíkú rekonstrukciós, valamint bonyolult anatómiai struktúrák (hörgőrendszer, artériás rendszer, vastagbél) pontos, 3 dimenziós rekonstrukciója is elkészíthető.

EKG vezérlés mellett a modern készülékek a szív CT vizsgálat elvégzését is lehetővé teszik.

E8. Rekonstrukciós lehetőségek Siemens Somatom Sensation 4-el végzett vizsgálatokból a „Syngo” program használatával

Dr. Zentai Gyuláné, Bence Márta

BM KKI CT részleg, Budapest

Célkitűzés: előadásunkban néhány vizsgálaton keresztül bemutatjuk az általunk használt módszereket, az adatfeldolgozás, képi kidolgozás újdonságait és ezek feltételeit.

Módszerek: rekonstrukciós lehetőségek bemutatása és összehasonlítása néhány vizsgálaton keresztül.

Eszközök: Siemens Somatom Sensation 4 MDCT készülék a hozzá tartozó „Syngo” szoftverrel.

Eredmények: a hagyományos 2D axiális síkon kívül az új módszerek szemléletesebb ábrázolást biztosítanak a radiológiában.

Összefoglalás, következtetések: a többszeletes CT berendezések elterjedésével új lehetőségek nyílnak a képalkotó diagnosztikában. Az elváltozások szemléletes ábrázolására a hagyományos 2D axiális síkon kívül számos sík és rekonstrukciós mód áll rendelkezésünkre. Ezen változások kibővítik a szakdolgozók munkáját, új kihívásokat támasztanak az operátorokkal szemben.

E9. A vastagbél CT vizsgálata: Virtuális Colonoscopia

Simonné Bödör Jutka

Zala Megyei Kórház, Radiológia és Izotópdiaosztika Osztály, Zalaegerszeg

Célkitűzés: Előadásom célja, hogy az osztályunkon 2002. év óta végzett virtuális colonoscopia vizsgálati módszerét és az asszisztensi feladatokat bemutassam.

Módszerek: A vizsgálatokat SIEMENS SOMATOM EMOTION DUO spirál CT készülékkel végezzük. A beteg előkészítve – kitisztított bélrendszerrel érkezik. A bélmozgás leállítására Buscopant adunk. A vizsgálatot a vastagbél levegővel való feltöltése után végezzük hason és háton fekvő helyzetben. A vizsgálat után másik munkaállomáson (Siemens LEONARDO) 2D és 3D rekonstrukciós felvételeket készítünk.

Eredmények: Osztályunkon a vizsgált időszakban 96 virtuális colonoscopia történt. Elégtelen előkészítés miatt négy vizsgálat sikertelen volt.

Összefoglalás: Ez az új módszer lehetővé teszi a colon vizsgálatát, olyan esetekben is amikor a hagyományos colonoscopiával a teljes bélrendszer nem tekinthető át. További előnye, hogy a környezet is megítélhető, nem invazív vizsgálat és fizikailag nem megterhelő a beteg számára. A vizsgálatok sikerében az asszisztens pontos munkájának nagy szerepe van.

E10. MR képalkotás szerepe a női kismedence vizsgálatában

Varga Krisztina

Zala Megyei Kórház, Radiológia és Izotópdiaosztika Osztály, Zalaegerszeg

Céltűzés: Előadásomban az általunk alkalmazott vizsgálati protokollokat mutatom be, a legnagyobb hangsúlyt fektetve a cervix és endometrium carcinomák speciális dinamikus vizsgálatának levezetésére. A pontos technikai lebonyolítás az operátori munka része.

Módszerek: A vizsgálatokat 1 TESLA erősségű SIEMENS Magnetom Impact készülékkel végezzük Body tekerccsel. Leggyakrabban Spin echo és Turbo Spin echo szekvenciát használunk a kismedence vizsgálatára (T2 sagittalis, T1 T2 axialis, T1 coronalis, T1 parasagittalis). Gradiens echo szekvenciát a kontrasztanyag felvétel dinamikus követésére alkalmazzuk (FLASH 2 D) axialis síkban az uterus tengelyére merőlegesen. Kiegészítésként zsírelnyomások szekvenciát is használunk a zsírszövet jelének kiiktatására. Asszisztensi feladatok két részre oszthatók:

- Beteg előkészítés
- Operátori feladatok

Eszközök: Protokollok bemutatása az uterus corpusára és a cervixre célzott vizsgálatok esetén tumor és nyirokcsomó staging.

Eredmények: az MR vizsgálat lehetővé teszi a már szövettanilag igazolt tumorer pontos lokalizációját, méretét, terjedését.

Összefoglalás: A kismedencei tumorok staging meghatározásánál ma már elengedhetetlen képalkotó eljárás az MR vizsgálat. A pontos stádium meghatározás alapja a terápiás terv felállításának. Az asszisztens szakmai ismerete, precíz munkája, a vizsgálatok szakszerű levezetése az eredmények pontosságát növelik.

E11. Diagnosztikai röntgenberendezések minőségellenőrző mérései

Porubszky Tamás¹, Pellet Sándor¹, Ballay László¹,
Talián Lászlóné¹, Giczi Ferenc²

¹OKK-OSSKI, Munkahelyi Sugáregészségügyi Osztály, Budapest

²ÁNTSZ, Győr–Moson–Sopron Megyei Intézete, Győr

Célkitűzések: A 97/43/EURATOM irányelvet honosító 31/2001. EüM rendelet előírja, hogy az új diagnosztikai röntgenberendezéseken átvételi vizsgálatot, majd ezután évenként ismétlődő minőségellenőrző vizsgálatot (állapotvizsgálat) és folyamatos helyi ellenőrzéseket (állandósági vizsgálat) kell végezni. Előadásunkban ezen előírások végrehajtásának helyzetét és közeljövőbeli tennivalóit tekintjük át.

Módszerek: Az átvételi vizsgálat a rendelet szerint az OKK-OSSKI feladata. Európai Unió források segítségével megtörtént laboratóriumunk felműszerezése és akkreditálása. A vonatkozó MSZ EN szabványok alapján kidolgoztuk a vizsgálati eljárásokat. A vizsgálatok 2002 májusa óta folynak. Előkészületek vannak folyamatban állapotvizsgálatra akkreditálandó szervezet megalakítására. Ajánlásokat dolgoztunk ki az állandósági vizsgálatokra.

Eredmények: 2004 júniusáig több mint 50 vizsgálat történt. A fő cél, a minőségi paraméterek megmérése minden esetben teljesült. Kb. az esetek egyharmadában találtunk olyan hibákat vagy túrértékeket kívül eső értékeket, amelyekre hivatkozva a jegyzőkönyvek kísérőlevelében javasoltuk a szervizvel való ellenőriztetést, illetve beállítást. Ez minden esetben a garancia keretébe esik, így az intézményeknek külön pénzébe nem kerül, viszont kétségtelenül a minőségügy célkitűzéseit szolgálja. Egyedülálló műszerezettségünk segítségével meg lehet állapítani például a röntgenszővegy specifikált és tényleges szűrésének eltérését. Vizsgálataink ma már a CT és az intraorális fogröntgen kivételével minden röntgenberendezésre kiterjednek.

Következtetések: Az átvételi vizsgálatok elindulása és gyakorlata – minden nehézségünk ellenére – eredményesnek mondható. Igen nagy feladat azonban az állapot és állandósági vizsgálatok tényleges és teljes körű megvalósítása. Ez további munkaerőt, eszközparkot, infrastruktúrát, oktatást, hatósági intézkedéseket, legfőképpen pedig valamennyi érintett részéről megfelelő hozzáállást igényel.

E12. A CT sugárdózis optimalizáció stratégiái

Kovács Beatrix, Ambrus Nelli, Kovács Nándor

Kaposvári Egyetem, Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet, Kaposvár

Az elmúlt 10 évben a technológiai robbanás következtében a CT vizsgálatok száma jelentősen nőtt. Újabb vizsgálati módszerek, valamint újabb vizsgáló berendezések (multislice CT) jelentek meg, melynek következtében a betegek sugárdózis terhelése folyamatosan nő. Ezért fontosnak tartjuk a sugárdózis csökkentés lehetőségeinek elemzését, megvitatását.

Elemezzük a növekvő számú vizsgálatokkal összefüggő sugárdózis értékeket, a fontosabb CT paramétereket, mint például a gantry geometria, a cső áram és a kV értékek, a vizsgált régió hosszának, valamint a vizsgálati metódusok és paramétereknek a hatását a sugárdózisra.

Az előadás célja, hogy felhívja a radiológiai területen dolgozók figyelmét a sugárdózis csökkentés fontosságára. Lényeges, hogy a vizsgálatot kérő szakmák bevonásával megbeszéljük a dóziscsökkentés lehetőségeit.

E13. A sugárterápia jelenlegi helyzete

Madár Imréné

Országos Onkológiai Intézet, Budapest

A sugárkezelés feltételei jelentősen javultak hazánkban az utóbbi 10 évben, de a lemaradás a fejlett ipari országokhoz viszonyítva még ma is jelentős. A számítógépes hardver-, és szoftverfejlesztésekben, valamint az új képpalkotó eljárásokban rejlő lehetőségek kihasználásával a korszerű sugárkezelés ma már 3D-s konformális. A daganatos szöveti térfogat nagyobb dózissal kezelhető korszerű módszerekkel, jelentős mellékhatások nélkül. A sugárkezelés a lokális-regionális recidivák megelőzésével a távoli áttétmentes túlélést is képes javítani. A sugárterápia a harmadik évezredben is jelentős része a rosszindulatú daganatok kombinált kezelésének. Randomizált klinikai vizsgálatok eredményei támogatják az új sugárterápiás módszerek alkalmazását a klinikai gyakorlatban.

E14. A prosztatatarák: a diagnózistól a kezelésen át a gyógyulásig

Szántai Péterné

Országos Onkológiai Intézet, Sugárterápiás Osztály, Budapest

Célkitűzés: A sugárterápia mellékhatásainak kivédése, hatékony kezelésének ismertetése, a tervezés, pontos kijelölés és beállítás alapján.

Vizsgálati módszerek: A prosztatatarák diagnosztizálására és a diagnózis pontos felállítására több diagnosztikai módszer áll az orvos rendelkezésére.

A megfelelő képkötő rendszer kiválasztásához ismernünk kell ezeknek a képkötő rendszereknek a lehetőségeit. Az alapját képezik ezek a vizsgálati módszerek a rák stádiumbeosztásánál.

Eszközök – A daganat kezelése

- **Kemoterápia:**
A kezelést nagyban befolyásolja a prosztatata hormondependens volta. Citosztatikus kezelésre önmagában nem kerül sor.
- **Sugárterápia:**
Külső: A besugárzandó területek bemutatása szimulációs felvételek alapján. A felvételek milyenségét befolyásolja, hogy mely lineáris gyorsítón kerül kezelésre a beteg.
Belső: Az after loading technika ismertetése ultrahang és hagyományos röntgenfelvételek alapján.

Eredmények: A mellékhatások aránya és a kezelési pontatlanságok száma csökken. Így a környező szervek és szövetek sugárterhelésének aránya érhető el.

Következtetés: A prosztatatarák a jól kezelhető rákfajták közé sorolható, de ennek feltétele a korai felismerés, a gyors és pontos diagnózis és a személyre szabott kezelés.

E15. Az asszisztens lehetőségei és felelőssége a mammográfiás szűrőcentrumokban

Oláh Krisztina, Tóth Andrea

HT Medical Center, Budapest

Célkitűzés: Az emlőszűrés hatékonyságának fokozása, a megjelenési arány emelése, a műtetre ajánlott betegek további sorsának követése.

Módszerek, eszközök: A behívási listák hibáinak ellenőrzése, javítása, a megjelenési arány ellenőrzése a havi statisztikák alapján, a háziorvosok tájékoztatása az általa gondozott lakosok megjelenéséről, megnyerése a szűrőcentrummal való együtt működésre a szűrőállomások személyzetének a feladata. A szűrni kívánt lakosok tájékoztatása a helyi sajtó, médiák, személyes – telefonos beszélgetések alkalmazásával orvosaink és saját munkánk fontos napi feladata.

A szűrővizsgálatok pontos, precíz elvégzése, a fizikális vizsgálat és a páciens panaszainak adminisztrálása, a rendszeres quality kontroll elkészítése, értékelése, a szükséges javítások, változtatások elvégzése elengedhetetlen.

A műtetre ajánlott betegek követése, együttműködő kapcsolatrendszer kialakítása a fogadó intézmények és a szűrőállomás között, az „eltűntek” rendszeres megkeresése, a szövettani és onkológiai zárójelentések beszerzése nehéz, de elengedhetetlen teendőnk, ha munkánk eredményességére vagy-

unk kíváncsiak. Az operált betegek rendszeres követése a klinikai mammo-
gráfias vizsgálattal, élő, a kölcsönös bizalmon alapuló kapcsolat kiépítése a
beteg és a centrum között megkönnyíti feladatainkat, közvetve segíti a mi-
nél nagyobb céllakosság bevonását a szűrővizsgálatokba is. A műtéti javas-
latunkat figyelmen kívül hagyókat ismételten felhívjuk, megpróbáljuk
meggyőzni a műtét szükségességéről.

Eredmények: A megjelenési arány jelenleg is alacsony, 2002-ben 29%-volt,
2003-ban 35% lett annak ellenére, hogy egyik szűrt kerületünkben kifeje-
zett ellenpropagandát folytattak a helyi önkormányzat mammoográfias labo-
ratóriumának javára. Ezzel a megjelenéssel természetesen elégedetlenek
vagyunk, ezért megpróbáljuk egyre újabb eszközökkel megnyerni a hölgyek
bizalmát. A műtetre javasolt eseteink további sorsát 86-88%-ban tudtuk
követni többféle módszerrel.

Összefoglalás: A mammoográfias szűrőcentrum működtetése rendkívül
precíz, pontos asszisztensi munkát követel napról napra. A megfelelő ered-
mények elérése csak korrekt team munka eredménye lehet. A mammográfi-
ás szűrővizsgálatnak az érintett lakosok életébe való rendszeres beillesztése
csak jó hangulatú, megbízhatóan működő szűrőcentrum mellett várható.

Rendszeresen, az igényeknek megfelelően kell megválasztani és megváltoz-
tatni a centrum kommunikációs stratégiáját. Az elégedett páciens a legjobb
reklám.

E16. A mamma tumorok sugárkezelésének kontrollja verifikációs felvétellel

Gémesi Ágnes

Országos Onkológiai Intézet, Sugárterápiás Osztály, Budapest

Célkitűzés: A mammoграфия vizsgálatokkal kimutatott emlődaganatos
betegek, sugárkezelés előtti és közbeni kontroll vizsgálatának bemutatása
verifikációs felvétellel. A röntgenasszisztens szerepének meghatározása saját
tapasztalatainkon keresztül.

Módszer: Kiemelt példákon keresztül illusztráljuk a korai tumorok felfede-
zésének ra-diológiai módszerét asszisztensi munkánkban (mammoграфия,
célzott-nagyító felvételek készítése). A malignus esetek besugárzás tervezés
alapján történő kezelése (00I. Sugárterápiás Osztályon).

Eredmények: Néhány eset kiemelésével mutatjuk be az asszisztensi munka
sarkallatos pontjait: a felvételkészítés technikai színvonalát, a képkalkáló és
képkidolgozó rendszer állandó minőségbiztosításának és ellenőrzésének
asszisztensre háruló napi feladatait (fantomfelvétel, szenzito-denzitometria).
Mamma besugárzások kontrollja verifikációs felvétellel.

Következtetés: A szűrővizsgálatok fontossága, a korai diagnosztika, a műtét

és az időben elvégzett posztoperatív sugárkezelés jelenti az emlőbetegek gyógyításának gerincét, melynek gyakorlati kivitelezésében az asszisztensnek meghatározó szerepe van.

E17. Szükséges-e hagyományos röntgenfelvételt készíteni a mozgásszervi röntgenterápia előtt?

Mireider Katalin, Török Andrásné, Kiss Károlyné

Budai Irgalmasrendi Kórház, Radiológia Osztály, Budapest

Bevezetés: A krónikus mozgásszervi betegségekben a terápiás röntgenbesugárzás gyulladás- és fájdalom csökkentő hatása régóta ismert.

Módszer, betegek: A szerzők 2001-2003 között az osztályon mozgásszervi panaszok miatt röntgen sugárterápiával kezelt 6.000 beteg dokumentációját tekintették át. Felhívják a figyelmet a sugárterápia előtt, az adott régióról készített hagyományos kétirányú röntgenfelvételek fontosságára, kiemelve az áttekintett betegeknel, a krónikus fájdalom mellett klinikailag rejtve maradt, és a röntgenfelvételeken diagnosztizált stressz fracturák, szakításos törések, kompressziós törések, daganatos csontelváltozások előfordulását.

Összefoglalás: A degeneratív és gyulladásos ízületi elváltozások kifejezett, krónikus fájdalma elfedheti a diszkrét traumás elváltozások, daganatos eltérések tüneteit, melyek felderítésében elengedhetetlenek az adott régióról, a sugárterápia előtt elkészített hagyományos röntgenfelvételek.

E18. A légúti idegen testek radiológiája, és röntgen-asszisztensi teendők a vizsgálat során

Németh Katalin¹, Dr. Palotai Andrea²

¹*HUNIKO KDK, Kistarcsa*

²*Magyarországi Református Egyház Bethesda Gyermekkorháza, Radiológia Osztály, Budapest*

Az idegentestet nyelt beteg a gyermek-, vagy fül-orr-gégészeti ambulanciára kerül be. A légutakba került idegentest az életet közvetlenül veszélyeztetheti, ezért fontos a gyors felismerése és az idegen anyag eltávolítása.

Az alapos anamnézis felvételét és a fizikális vizsgálatot a képalkotó eljárások követik. Első lépésben mellkas röntgenfelvétel készül, majd ezt kiegészítő mellkas átvilágítás történik, melynek során az ún. Holzknicht – Jakobson tünet pozitívítása mutatható ki. Ezután kerül sor az endoscopos beavatkozásra, melynek segítségével eltávolítják az aspirátumot. Műtétet akkor végeznek, ha az idegen test nagysága és alakja miatt spontán és szövődménymentes távozásra nincs remény.

Az aspirált idegentest a légzőrendszerben bárhol megakadhat, annak megfelelően enyhébb vagy súlyosabb tüneteket okozva. Gyakori oka lehet, hogy

a légzőszervek normális védekező tevékenysége felfüggesztett. Az idegen test aspiráció szinte minden életkorban előfordulhat, de leggyakrabban a 0–4 éves kor között; eszméletlen vagy idős, legyengült állapotban lévő betegek körében.

Az előadásban ismertetésre kerül az aspirált anyag diagnózisának felállítása, radiológiai kivizsgálása, és a röntgenasszisztens jelentős szerepe a vizsgálat során. Cél, mind a gyermek, és mind a felnőtt aspirált beteg vizsgálatának bemutatása, illetve azok különbségeinek ismertetése. Az érdekes esetek képanyagának megtekintése az elmúlt 2 év beteganyagából.

E19. A cystás fibrosisról

Szalkay Attila, Kelemen Kornél

Magyarországi Református Egyház Mosdósi Tüdő- és Szívkörháza, Mosdó

Bevezetés: A cystás fibrosis a leggyakoribb súlyos örökklődő megbetegedés. Laboratóriumi módszerekkel újszülött korban kiszűrhető, így a korán elkezdett komplex kezelések segítségével a betegek élettartama lényegesen meghosszabbítható. A CF betegek kezelése, gyógyítása több mint 25 éve folyik intézetünkben regionális szinten.

Beteganyag és módszer: Egy beteg kórlefolását követve ismertetjük a CF genetikáját, klinikumát, a különböző szervi manifesztációkat és röviden kitérünk a terápiára.

Eredmények: A CF betegek klinikai állapotát a Schwachman skála szerint négy szempont alapján értékeljük, ezek egyike a mellkas radiológiai képe. Kitérünk a különböző stádiumokban megfigyelhető röntgeneltérésekre, valamint CT vizsgálat során látható elváltozásokra is.

Következtetés: A diagnózis felállításában, a progressio megítélésében jelentős szerepe van a mellkasi RTG leletnek. A szakmai munka mellett igen lényeges az évek során kialakult beteg és asszisztens közötti kapcsolat is.

E20. Orális jódos kontrasztanyagok itatása során észlelt objektív és szubjektív különbségek

Dr. Fehér Lászlóné, Tőkés Anikó, Maléta Andrea, Tóth Henrietta, Mocsári Zsuzsanna, Turupoli Emőke, Bánkuti Ágnes,

Böröczk Aladár

Semmelweis Egyetem ÁOK, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

Célkitűzés: A Peritrast és Gastrografin részben különböző, szájon át adható, felszívódó, jódos kontrasztanyag alkalmazása során szerzett tapasztalataink összehasonlításának ismertetése.

Vizsgálati módszerek, felhasznált anyagok: A gyomor-bélcsatorna ábrázolására szolgáló két azonos sugárelnyelő molekulával, de eltérő segédanya-

gokkal kisserelt kontrasztanyagot hasonlítottunk össze. Mindkét kontrasztanyag Amidotrizoat molekulát tartalmaz, a jódkoncentráció mindkettőben 60%, a jódtartalom 300 mg jód/ml. Az egyikben a kísérőanyag Na+ és Meglumin, a másikban nincs Na+, hanem egy fiziológiás aminosav kationjához a lizinhez köti az amidotrizoát molekulát. Ezáltal utóbbi kevesebb vizet köt meg és nincs a bélben ozmotikus hatás. A segédanyagok között meg kell említeni a különböző ízesítő anyagokat is, az egyik ánizs, a másik gyógynövény és déligyümölcs aromát tartalmaz. Összesen 200 beteg adatait elemeztük, részben egy általunk szerkesztett betegelégedettségi kérdőív kitöltését kérve, részben a képeket elemezve.

Eredmények: Mindkét anyag esetében egyenletes, jó kontraszttelődést tapasztaltunk, ebben különbség nem volt. Negatív fizikai eseményről vagy biológiai reakcióról: ülepedésről, kristályosodásról, allergiás jelenségről nem számolhatunk be. Lényegesen erősebb különbség volt a gastrointestinalis irritációs hatások (émelygés, hányinger, hányás, hascsikarás, hasmenés) tekintetében a hígított CT-alkalmazás során, de ez a különbség kevésbé erősnek mutatkozott a tömény oldat hagyományos radiológiai adagolásakor. Az ízhatás különbségének tekintetében a betegek megelégedettségét a választás lehetősége nyomértékben fokozta.

Következtetések: Az orális kontrasztanyagokkal szemben támasztott sugárnyelők elvárásoknak mindkét anyag egyformán megfelelt. Alkalmanként lehet ugyan kívánatos is a hyperozmotikus (hashajtó) hatás, de gyakran éppen ez az elkerülendő. Bár az ízhatás másodlagos, de az asszisztens munkaszempontjából nem elhanyagolható, hisz a páciensek többsége visszatérő beteg, így tapasztalataik alapján könnyebben és szívesebben fogyasztják a számukra kellemesebb italt. Ebből a szempontból jó, ha választási lehetőséget kínálhatunk a betegeknek és munkánkat megkönnyíti, ha nem kell rábeszélni őket, illetve nem küzd undorral, hányingerrel.

E21. Az emésztőrendszer veleszületett fejlődési rendellenességeinek röntgenvizsgálatai

Géb Gabriella

PTE OEC ÁOK, Gyermekklinika, Pécs

Számos gastrointestinalis fejlődési rendellenesség a foetalis élet során keletkezik. Egy részük már az élet korai szakaszában felismerhető, más részük viszont csak később. Megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a fejlődési rendellenességgel született újszülöttek vizsgálatánál.

Az előadás részletesen foglalkozik az asszisztens feladataival is.

A kórképek szinte mindegyikében igen nagy jelentősége van a hagyományos képalkotó vizsgálatoknak. Az új diagnosztikai módszerek megjelenése ellenére pl. a natív hasi felvétel jelentős szerepet játszik a diagnosztikában.

Az újszülöttek röntgenvizsgálatainak sajátos feltételei vannak:

Pl.: nagy a fertőzésveszély (ellene védekezni), lehűlés ellen védeni (hőpárna), sugárvédelem

Az újszülöttek rögzítése: Babyx, vászonzsák, Fontos a megnyugtatás, derűs környezet. Türelmes, barátságos személyzet szükséges. Pontos lelkiismeretes munka alapfeltétel. Aki gyermekekkel (betegekkel) foglalkozik, vele szemben az elvárások határtalanok.

Fejlődési rendellenességek:

- Ajak és szápadhasadék
- Oesophagus atresia
- Duodenum atresia
- Ileum atresia
- Microcolon
- Hiatus hernia
- Treitz szalag leszorítás stb.

Kimutatásukhoz szükséges kontrasztanyag vizsgálatok :

- Nyelési próba
- Irrigoscópia
- Fisztulográfia

Az asszisztensi teendők a vizsgálat előtt, alatt után:

- A helyiség megfelelően legyen fűtve.
- A vizsgálatához szükséges eszközök legyenek előkészítve.
- Segédkezés a vizsgálatok alatt
- Vizsgálat befejezésekor , fertőtlenítés, tisztítás, rendrakás
- Adminisztráció

E22. A rectum specialis röntgenvizsgálata:

Defecographia

Hetesiné Békés Boglárka, Gégényné Osztó Zsuzsanna,

Dr. Weninger Csaba

PTE OEC ÁOK, Radiológiai Klinika, Pécs

Célkitűzés: Az előadás célja egy ritkán alkalmazott radiológiai módszer, a defecographia bemutatása. Ezt az eljárást a rectum speciális megbetegedéseiben, obstipatio kivizsgálásakor végezzük el.

Módszer, eszközök: A vizsgálat fontos része egy, az átvilágítóba helyezhető speciális székszerű állvány, melybe egy ágytál helyezhető. Puha végű katéterrel (beöntőcső) sűrű kontrasztanyagot adunk a rectumba. A beteg helyet foglal az átvilágítóban, oldal irányú felvételeket készítünk. Nyugalmi helyzetben, a záróizmok erős összehúzásakor, köhögéskor illetve préseléskor vizsgáljuk a rectum alakját, helyzetét. Ez után a beteg kipurcolja a kontrasztanyagot, ekkor láthatóvá válhatnak obstipatiót okozó speciális eltérések

(rectum sérvésedés, invaginatio, stb.). Az archiválás módjai: röntgenfilm, videofelvétel, számítógépes rögzítés.

Eredmények: 2001. dec. és 2003. dec. között 37 beteget vizsgáltunk. Egy esetben sikertelen volt a vizsgálat, 8 esetben negatív. A leggyakoribb eltérés a rectocele volt, változó méretű inkontinencia 7 esetben fordult elő.

Összefoglalás, következtetések: A defecographia könnyen kivitelezhető módszer, amellyel speciális, más módszerrel ki nem mutatható eltéréseket lehet láthatóvá tenni. Súlyos elváltozás esetén műtéti indikáció állítható fel.

E23. Tompa hasi sérülések gyermekkorban

Kürti Gyuláné¹, Hrivnyák Lászlóné¹, Dr. Kupay Márta²,
Dr. Nyári Edit¹

¹B.A.Z. Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Gyermekradiológiai Osztály, Miskolc

²B.A.Z. Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Gyermeksebészeti Osztály, Miskolc

A gyermekeket érő balesetek közül igen előkelő helyet foglalnak el a tompa hasi sérülések, amelyek a csekély külsérelmi nyom ellenére is okozhatnak komoly parenchymás szervet érintő elváltozásokat is.

Átfogó képet szeretnénk adni a sérülések szervek szerinti gyakoriságáról, megoszlásáról, a súlyossági fokokról. A vizsgált időszakban 1991-től 2000-ig miskolci Gyermekegészségügyi Központ Gyermeksebészeti osztályán 131 gyermeket (44 leány és 87 fiú) láttak el parenchymás szervet érintő sérülés miatt. Szervek szerinti megoszlás alapján 57 vese, 25 lép, 14 máj és 35 többszörös sérülés volt.

Sérülések okai: vezető helyen szerepelnek a sport-játék, magasból esés, gázolás, jármű utasa, tárgy ráesett, bántalmazásból eredő elváltozások.

Sérülések igazolása: UH, CT szerepét szeretnénk kiemelni, de emellett a röntgen, scintigráfia szerepét is kívánjuk hangsúlyozni.

Therápia:

- 115 esetben konzervatív (nyomonkövetés)
- 16 esetben műtéti ellátás történt

E24. A bántalmazott gyermek

Novák Sándorné, Dr. Kis Éva, Zalán Szilvia, Bathó Ágnes

Semmelweis Egyetem ÁOK, I. sz. Gyermekklinika, Budapest

Cél: Előadásunkban a kórképet jellemző csontsérülések, agysérülések, hasi és zsigeri elváltozások képalkotó diagnosztikájának jellegzetességeire hívjuk fel a figyelmet.

Módszerek: Hagyományos és modern képalkotó eljárások

Eszközök: Röntgen, CT, UH

Eredmények: A radiológiai kép interpretációja kulcsszerepet tölt be a diagnosztika felállításában, mely a gyermek számára életmentő lehet.

Összefoglalás: A bántalmazott gyermek szindróma rendkívül súlyos, világszerte emelkedő gyakoriságú tünet-együttes, melynek diagnosztikája a klinikai, radiológiai és szociális kép együttesén alapul.

E25. Mozgásszervi fejlődési rendellenességgel született újszülöttek röntgenvizsgálatai

Szabóné Elekes Andrea

PTE OEC ÁOK, Gyermekklinika, Röntgen Osztály, Pécs

A klinikánkra felvételre került mozgásszervi fejlődési rendellenességgel született gyermekek röntgenvizsgálatait és körülményeit mutatja be előadásom.

A végtaghiánnyal, deformitással járó mozgásszervi megbetegedések a születés pillanatában felismerhetők. Ezek az újszülöttek általában felvételre kerülnek Perinatalis Intenzív Centrumokba.

Az alacsony súlyú, lélegeztető gépen lévő koraszülöttek röntgenfelvételeit kórteremben, inkubátoron keresztül végezzük, röntgenvizsgálóban történik az érett, fejlődési rendellenességgel született újszülöttek röntgenfelvételeinek elkészítése. A vizsgálatot előre megtervezzük, hogy az újszülöttet megvédjük a fertőzéstől és a kihűléstől.

Az életminőség javításához, a teljes élethez nyújtanak segítséget az orthopaediai kezelések és korrekciós műtétek.

A röntgenasszisztens a prevencióban hatékonyan működik közre, amikor a sugárvédelmi előírásokat betartja.

POSZTEREK

P1. Asszisztensi munka a képközpontokban

Durbákné Nagy Katalin, Földiné Sivák Andrea, Dr. Jenei Judit
HUNIKO KDK, Diósgyőr

A Diósgyőri Kórház Huniko KDK által működtetett Radiológiai Osztálynak Sürgősségi Betegellátó Részlegén közel 2 éve digitalizált röntgen berendezések birtokában zajlanak a hagyományos radiológiai vizsgálatok.

Célkitűzésünk ezen digitális képközpontok nyújtotta lehetőségek bemutatása, a munkafolyamatok elméleti és képi megismertetése, a 2 év során nyert asszisztensi tapasztalataink összegzése.

P2. Teleradiológiai képtovábbítási lehetőségek digitális képközpontok esetén

Lakosné Staudt Melinda, Varga Szilvia

Nagykanizsa MJV Kórház, Központi Radiológia Osztály, Nagykanizsa

Célkitűzés: A teleradiológiai képtovábbítási lehetőségek főbb jellegzetességeinek ismertetése, a nagykanizsai radiológiai osztály képtovábbítási gyakorlatának bemutatása, az egyes teleradiológiai módszerekkel szerzett tapasztalatok összefoglalása.

Megbeszélés: A PACS rendszerekkel digitális képközpontok és archiválás történik. A digitális radiológiai képeket valamilyen formában el kell juttatni a felhasználóhoz, legyen az távolabbi diagnosztikai egységben vagy ügyeletben lévő radiológus, radiológus specialista, konzultáns, vagy az információt kérő – felhasználó klinikus orvos. A képtovábbításnak a hagyományos, digitális rendszerek esetén költségnövelő módja a digitális képek másodlagosan filmre történő kifizetése. Ennél korszerűbb lehetőség a képi és a hozzájuk kötődő szöveges információk digitális formában történő továbbítása, melyet teleradiológiának nevezünk. Az előadás a teleradiológiai képtovábbítási lehetőségeket tekinti át, bemutatja azok jellegzetességeit.

A képtovábbítási lehetőségek a „félleg digitális”, adathordozón történő információ küldésén át a kórház helyi hálózatára direkt módon kapcsolódó diagnosztikus célú képtovábbítási lehetőséget, a kórházon belüli és kórházak közötti diagnosztikai és klinikai célú képmegtekintést lehetővé tévő feltárcsázás vagy bérelt vonalas telefonos illetve megfelelően biztonságos interneten történő web-szerver-kliens rendszereket, valamint a képmegtekintési lehetőséget nem nyújtó központi archiválást ismerteti. A nagykanizsai radiológiai osztályon a teleradiológiai módszerek valamennyi formája megtalálható, ismertetésre kerül.

Összefoglalás: A digitális radiológiai rendszerek csak a teleradiológiai

módszerekkel együtt üzemeltethetők gazdaságosan. A radiológiai osztályokon nem szabad megállni a PACS rendszerek telepítésénél, mindent meg kell tenni a teleradiológiai lehetőségek felhasználói oldalon történő megismertetésére, elfogadtatására, mert a digitalizálás és a teleradiológiai képtovábbítás feltartóztathatatlan, egyértelműen a jövő módszere.

P3. Drágán fizetnek a drogfutárok

Szabó Beáta, Mocsári Zsuzsanna, Tóth Henrietta,
Kőmezei Ágnes, Dr. Szilvássy Péterné, Maléta Andrea,
Dr. Farkas Szabolcs

Semmelweis Egyetem ÁOK, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

Cél: Különböző drogokkal töltött corpora alieni (idegentest) megjelenítési formái és azok eredményei.

Módszer: Drog gyorstesztel történő vizsgálatok után a VPOP kérésére natív hasi felvételeket (24 esetben), illetve natív hasi CT vizsgálatot végeztünk (51 esetben). Amennyiben natív hasi felvétel alapján nem volt lehetséges egyértelműen kizárni a kapszulák jelenlétét, kiegészítő natív hasi CT vizsgálatot végeztünk. Nő páciensek esetében fontos a graviditás esetleges jelenlétét tisztázni, a röntgen sugárzás jelenléte miatt. A páciensek kivizsgálása során különös figyelmet kell fordítani arra, hogy nem szabad hirtelen mozdulatokat végeztetni a potenciális drogfutárokkal, továbbá kontraindikáltak a motilitást fokozó vizsgálatok (pl.: per os kontrasztanyag adása, nyelés vizsgálat, stb.).

Eredmény: Az elmúlt két évben 75 főt vizsgáltunk meg, melyből 14 eset volt pozitív. 3 esetben natív hasi felvétel nem volt elégséges a pontos diagnózis felállításához, így CT vizsgálatot végeztünk, ami bizonyította az idegentestek jelenlétét. A pozitív esetek közül egy végződött halállal.

Következtetés: Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a radiológiai team munkájának célja elsősorban az idegentest (-ek) jelenlétének, számának és pontos helyének meghatározása, csak másodsorban a bizonyítási eljárás alátámasztása. Eseteink alapján bizonyítható, hogy a CT vizsgálat mind specifikusabb, mind szenzitívebb a kapszulák kimutatására, mint a natív hasi röntgenfelvétel. Ezen eredményt alátámasztja az irodalomban fellelhető adatok is. Fontos megjegyezni, hogy a új vizsgáló eljárások- (pl.: kisebb sugárdózis) és protokollok kidolgozása szükséges, az etikai szempontokat is figyelembe véve.

P4. Tapasztalataink a lakossági szűrőprogram keretében végzett mammográfiás vizsgálatok során

Molnárné Szóts Márta, Vozárné Knódel Éva, Krautheim Miklósné
Semmelweis Egyetem ÁOK, Radiológiai és Onkoterápiás Klinika, Budapest

Cél: A szűrőprogram keretében az első és második körben 15252, 45-65 év közötti nőt kerestünk meg felhívásunkkal, melyre 6861 nő jelentkezett. Poszterünkkel a szűrés eredményét, a program hatását kívánjuk bemutatni.

Módszerek és eszközök: Az emlőkről Siemens Mammomat 3000 típusú berendezéssel készítettünk cranio-caudalis és félferde felvételeket, melyeket szükség esetén célzott felvételekkel, ultrahang vizsgálattal illetve röntgen aspirációs cytológiai vizsgálatokkal egészítettük ki.

Eredmények: Az új számítógépes program lehetővé tette a vizsgálatok jobb szervezését, lényegesen rövidebb idő alatt több beteg vizsgálatát. A felfedezett tumorok között nőtt a 15 mm alatti, az un. „kiszákok” aránya. Jelentősen emelkedett a kedvező nyirokcsomó-státuszú betegek aránya. Lényegesen nem tudtuk emelni a megjelenési arányt. Az első körben szűrtek közül intézetünkben csak közel fele jelent meg kontroll vizsgálaton. A betegeknek felkínált szabadon választott időpont (8-18 óra) sem emelte eredményeinket.

Következtetés: Szűrőprogramunk feltételei az európai standardnak megfelelnek. A megjelenés az országos átlagot tükrözi, alacsony. A címlista hiányos, hibás. A központi adatbázis hiányos. Sok a „keresztműrés”. Gyakori az emlőműtéten átesett betegek behívása. A megjelenési arány növelése jobb szervezést és széleskörű felvilágosítást igényel.

P5. Obstruktív uropáthiák képkalkotó diagnosztikája csecsemő és gyermekkorban

Horváth Eszter Ágnes, Nagy Mariann, Melczner Andrea
Semmelweis Egyetem ÁOK, I.sz. Gyermekklinika, Budapest

Cél: Részletezzük az egyes fejlődési rendellenességek kivizsgálásához szükséges diagnosztikus algoritmusokat, lehetőleg a legkevesbé invazív módszereket alkalmazva.

Módszerek: Ultrahangvizsgálat, mictios cystourethrographia, izotópvizsgálatok, MR-urographia.

Eszközök: Ultrahang, Röntgen, MR, Izotóp.

Összefoglalás: A húgyúti fejlődési rendellenességek diagnosztikája az elmúlt évtizedben jelentős fejlődésen ment keresztül. A prenatalis és korai postnatalis ultrahangvizsgálatok elterjedésével a rendellenességek már újszülött korban felfedezésre kerülnek.

P6. CT/MR képfúzió jelentősége a sugárterápiás besugárzás-tervezésben

Gersei Vanda, Szlávik Katalin, Dr. Major Tibor

Országos Onkológiai Intézet, Sugárterápiás Osztály, Budapest

Célkitűzés: MRI képkötés előnyeinek és hátrányainak bemutatása a tervezés szempontjából.

Vizsgálati feltételek: CT/MR vizsgálatok végzésének feltételei a képfúzió elvégzéséhez (beteg pozicionálás, vizsgálati paraméterek, számítógépes hálózat, szoftverek).

A képfúzió folyamata:

- referencia jelölések használata,
- MR képek manuális 3D eltolása és forgatása,
- anatómiai struktúrák berajzolása,
- képek egymásra vetítése.

CT/MR képfúzió alkalmazása osztályunkon:

Eredmények bemutatása prosztatá-, és agydaganatok konformális besugárzás tervezésénél: céltérfogat meghatározás pontosságának növelése, védendő szervek dózisterhelésének csökkentése.

P7. Rheumatoid arthritises betegek metacarpophalangealis ízületeiben végzett arthroplastika radiológiai utánkövetése

Sebestyén Gáborné, Dr. Pataki Gézáné

Budai Irgalmasrendi Kórház, Radiológia Osztály, Budapest

Célkitűzés: Rheumatoid arthritises betegeknél kialakult ízületi elváltozások leggyakrabban a kéz kisizületeit érintik. A chronicus betegségekbe a kéz funkciójának romlását a nagyfokú ízületi destructio, subluxatio okozza. A sebészeti kezelésben egyre nagyobb teret hódít a kisizületi protézisek beültetése.

Módszer, betegek: A szerzők 2002 november és 204 január között az Ortopédia Osztályon operált 17 beteg 68 MCP ízületébe inplantált szilikon protézis radiológiai utánkövetését elemezték, hagyományos röntgenvizsgálat alapján. Előre meghatározott szempontok alapján a protézis helyzetének, stabilitásának megítélése mellett a betegek fájdalmanak, a kéz funkciójának felmérését is elvégezték.

Összefoglalás: A tanulmány szerint a kezdeti tapasztalatok alapján, az új típusú szilikon protézis utánkövetésében a hagyományos radiológiai vizsgálat nagy jelentőségű.

P8. Navigációs röntgenfelvétel a komputer vezérelt térdprotézis műtéthez

Hölvényi Tamara, Hajnal Erika, Kakuk Mária, Dr. Bejek Zoltán,
Dr. Köllő Katalin

Semmelweis Egyetem ÁOK, Ortopédiai Klinika, Budapest

Bevezetés: A komputer vezérelt térdprotézis műtét az operációt megelőző tervezéssel kezdődik. A műtéthez elengedhetetlenül fontos az alsó végtag pontos beállítása röntgenfelvétellel. Így az operáció után le lehet ellenőrizni a műtét eredményét.

Módszer: Műtét előtt készíteni kell a beteg alsó végtagról 96×20 cm-es a-p álló és 18×24 cm-es oldal irányú röntgenfelvételt. Az a-p felvételnél álló helyzetben a lábfej egyenesen előre kell nézzen. A II. sugár állása fontos, pontosan előre tekintsen. A 96×20 cm-es kazettában „+/-” Gradual fólia kell legyen, hogy a csípőízületnél erősítsen a fólia, és a bokaizület is megfelelően ábrázolódjon. Felvétel készítésénél Lysholm rácsos kazettát használunk.

A komputer vezérelt térdprotézis műtét két új lépcsőt vezetett be a sebészi eljárásba. Az első lépcsőben meghatározza a femur és a tibia mechanikai tengelyét. A második lépcsője az eljárásnak, amikor a sebész meghatározza a tájékoztató szerkezetek helyét. A tájékoztató kereteket fixálja a csípőlapát taraján, a distalis femuron, a proximalis tibián és a lábon elhelyezett egy-énre tervezett csavarokkal.

Egy héttel az operáció után 96×20 cm-es filmre felvételt készítünk a fenti feltételekkel a-p irányból és hosszú filmre oldalirányból. Oldalirányú felvételnél fontos szempont, hogy minél több rész látszódjék a femurból és a tibiából a méréshez.

Következtetés: A pontosan beállított röntgenfelvétel elősegíti a műtét helyes beállításának lehetőségét és annak kontrollálását.

P9. Radiológiai és funkcionális eredmények distalis metatarsus osteotomia után

Somogyi Andrea, Dr. Gráfné Lukáts Eszter

Budai Irgalmasrendi Kórház, Radiológia Osztály, Budapest

Célkitűzés: Az I. metatarsus distalis osteotomiával korrigált hallux valgus és metatarsus primus varus deformitások radiológiai követése.

Módszer, betegek: A szerzők az Orthopédia Osztályon 1996-1999 között operált 34 beteg láb röntgenfelvételeit tekintették át. Ezek alapján hangsúlyozzák a hagyományos röntgenfelvételek jelentőségét az indikációs kritériumok és a műtéti terv felállításába, illetve az elvégzett osteosynthesis eredményeinek kimutatásában.

Összefoglalás: A középkorú betegeknél 20-30 fok közötti hallux valgus és 10-15 fok közötti metatarsus varus I. esetén Wilson és Turan-Lindgren korrekciós osteotomiát végeznek. A műtétek utáni radiológiai és funkcionális utánkövetésében nagy jelentőségű az elkészített röntgenfelvételek elemzése.

JEGYZET



1. Tulip Inn Millenium Budapest****
2. Hunguest Platanus Hotel***
3. Glória Hotel****
4. Hotel Manzard Panzió P***
5. Sissi Hotel***
6. Semmelweis Egyetem