

Poszter szekció

Bödör Judit - Heterotop ossificatio radiológiai vizsgálata a rehabilitációban

Czifra Győző - Az ExacTrack szerepe a sugárterápiás kezelések során

Halász Judit - A CBCT szerepe a prosztatata tumoros betegek sugárterápiás kezelése során

Horváthné Erl Edit - Az emlőrák diagnosztikája

Horváthné Erl Edit - Érdekes esetek , eljárások a mammographiában

Magyar Zsuzsanna - Lép sérülés CT diagnosztikája

Molnár Tiborné - Endoscopos Retrográd Cholangiopancreatographia

Péterffy László Rudolf - Tracheo-oesophagialis fistula kimutatása colonscopiás postprocessing programmal

Reményiné Dohy Gabriella - Intracranialis fusiformis aneurysma ellátása áramlásmódosító stenttel

A heterotop ossificatio radiológiai vizsgálata a rehabilitációban

Szerző(k): BÖDÖR JUDIT, VARGA LÁSZLÓNÉ, GONDA LÍVIA, DR. NAGY JUDIT

ORSZÁGOS ORVOSI REHABILITÁCIÓS INTÉZET

Bevezetés

Az OORI Radiológiai Osztályán észlelt heterotop ossificatio (HO) röntgen és ultrahang vizsgálatának diagnosztikus értékű bemutatása. Az OORI Radiológiai Osztályán 2011.01.01-2012.06.30. között vizsgált betegeknél a HO RTG és UH vizsgálattal való kimutatása, az érési folyamat nyomon követése és a műtéti terápia RTG vizsgálattal való kontrollálása történt.

Módszerek

2011.01.01-2012.06.30 között összes (4868) fekvő beteg közül 53 beteget (16 nő, 37 férfi, életkor 22-85, átlagéletkor 48) vizsgáltunk HO klinikai gyanújával. Hagyományos 2 ir. rtg. (Siemens: Ysio és FX Plus direkt digitális röntgen berendezés) és ultrahang (Philip HD11 XE) vizsgálatokat végeztünk a HO diagnosztizálására, érési folyamatának nyomon követésére és a műtét eredményességének lemerésére.

Eredmények

A HO hátterében agysérülés, gerincvelő sérülés, végtagsérülés, TEP műtét, vagy alsó végtag amputáció volt kimutatható. A HO leggyakoribb lokalizáció a következők voltak: egyik (24) vagy mindkét oldali csípőízület (14), egyik (9) vagy mindkét oldali térdízület (2), könyök (9), femur (5), váll (2), de egyéb ritka elhelyezkedések is előfordultak. A korai stádiumba az ultrahang vizsgálat vált pozitívvá a rtg.-vel szemben. Az érési folyamat alatt emelkedett volt a vér alkalikus foszfatáz értéke. Az életvitelt, önellátást korlátozó HO műtéti kezelése szükséges.

Következtetés

Központi idegrendszeri sérültek, végtag sérülések után, protézis implantáción átesett betegeknél gyakran alakul ki HO. Leggyakoribb az egyik, vagy mindkét csípőízület körüli lokalizáció. Hagyományos RTG vizsgálattal, UH vizsgálattal kiegészítve jól kimutatható és nyomon követhető a HO érési folyamata. A vér alkalikus foszfatáz értéke a HO érési folyamatában mindig emelkedett volt, az érés befejeztével normalizálódott.

Az ExacTrack szerepe a sugárterápiás kezelések során

Szerzők: Czifra Győző, Várady Gyöngyi, Vereckei Erika, Arany Magdolna, dr. Mangel László

PTE KK Onkoterápiás Intézet

Bevezetés

A PTE KK Onkoterápiás Intézetében 2011 őszén átadásra került a NovalisTX linearis gyorsító, melynél a technikai fejlesztések során lehetővé vált, hogy a Brainlab ExacTrack rendszerét alkalmazzuk.

Eszközök:

- linearis gyorsító (linac) saját asztalára szerelt Brainlab robotasztal
- betegrögzítő eszközök
- az infravörös fényt visszaverő markerek
- infrakamera
- padlórontgen 2 oldali - detektor
- monitor, erre a célra kifejlesztett távirányító

Módszerek

A sugárleadást pontosító egyik ilyen speciális módszer, mely infravörös technika segítségével történő térbeli lokalizációval és orthogonális sugárirányokban készített röntgenfelvételekkel szub-milliméteres pontosságot képes elérni minimális plusz sugárterhelés mellett, és biztosítja a kezeléseknél alatti monitorozást. Az eltérések mértékét egy szoftver számolja ki 3D-ben a jelenlegi képek és a referencia CT-ből készített azonos irányú DRR-ek (Digitally Reconstructed Radiograph, Digitálisan Rekonstruált Röntgenkép) összeillesztésével, majd 6 szabadsági fokban mozgatható robotikus asztallal automatikusan korrigálja.

Eredmények

Kiküszöbölhető a beállítási pontatlanságból és a szervmozgásból adódó normál szöveti többlet terhelés, és célzottan a daganatra leadott dózis növelhető.

Következtetések

A kezelési idő jelentősen megnő, feltétlen szükséges a beteg együttműködése, türelme, önuralma. Gyerekek és nyugtalan betegek esetén a kezeléseket szedatív vagy altatásban végezzük. Az új technikai módszer rendkívüli előnyökkel jár, a tapasztalatok és a rutin egyre inkább gördülékenyebbé teszi a mi munkánkat, a betegek kezelését.

A CBCT szerepe a prosztatata tumoros betegek sugárterápiás kezelése során

Szerzők: Halász Judit, Czifra Győző, Vitári Ildikó, Weiczl Hajnalka, dr. Farkas Róbert, dr. Mangel László

PTE KK Onkoterápiás Intézet

Bevezetés

A PTE KK Onkoterápiás Intézetben 2011 november és 2012. március között 21 prosztatata tumoros beteg sugárterápiás kezelési beállítását ellenőriztük le Cone Beam CT (CBCT) segítségével.

Módszerek, eszközök

A betegek diétás protokoll szerint táplálkoznak a tervezési CT-t megelőző héttől a kezelés végéig. A betegek beállítása háton fekvő pozícióban történik a bőrjelek alapján lézer fény segítségével. Ezt követően készítjük el a CBCT-t. Automata képregisztrációt követően történik a korrekció. Az orvos utólagosan végzi el az ellenőrzést, szükség esetén manuálisan módosít. Az off-line protokoll szerint az első 5 nap készítünk CBCT-t, ha az átlagos eltérés nem haladja meg a CTV-re alkalmazott margót, akkor hetente egyszer készítünk CBCT-t, ha meghaladja, akkor előlről kezdődik a protokoll. Ezek után kiértékeljük a craniocaudalis (CR-CA), az anteroposterior (AP) és lateralis elmozdulások mértékét az első öt mérés alapján, a biztonsági margót meghaladó, beavatkozást igénylő elmozdulások számát, illetve a kezelési időt.

Eredmények

Betegeinknél az első 5 mérés alapján a minimális elmozdulások mértéke mindhárom irányban 0 mm; a maximális eltérés mértéke CR-CA irányban 42 mm, AP irányban 30 mm, lateralis irányban 20 mm; az átlagos eltérés CR-CA irányban 9,7 mm, AP irányban 4,7 mm, lateralis irányban 3,2 mm. A biztonsági margót meghaladó, beavatkozást igénylő elmozdulások száma CR-CA irányban 3, AP irányban 5, laterálisan 1. A CBCT-re fordított idő 7,7 perc (4-20 perc), az átlagos kezelési idő 14,18 perc (8-20 perc).

Következtetések

Az off-line protokoll alapján történő ellenőrzés és beállítási korrekció lehetővé teszi, hogy csökkentsek az alkalmazott margó nagyságát, úgy hogy a célterületre leadott összdózis növelhető, miközben csökken az ép szövetek dózisterhelése, és a mellékhatások súlyossága.

Az emlőrák diagnosztikája

Szerző(k):Horváthné Erl Edit- Kempa Bernadett

Szent Borbála Kórház Tatabánya- Központi Radiológia

-Szűrésről általában

-Emlőszűrés 3 alap pillére

-Konkrét eset bemutatása fotókkal/ ahogy a poszteren szerepel./

Érdekes esetek, eljárások a mammographiában

Szerző(k):Horváthné Erl Edit- Kempa Bernadett

Szent Borbála Kórház Tatabánya- Központi Radiológia

Érdekes esetek /ahogy a poszteren szerepel/

Lép sérülés CT diagnosztikája

Szerzők: Magyar Zsuzsanna ,Kazai Zsuzsanna , Bánkuti Ágnes, Dr. Tóth Andrea

Euromedic Diagnostics Magyarország Kft. Károlyi Sándor Kórház telephely

Bevezetés

Munkánk részeként a Károlyi Kórház Baleseti Sebészeti Osztályának biztosítunk CT háttérrel. A különböző balesetek során, mint a magasból esések, közlekedési és sport balesetek körében a leggyakrabban sérülő parenchymás szerv a lép. Sérülése akár napokig is „rejtve” maradhat és életet veszélyeztető állapotot okozhat.

Módszerek, eszközök

A Baleseti Sebészeti Osztályon a sérült beérkezése után anamnézis felvétel és fizikális vizsgálat történik. Parenchymás szervsérülés gyanúja esetén hasi UH vizsgálatot végeznek. Lép ruptúra vagy egyéb hasi szerv érintettségének gyanúja esetén kontrasztanyag CT vizsgálat is történik. Siemens Somatom Balance, 1 szeletes CT vizsgáló berendezéssel történnek a vizsgálatok. Parenchymás szervsérülés gyanúja esetén natív, artériás (friss vérzések), vénás, esetleg késői (contusiók) sorozatot készítünk, mely során a vérzés pontos helyét tudjuk meghatározni. Néhány esetet bemutatunk, melyben fellelhető egy szakaszos (léptokon belüli) és két szakaszos (léptokot áttörő) ruptura is.

Eredmények

Az elkészült CT vizsgálat alapján a traumatológus mérlegeli, hogy elég-e a beteg szoros UH vizsgálattal való követése (konzervatív kezelés), esetleg a lép részleges (fiatal sérültek) vagy teljes eltávolítása (splenectomia) szükséges. Esetleges fellépő szövödmény esetén is CT vizsgálat végzendő (pl. léptályog - CT vezérelt drainage).

Összefoglalás, következtetések

A CT vizsgálat lényeges előkészítést nem igénylő, gyorsan elvégezhető vizsgálati lehetőség, amely pontos diagnózist biztosít és az érintett szerven kívül az egész hasüreg állapotáról képet ad.

Endoscopos Retrograd Cholangiopancreatographia

Szerző(k): Molnárt Tiborné, Nagymáté Jánosné

Munkahely: B.A.Z. Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Miskolc

Bevezetés

E vizsgálat alkalmazásával felismerhetővé tudjuk tenni a hasnyálmirigy gyulladással vagy daganatos megbetegedéseit, az epeutak, epehólyag területén lévő elváltozásokat, illetve a lumenükben megjelenő köveket. Szükség esetén terápiás célja is lehet, mely során szűkületek tágítása, elzáródások oldása, köeltávolítás valósítható meg.

Módszerek

A vizsgálat az epeutak, a pancreas vezeték ábrázolására alkalmazott diagnosztikus vagy terápiás módszer, mely során kontrasztanyagot juttatunk az epeutakba és ezt röntgen felvételen rögzítjük.

Eszközök

A vizsgálat során jódtartalmú vízdékony kontrasztanyagot használunk, melyet a levezetett endoscopyon keresztül juttatunk a szervezetbe. A kontrasztanyag szervezetbe juttatva megváltoztatja a szervek, szövetek sugárelnyelő képességét, ami detektálható, így információt ad az elváltozások pontos helyéről, kiterjedéséről, környezetéhez való viszonyáról.

Eredmény

E diagnosztikában dolgozók részéről nagy gyakorlatra és szakmai tudásra kell szert tenni, hogy alkalmazni tudják azokat a technikákat (eszközhasználat, adatrögzítés képi és szöveges formában), melyek segítségével felállítható a helyes diagnózis, klinikusok által pedig kiválasztható a leghatékonyabb kezelés.

Következtetés

Szövődmény kialakulásának megelőzésére és annak esetleges elhárítása szempontjából fontos a beteg alapos kikérdezése, az előzmények feltárása, a kíméletes eszköz levezetés, az esetleges vérzés csillapítás.

E beavatkozás előnye, hogy viszonylag rövid ideig tart, műtéti beavatkozás nem történik, kisebb a kockázat, kevesebbszer alakul ki szövődmény. A beteg számára jobban tolerálható, a szervezet számára kisebb megterhelést jelent.

Tracheo-Oesophagealis fistula kimutatása colonoscopias postprocessing programmal.

Szerző(k): Péterffy László, Dr. Takács-Szabó Zsuzsanna

B-A-Z Megyei és Egyetemi Oktatókórház KDII

Esetbemutató

68 éves nőbeteg, anamnézisében: pitvarfibrillatio, IV. stádiumu COPD, cor-pulmonale és cardialis decompensatio. Inferior STEMI miatt coronarographia, RCA occlusiojának megnyitása közben légzés-keringés leállás majd CPR történt. Újraélesztést követően elhúzó gépi lélegeztetés, többszöri kanülcse-re. Per-os táplálás indítását követő 2. napon a légutakból nagy mennyiségű ételmaradék került leszívásra.

Sürgős mellkas CT vizsgálat készült, intravénás kontrasztanyag adásával, 128 szeletes Siemens Definition AS+ készülékünkön. Utólagos képrekonstrukciókat Siemens Syngo VE36A és Syngo Via VE52A softverekkel végeztük, 0,6mm vastagságú axialis szeletképekből.

A vizsgálat, főleg a képrekonstrukciós lehetőségek, és az oesophagoscopia megerősítette a bronchoscopia felvételét miszerint a tubus feszes helyzetéből adódóan tracheo-oesophagealis fistula alakult ki.

A multidetektoros CT vizsgálat alkalmas akár néhány milliméteres tracheo-oesophagealis fistula kimutatására is melynek feltétele a submiliméteres szeletvastagság, valamint a megfelelő munkaállomás és szoftver a multiplanar és virtuális képalkotáshoz.

Intracranialis fusiformis aneurysma ellátása áramlasmódosító stenttel

Szerzők: Reményiné Dohy Gabriella, Meszlényi Mónika, Malik Józsefné, Pongrác Hanga

Országos Idegtudományi Intézet, Budapest

A koponyaúri aneurysmák többsége vérzéssel okoz tüneteket. Kisebb részük azonban igen nagyra nő (óriásaneurysma). Ezek a környezetükben elhelyezkedő képletek, pl. agyidegek nyomásával neurológiai tüneteket okoznak. Kezelésük mind endovascularis, mind direkt koponyaműtéttel rendkívül nehéz és kockázatos. Ezen belül a legutóbbi időkig az un. fusiformis aneurysmák kezelése gyakorlatilag megoldatlan volt. Az elmúlt években új endovascularis eljárás került használatra, melynek lényege, hogy a kezelendő érszakaszba olyan sűrű fonatú stentet helyezünk el, mely kifejezetten meglassítja az áramlást az aneurysmában, s ezzel annak thrombosisát indukálja. Ez az eljárás a fusiformis aneurysmák esetén is alkalmazható. A poszteren egy 20 éves fiú fusiformis óriásaneurysmája kezelésének részleteit mutatjuk be.