

Endoluminalni ultrazvok pri ugotavljanju ponavljajočih analnih fistul

Sudoł-Szopinska I, Jakubowski W, Kolodziejczak M, Szopinski T, Panorska AK

Izhodišča. Namen raziskave je bil primerjati endoluminalno ultrazvočno preiskavo brez kontrastnega sredstva in s kontrastnim sredstvom pri ugotavljanju ponavljajočih in primarnih analnih fistul.

Metode. V letih 1999-2002 smo pri 148 bolnikih ugotovili analno fistulo. Med njimi je bilo 51 bolnikov, ki so imeli ponavljajočo fistulo, 97 pa jih je imelo primarno. Endoluminalne ultrazvočne preiskave smo opravljali z Bruel & Kjaer skenerjem in 7,0 MHz sondo. Preiskavi brez kontrastnega sredstva je sledila preiskava s kontrastnim sredstvom, kjer smo uporabili 3% raztopino hidrogenega peroksida. Nato smo primerjali izsledke obeh preiskav.

Rezultati. Pri ugotavljanju ponavljajočih fistul je bila ultrazvočna preiskava, kjer smo uporabili kontrastno sredstvo, 35,3% bolj natančna kot preiskava brez kontrastnega sredstva (95% interval zaupanja 50,5% - 20,19%). Pri ugotavljanju primarnih fistul je bila razlika le 4,5% (95% interval zaupanja 11,1% - 2,0%).

Zaključki. Endoluminalna ultrazvočna preiskava s kontrastnim sredstvom statistično značilno izboljša natančnost glede na preiskavo brez kontrastnega sredstva pri ugotavljanju ponavljajočih analnih fistul. Pri ugotavljanju primarnih analnih fistul pa so rezultati obeh preiskav primerljivi in nismo našli značilne razlike.

Diagnosticiranje in kirurško zdravljenje retrorektalnih cist – opis petih primerov

Kołodziejczak M, Grochowicz M, Sudół-Szopińska I, Kosim A, Stefański R

Izhodišča. Retrorektalne ciste so redka bolezen, pravtako so redke objave, ki opisujejo to bolezen. Običajno poročajo le o nekaj primerih.

Metode. Avtorji opisujejo 5 bolnikov, ki so jim diagnosticirali retrorektalne ciste. Bolezen so ugotovili s pomočjo anamneze, kliničnega pregleda in transrektalnega ultrazvoka. Ciste so operativno perinealno odstranili.

Rezultati. Pri treh bolnikih je bila histološka diagnoza epidermalna cista. Pri četrtem bolniku so ugotovili, da je bila cista epitelizirana z migetalčnim epitelijem, pri zadnjem pa so odkrili kostno, maščobno in vezivno tkivo kot del vnetnega stanja.

Zaključki. Digitalni rektalni klinični pregled je osnovni pregled pri diagnosticiranju retrorektalne ciste. Transrektalni ultrazvok je potreben za bolj natančno opredelitev velikosti ciste in lege glede na steno rektuma. Perinealna retrorektalna cistektomija je učinkovita metoda pri zdravljenju te bolezni. Dosedanji objavljeni primeri bolezni pa so maloštevilni, zato so lahko zaključki le preliminarni.

Komunikacijska sakularna piloroduodenalna podvojitvev – prikaz primera

Sjekavica I, Batinica M, Lušič M, Senečič-Čala I, Oberman B, Štern-Padovan R

Izhodišča. Podvojitvene anomalije piloroduodenalne regije so redke. Ob črevesnih podvojitvah običajno ugotovimo še dodatne malformacije.

Prikaz primera. Opisujemo primer piloroduodenalne podvojitve pri 22-mesečni deklici, kjer so bili prvi bolezenski znaki intermitentne slabosti in bruhanje. Ultrazvočna preiskava je pokazala anehogeno cistično spremembo med želodcem in levim jeternim režnjem. Preiskava zgornjega črevesa s kontrastom je pokazala stenozo v pilorobulbarni regiji kot posledico zunanjega pritiska. Na cistično podvojitvev v prebavnem traktu s pritiskom na glavo pankreasa smo posumili ob preiskavi z večlistnim CT-jem s kontrastom. Med opracijo pa smo s kontrastom ugotovili komunikacijo med podvojitvijo in pilorno regijo. Patohistološka preiskava je potrdila podvojitveno cisto, ki je vseboval želodčno in duodenalno mukozo brez ektopičnega pankreatičnega tkiva.

Zaključki. Ultrazvočna preiskava je prva slikovna preiskava pri ugotavljanju črevesnih podvojitvev in običajno pokaže cistično anehogeno spremembo. Dodatne preiskave: rentgenska preiskava z barijem, kontrastna preiskava s CT-jem ali MRI-jem nam lahko pomagajo bolj natančno diagnosticirati podvojitvev v prebavnem traktu.

Ugotavljanje koronarne kalcifikacije pri miokardnem infarktu

Bešlić Š, Dalagija F

Izhodišča. Namen raziskave je bil ocenitev pomembnosti ugotavljanja koronarne kalcifikacije kot dejavnika tveganja pri bolnikih z miokardnim infarktom.

Metode. V obdobju treh let smo pri 27 bolnikih z miokardnim infarktom ugotavljali stopnjo koronarne kalcifikacije. Povprečna starost bolnikov je bila 66,1 let (46-81). Za merjenje kalcija v koronarnih arterijah smo uporabljali večrezno računalniško tomografijo (MTDC) »Somatom Volume Zoom Siemens« in retrospektivno obdelali podatke glede na z EKG-jem merjen srčni ritem. Polavtomatsko smo izračunali količino kalcija po Agatstonu (CS). Uporabljali smo 4 x 2,5 mm veliki kolimator in 130 ml kontrastnega sredstava, ki smo ga vbrizgali z avtomatskim injektorjem s hitrostjo 4 ml/s. Empirično smo določili zakasnitveni čas. Ocenili smo tudi različne dejavnike tveganja za miokardni infarkt.

Rezultati. Med 27 bolniki z miokardnim infarktom so 3 (11,1%) imeli nizek CS (10-100), 5 (18,5%) sreden CS (101-499), 19 (70,4%) bolnikov pa je imelo visok CS (>500). Ko smo ugotavljali druge dejavnike tveganja za miokardni infarkt, smo ugotovili, da je bilo 17 (63,0%) bolnikov kadilcev, 10 (57,0%) bolnikov je imelo povišan arterijski krvni tlak, 7 (25,9%) sladkorno bolezen, 5 (18,5%) srčno bolezen v družini, 5 (18,5%) zvišane lipide v krvi, 4 (1,8%) pa so bili alkoholiki. Le šest (22,2%) bolnikov je navajalo simptome angine pectoris.

Zaključki. Raziskava je pokazala veliko soodvisnost miokardnega infarkta in stopnje kalcifikacije koronarnih arterij (CS>500). Tudi v naši skupini preiskovanih bolnikov smo ugotovili večjo prisotnost preostalih dejavnikov tveganja za miokardni infarkt, kot so kajenje, zvišanje arterijskega krvnega tlaka, sladkorna bolezen, miokardni infarkt v družini in povišan holesterol v krvi. Pri večini bolnikov pa nismo ugotovili izrazitih simptomov.

Karcinoid tankega črevesa z akutno krvavitvijo, ki smo ga diagnosticirali s kapsulno endoskopijo

Mrevlje Ž, Sever M, Kocijančič B

Izhodišča. Karcinoid tankega črevesa običajno diagnosticiramo zaradi njegovih endokrinoloških simptomov, saj redko močneje krvavi.

Prikaz primera. Predstavljamo primer bolnika z nepojasnjeno krvavitvijo iz prebavil. S standardnimi diagnostičnimi preiskavami nismo ugotovili mesta krvavitve. S kapsulno endoskopijo smo ugotovili manjši tumor tankega črevesa, ki je bil vzrok krvavitve. Patohistološki pregled po kirurški resekciji je pokazal karcinoid tankega črevesa.

Zaključki. Kapsulna endoskopija je pomembna preiskava tankega črevesa in jo moramo upoštevati kot eno prvih preiskav pri ugotavljanju začetnih oblik bolezni, še zlasti pri neizrazitih in okultnih krvavitvah.

Molekularna biologija pljučnega raka

Panov SZ

Izhodišča. Pljučni rak je najpogostejše maligno obolenje in tudi glavni vzrok smrti rakavih bolnikov. Neverjeten napredek pri poznavanju etiopatogeneze pri raku pljuč sta doprinesli molekularna biologija in genetika z moderno tehnologijo mikromrež in sekveniranja.

Številne raziskave so ugotovile, da je kljub klonalnemu nastanku pljučnega raka potreben večstopenjski proces z več kot 20 različnimi genetskimi ali epigenetskimi spremembami. Do sedaj najpogosteje raziskovana področja so mutacije in druge genetske spremembe na onkogenih in na tumor supresorskih genih. V zadnjem času je vse več raziskav usmerjenih v ugotavljanje pridobljenih okvar na tumor supresorskih genih s hipermetilacijo promotorske regije. Poleg tega sedaj odkrivajo tudi zgodnje klonalne spremembe, ki nastajajo na preneoplastičnem bronhialnem epiteliju kot posledica kajenja ali drugih karcinogenov. Poznanih je že tudi veliko razlik na molekularni ravni med drobnoceličnimi in nedrobnoceličnimi karcinomi, ugotavljajo pa tudi razlike med tumorji z različnim biološkim potekom bolezni. Te raziskave vodijo v temeljitejše poznavanje biologije pljučnega raka.

Zaključki. Pričakujemo lahko, da bodo take raziskave doprinesle k boljši diagnostiki pljučnega raka, kot tudi boljšemu ocenjevanju tveganja, zgodnji prevenciji in novim prostopkom učinkovitega zdravljenja bolnikov s pljučnim rakom.

Napaka nastavitve bolnika in njen vpliv na varnostni rob pri konformnem obsevanju prostate

Kragelj B

Izhodišča. Napake pri nastavitvi položaja bolnikov med obsevanjem določajo velikost varnostnega roba in s tem tudi velikost obsevalnih polj.

Metode. Napako pri nastavitvi bolnikov smo ugotavljali z merjenjem odmikov robov obsevalnega polja od kosti medeničnega obroča.

Rezultati. V raziskavo je bilo vključenih 23 bolnikov, pri katerih je bila glede na lateralno, kraniokaudalno in anteroposteriorno os ugotovljena sistematska napaka od -5 do +9 mm, -4 do +5 mm in -4 do +4 mm ter naključna napaka od 0 do 7,5 mm, 0-3,6 mm ter 0-4,2 mm. Varnostni rob za 90% verjetnost zajetja kliničnega tarčnega volumna (CTV) z upoštevanjem tudi gibanje prostate je bil 9 mm v lateralni, 9,5 mm v kraniokaudalni, 7 mm v anteriorni in 10 mm v dorzalni smeri.

Zaključek. Obsevanje prostate s 7 mm dorzalnim varnostnim robom je možno z odpravo izrazite sistematske napake (>3 mm), pri čemer je dosežena 90% verjetnost zajetja CTV pri 22/23 bolnikov.

Voščeni filterski kompenzatorji pri obsevanju tumorjev glave in vratu

Grabec D, Strojjan P

Izhodišča. Ob uporabi konvencionalne radioterapije področja glave in vratu lahko odstopanja absorbirane doze od predpisane presežejo $\pm 5\%$. Vzorec dozne nehomogenosti lahko vpliva na stopnjo izraženosti obsevalnih poškodb in uspeh zdravljenja. V članku želimo predstaviti uporabo voščeni filterskih kompenzatorjev na Onkološkem inštitutu v Ljubljani.

Prikaz primera. 46-letni bolnik z neoperabilnim karcinomom ustnega žrela kliničnega stadija T3N2cM0, je bil obsevan na linearnem pospeševalniku s fotonskim snopom energije 5MV in konvencionalno tehniko treh polj. Za doseg večje stopnje homogenosti razporeditve doze v obsevanem volumnu, sta bili nasprotno ležeči lateralni polji modificirani z voščeni 2D-filterskima kompenzatorjema.

Rezultati. Ob uporabi konvencionalne kompenzacije s klinastimi filtri je znašalo predvideno odstopanje absorbirane doze znotraj obsevalnega volumna med 94% in 113% predpisane doze. Z modifikacijo nasprotno ležečih lateralnih polj z voščeni 2D filterskima kompenzatorjema se je zmanjšalo nihanje absorbirane doze na vrednosti od 93% do 105% predpisane doze. V članku predstavljamo načrtovanje obsevanja z voščeni filterskimi kompenzatorji, njihovo izdelavo, ter rezultate dozimetričnega preverjanja pred in med obsevanjem.

Zaključki. Z uporabo 2D-voščeni filterskih kompenzatorjev smo uspeli znatno zmanjšati nehomogenost v porazdelitvi absorbirane doze, s tem pa občutno izboljšali kakovost zdravljenja.