

Majhna količina proste plevralne tekočine. Prvi del – majhen plevralni izliv

Kocijančič I

Izhodišča. Majhne plevralne izlive običajni pregledni posnetki prsnih organov redko odkrijejo. Tak izvid pa je pomemben, saj lahko skupaj s probatorno punkcijo vodi do končne diagnoze karcinomatoze, vnetja ali transudata. Majhen rentgentski znak meniskusa in medialni pomik frenikokostalnega recessusa sta edina, ki nakazujeta možnost manjše količine plevralne tekočine na posnetku prsnih organov stoje. Na stranskem posnetku stoje je majhen meniskus v posteriornem frenikokostalnem recessusu znak majhnega plevralnega izliva.

Zaključki. Že vrsto let uporabljamo za dokazovanje majhnih količin proste plevralne tekočine posnetke prsnih organov leže na boku. V zadnjem desetletju pa je vodilna metoda prikazovanja majhnih plevralnih izlivov ultrazvočni pregled plevralnega prostora.

Ultrazvočna preiskava žolčnika pri bolnikih s podaljšanim bivanjem (>14 dni) v enoti intenzivnega zdravljenja

Šustić A, Miletić D, Cicvarić T

Izhodišča. Namen pričujoče raziskave je bil ugotoviti pogostnost nenormalnega ultrazvočnega (UZ) izvida žolčnika pri kirurških bolnikih, ki so bivali v enoti intenzivnega zdravljenja več kot 14 dni. Prav tako smo želeli primerjati te UZ izvide z resnostjo obolenja.

Metode. V prospektivno raziskavo smo zajeli 57 odraslih kirurških bolnikov (66% moških; starost 49 ± 18 let) s podaljšanim bivanjem v enoti intenzivnega zdravljenja. Pri vseh bolnikih smo UZ preiskavo naredili 15. dan bivanja v intenzivni enoti. Ultrazvočno smo ugotavljali: debelino stene žolčnika (≥ 4 mm), vsebino žolčnika, brazgotinjenje žolčnikove stene in periholecistitično tekočino. Isti dan smo ocenjevali tudi resnostjo obolenja po SAPS II lestvici.

Rezultati. Vsaj en UZ znak obolenja žolčnika je imelo 36 (63%) bolnikov, med njimi zadebeljeno steno žolčnika 32 (56%), žolčno usedlino 23 (40%), periholecistitično tekočino 9 (16%), hidropičen žolčnik 7 (12%) in zabrazgotinjeno steno žolčnika 4 (7%) bolniki. Od naštetih 5 UZ znakov obolenja žolčnika smo dva in več ugotovili pri 20 (35%) bolnikih, tri in več pri 12 (21%), štiri in več pri 10 (18%) in vseh pet pri 4 (7%) bolnikih. Bolniki z enim ali več UZ znakom obolenja žolčnika so imeli statistično značilno resnejše obolenje po SAPS II lestvici glede na bolnike z normalnim UZ izvidom (36 ± 9 vs. 28 ± 7 ; $p < 0,01$). Statistično značilno resnejša obolenja po SAPS II lestvici smo tudi ugotovili, ko smo primerjali bolnike z dvema UZ znakoma obolenja žolčnika in bolnike z nobenim ali enim (40 ± 8 vs. 29 ± 6 ; $p < 0,001$), bolnike s tremi znaki in bolniki z dvema ali manj znakoma (41 ± 8 vs. 31 ± 9 ; $p < 0,001$), bolnike s štirimi in bolnike s tremi ali manj znaki (42 ± 11 vs. 31 ± 6 ; $p < 0,001$) ter bolnike s petimi znaki in bolnike z manj UZ znaki obolenja žolčnika (45 ± 10 vs. 32 ± 9 ; $p < 0,001$). Tako smo ugotovili statistično značilno povezavo med številom UZ znakov obolenja žolčnika in resnostjo obolenja po SAPS II lestvici ($r = 0.57$; $p < 0,001$).

Zaključki. Več kot polovica kirurških bolnikov, ki smo jih več kot 14 dni obravnavali v enoti intenzivnega zdravljenja, je imelo nenormalen UZ izvid, ki je bil v neposredni povezavi z resnostjo obolenja.

Koristnost transrektalne endoluminalne ultrazvočne preiskave pri ločevanju analnega abscesa in rektalnega karcinoma. Prikaz primera

Kolodziejczak M, Sudol – Szopinska I

Izhodišča. Visoko ležeči analni abscesi imajo lahko neznačilen, kronični klinični potek, zato jih je težje diagnosticirati.

Prikaz primera. Avtorici opisujeta primer bolnice, pri kateri so sprva sumili, da ima rektalni karcinom. Ker so neznačilni klinični simptomi kazali na možnost visokoležečega abscesa s kroničnim potekom bolezni, so naredili dodatne preiskave. Potrdili so, da ima bolnica visokoležeči, submukozni, intersfinkterski absces.

Zaključki. Zgoraj opisani primer bolnice kaže, da sta bili pri ugotavljanju bolezni najvažnejša natančna digitalna interrektalna priskava ter transrektalni endoluminalni ultrazvok.

Novi označevalec angiogeneze CD105 (endoglin): diagnostični, napovedni in terapevtski pomen

Legan M

Izhodišča. Angiogeneza je ključna za napredovanje in metastaziranje malignih tumorjev, zato so številne raziskave usmerjene v prikaz in vrednotenje tumorskega žilja ter ugotavljanje povezanosti le-tega z napovedjo poteka bolezni. Panendotelijski označevalci (CD31, CD34 in F8) ter novejši označevalec CD105 so različno izraženi v endotelijskih celicah nastajajočih (predvsem tumorskih) žil in endotelijskih celicah normalnega žilja. Prvi so idealni označevalci normalnega žilja, CD105 (imenovan tudi endoglin) pa je primernejši za prikaz tumorske angiogeneze. Endoglin je receptor za tumorski rastni dejavnik (tumor growth factor -TGF) beta, ki ga najdemo na endotelijskih celicah angiogenih tkiv. Potreben je pri aktivni angiogenezi v tumorju kot tudi pri razvoju žil pri zarodku.

Zaključki. Gostota tumorskega žilja – prikazana z imunohistokemičnim označevanjem CD105 v tkivnih rezinah tumorja in izmerjena s histomorfometričnimi metodami – je značilno povezana z agresivnostjo tumorja in napovedjo poteka bolezni pri številnih solidnih tumorjih. Učinkovanje na endoglin, ki je specifični antigen v tumorskem žilju, ima tudi velike terapevtske možnosti.

Pomen molekul MHC II pri imunoterapiji tumorjev

Oven I

Izhodišča. Imunoterapija tumorjev izrablja sposobnost imunskega sistema, da specifično ubija tumorske celice, pri tem pa minimalno poškoduje normalno tkivo. Vedno večje poznavanje tumorskih antigenov prispeva k načrtovanju bolj učinkovitih terapevtskih cepiv. Študije narejene na živalskih modelih so pokazale, da so poleg molekul MHC I in celic CD8+ T pri nastanku in vzdrževanju imunskega odziva proti tumorjem pomembne tudi molekule MHC II in celice CD4+ T. Rezultati nakazujejo, da bo za učinkovito protitumorsko cepivo potrebno aktivirati tako celice CD4+ kot tudi CD8+ T. V zadnjem času so se razvile nove strategije za okrepitev T celičnega odgovora proti raku, ki izrabljajo sposobnost dendritičnih celic, da delujejo kot antigeni. Z vključevanjem tumorskih antigenov specifičnih za molekule MHC II in z genetičnim spreminjanjem tumorskih celic, da delujejo kot antigeni (antigen-predstavitvene celice), lahko podaljšamo predstavljanje antigenov celicam T preko dendritičnih celic.

Zaključki. Z združitvijo različnih pristopov bi lahko naredili učinkovito protitumorsko cepivo, ki bi vzpodbudilo delovanje za tumor specifičnih celic T, te pa bi ubile tumorske celice. S tem bi zmanjšale obseg tumorja, obenem pa bi vzpodbudile tudi nastanek za tumor specifičnega celičnega spomina T, ki bi omejil ali preprečil ponovni nastanek tumorja.

Kvantitativna analiza vzorcev aspiracijske biopsije

Rajer M, Kmet M

Izhodišča. Aspiracijska biopsija s tanko iglo (ABTI) je varna, hitra, enostavna, neboleča in poceni metoda v preoperativni diagnostiki tumorjev. Za postavitev diagnoze je potrebno z ABTI pridobiti določeno število celic za izdelavo rutinskih celičnih razmazov ter za dodatne, novejšje preiskave, ki so pomembne za natančnejšo opredelitev prognostičnih dejavnikov in določitev ustreznega zdravljenja. Zanimalo nas je, koliko celic ostane v igli in brizgalki po pripravi rutinskih preparatov in kaj vpliva na to število, kajti ravno na tem delu vzorca opravljamo te dodatne preiskave.

Material in metode. V prospektivno raziskavo smo vključili 152 vzorcev ABTI tumorjev dojke, ščitnice in bezgavke. S pomočjo Buerker-Tuerkove komore smo šteli celice, ki ostanejo v brizgalki in igli po pripravi rutinskih preparatov.

Rezultati. Po ocenah sodelavcev Onkološkega inštituta je za dodatne preiskave potrebno z ABTI pridobiti vsaj 500.000 celic poleg tistih, ki smo jih uporabili za dva rutinska razmaza. To smo dosegli pri vzorcih 95% tumorjev bezgavk, 82% tumorjev ščitnice in 81% tumorjev dojk. Ugotovili smo, da je število celic odvisno od organa, ki ga punktiramo. Pri tumorjih dojk in bezgavk je število odvisno tudi od vrste tumorja, velikost tumorja pa na število celic ne vpliva. Ko smo primerjali število celic, ki so jih pridobili izkušeni citologi s številom pri manj izkušenih, smo pri ABTI tumorjev dojk dobili statistično značilno razliko ($p = 0,03$), pri ostalih dveh pa razlika ni dosegla statistične značilnosti.

Zaključki. ABTI je metoda, ki v večini primerov zagotovi zadostno število celic za standardno mikroskopsko preiskavo in dodatne analize tumorskih celic. Število celic je odvisno od organa, ki ga punktiramo, lastnosti tumorja in pri ABTI dojke tudi od izvajalca.

Primerjava med kliničnim tarčnim volumnom in varnostnim robom, ki določata planirni tarčni volumen ter obliko polj pri tridimenzionalni konformni radioterapiji raka prostate

Erkal HS, Serin M

Izhodišča. Primerjalna študija je bila opravljena na dveh bolnikih z rakom prostate različnih oblik in volumnov. Želeli smo ugotoviti razmerje med kliničnim tarčnim volumnom in varnostnim robom, ki določata planirni tarčni volumen (PTV) ter obliko polj pri tridimenzionalni konformni radioterapiji.

Material in metode. Klinični tarčni volumen je vključeval prostato in seminalne vezikule. Varnostne robove dolžin 0,4 cm, 0,8 cm in 1,2 cm smo enakomerno dodali na klinični tarčni volumen in tako določili tri PTV. Pri vseh PTV smo simulirali tri dobro osnovana istoravninska (koplanarna) polja. Naredili smo histograme, ki so kazali razmerje med dozo in volumnom ter jih med seboj kvantitativno primerjali.

Rezultati. Povprečna doza za PTV je bila v razponu od 98,7 do 99,9%, s standardno deviacijo med 1,5 in 1,7%.

Plan I je bil najboljši glede na povprečno dozo sevanja, ki ga je prejel rektum, medtem ko je bil Plan II najboljši glede na V95 za rektum (delež volumna, ki prejme dozo višjo od 95% doze določene v izocentru).

Plan III pa je bil najboljši tako glede na povprečno dozo sevanja in V95 za mehur kot tudi glede na povprečno dozo sevanja in V50 za glavice kolkov.

Zaključki. Primerjalna študija kaže, da moramo upoštevati razlike v oblikah in volumnih planirnih tarčnih volumnov. Takšen pristop nam omogoča individualno določevanje optimalnih polj potrebnih za tridimenzionalno konformno radioterapijo v primeru raka prostate.