

A GYOMOR RADIOLÓGIAI VIZSGÁLATA

Cserepes Éva dr.

Országos Gyógyintézeti Központ, Budapest, Radiológiai Osztály

A 2004. évben megjelent gyomorral kapcsolatos radiológiai közlemények egy része a gastrointestinalis stromalis (GIST) tumorokkal foglalkozott. A leggyakrabban a gyomorban és a vékonybélben előforduló mesenchymalis tumor rtg-morfológiájáról olvashattunk a korábbi években. *Kim és mtsai*¹ a gyomorban előforduló GIST CT-képét, ill. a malignitást jelző elváltozásokat elemezték. Retrospektív feldolgozásuk során 81 hisztológiailag igazolt gyomor GIST-es beteg CT-képeit tekintették át, az elváltozás mérete, kontúrja, a növekedés, a halmozás mértéke és mintája, a mesenterialis zsír infiltratio, ulceratio, calcificatio, lymphadenopathia, környező szervek direkt invasiója, távoli metastasis jelenléte alapján. A statisztikai analízis szerint bár az ulceratio, a mesenterialis zsír infiltratio, a környező szervek direkt invasiója és metastasis gyakrabban fordult elő azokban a tumorokban, melyek mitózis rátája magas volt, de csupán a tumor méret bírt prediktív értékkel. Az 5 cm-nél kisebb tumorok alkotta alcsoport eredményei alapján benignus és malignus elváltozás nem különíthető el CT-vizsgálattal.

*Levy és mtsai*² a neurofibromatosisban előforduló GIST klinikai, pathológiai és radiológiai jellemzőit foglalták össze 6 beteg kapcsán. Neurofibromatosis I (von Recklinghausen betegség) esetén 10-25%-ban fordul elő gastrointestinalis elváltozás, leggyakrabban mesenchymalis tumor (neuroendokrin tumor, adenocarcinoma ritkább). Általában középkorú betegben, a cutan manifesztációk megjelenése után 1 évvel alakul ki a GIST, mely többnyire a proximális vékonybélből ered és multiplex. Hisztológiailag és immunológiailag nem különbözik az egyéb populációban előforduló GIST-től, a radiológiai kép is megegyezik (CT-vizsgálattal kerek, jól határolt, inhomogén halmozást mutató massa). A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy neurofibromatosisban szenvedő beteg CT-vizsgálata során keresni kell a vékonybélben lévő multiplex laesiókat.

A gyomor adenocarcinoma stagingje során a leggyakrabban alkalmazott módszerek a CT és az EUS: a CT a távoli metastasisok kimutatására, az EUS a T és N staging meghatározására szolgál. A korábbi adatok szerint a CT szerepe a lokális stagingben ellentmondásos, ennek részben technikai oka van: az alkalmazott készülékek és vizsgálati technikák jelentősen különböztek. *Habermann és mtsai*³ a helicalis CT és EUS eredményeit hasonlították össze a T-stádium meghatározásában. A T-stádium meghatározásához az irodalomban korábban leírt

CT-kritériumokat módosították, és az endoscoposok által használt rendszerhez adaptálták. A módosítás a T2 és T3 közti differenciálást érintette.

- T1: a fal belső rétegének focalis megvastagodása, a külső réteg jól látható, a tumor körüli zsír megtartott.
- T2: focalis vagy diffúz megvastagodás, transmuralis érintettség, éles külső kontúr vagy néhány apró köteg a környező zsírban a tumor kevesebb mint harmadára kiterjedően.
- T3: transmuralis tumor, a külső kontúr legalább a tumor harmadában nyilvánvalóan elmosódott vagy széles reticularis kötegek a környezetben.
- T4: a tumor és egy környező szerv közti zsírréteg teljes eltűnése vagy a környező szervbe való terjedés.

51 beteget vizsgáltak, három napon belül mindkét vizsgálat megtörtént, minden beteg műtétre került. A két fázisú kontrasztos CT-vizsgálatot single-detektoros helicalis készülékkel végezték, 500-800 ml víz itatás és spazmolitikum adása után. Eredményeik szerint a két módszer szenzitivitása a következő:

	CT	EUS
T	76%	86%
N	70%	90%
T2-T3 differenciálás	83%	90%

Véleményük szerint a CT értékes eredményeket ad a gyomor carcinoma stagingben, és a mindennapi gyakorlatban helyettesítheti a drága és nem mindenütt elérhető EUS-t.

A laparoscopos műtéti technikák megjelenése új feladatok elé állítja a képalkotó diagnosztikát. A laparoscopos gastrectomia gyors és biztonságos elvégzését segíti a gyomor körüli artériás és vénás anatómia preoperatív megítélése. Az új CT-technika, a multislice / multidetektoros CT (MSCT/MDCT) nagy térbeli felbontást és pontos 3D rekonstrukciót tesz lehetővé, a hasi erekről kiváló CT-angiographiás felvételek készíthetők. *Matsuki és mtsai*⁴ a 3D MDCT-vizsgálatot értékelték laparoscopos gastrectomia előtt a perigastrikus vascularis anatómia leképezésében. 36 betegben laparoscopos distalis gastrectomia előtt elvégezték a CT-vizsgálatot: a gyomor gázzal való distenziója és az iv. kontrasztanyag gyors beadása után az artériás és vénás rendszert külön rekonstruálták, majd a képeket fúzionálták. Az a.gastrica sinistra és dextra, az áthelyeződött a.hepatica sinistra, a bal v. coronaria ventriculi lefutását vizsgálták, a sebészeti lelettel hasonlították össze. Pontosan ábrázolódtak:

5. Sato, Ch., Naganawa, Sh., Kumada, H., Miura, Sh., Ishigaki, T.: MR imaging of gastric cancer in vitro: accuracy of invasion depth diagnosis. *Eur Radiol* (2004) 14:1543-1549