**VASTAGBÉL BEÖNTÉSES KONTRASZTANYAGOS RÖNTGEN VIZSGÁLATA**

A vastagbél beöntéses kontrasztanyagos röntgen vizsgálat (irrigoszkópia) célja a vastagbél fejlődési rendellenességeinek, gyulladásos és daganatos folyamatainak kimutatása.

A vizsgálat menete:

Megfelelő előkészítés (otthon végzett hashajtás, esetleg az osztályon végzett beöntések) után síkosítóval bekent, végbélbe vezetett puha beöntőcső segítségével báriumos (kisgyermekeknél és speciális esetekben vízoldékony) kontrasztanyagot juttatunk a vastagbélbe előre elkészített egyszer használatos zsákból, annak megemelésével, majd a kontrasztanyag egy részének leengedése után levegő befúvásával folytatjuk a vizsgálatot (kettős kontrasztos vizsgálat), amely fekvő helyzetben történik, időtartama kb. 20 perc. A vizsgálat során átvilágítást és több irányból készült célzott röntgen felvételeket alkalmazunk. A kontrasztanyag maradéka a széklettel ürül ki a szervezetből.

Lehetséges szövődmények:

A beavatkozás során feszítő, kissé kellemetlen érzés léphet fel, de szövődmény – a vastagbél sérülése – igen ritkán fordul elő, viszont műtétet tesz szükségessé.

**A NYELŐCSŐ, A GYOMOR ÉS A VÉKONYBÉL KONTRASZTANYAGOS RÖNTGEN VIZSGÁLATA**

Az eljárás célja:

A tápcsatorna (nyelőcső, gyomor, vékonybél) különböző fejlődési, helyzeti rendellenességeinek, gyulladásainak, fekélyeinek, sérüléseinek, szűkületeinek, mozgási zavarának és daganatos folyamatainak a kimutatása.

A vizsgálat menete:

A tápcsatorna szakaszait éhgyomorra, kontrasztanyag itatás (szükség szerint pezsgőpor nyelés) előtt, közben és után röntgensugár segítségével vizsgáljuk átvilágítás és célzott röntgen felvételek készítésével. Alaphelyzetben báriumos (nem vízoldékony) sűrű kontrasztanyagot alkalmazunk. Félrenyelés, bélelzáródás, tápcsatornai sérülés, perforáció gyanúja esetén vízoldékony, híg kontrasztanyagot használunk. A vizsgálat álló és fekvő helyzetben történik, időtartama nyelőcső és gyomor vizsgálat során kb. 5-10 perc, vékonybél vizsgálat esetén többszöri visszahívás során kb. 3-4 óra. A báriumos kontrasztanyag a széklettel kiürülve a szervezetből azt világosra színezi. A vízoldékony kontrasztanyag hasmenést okozhat.

Lehetséges szövődmények:

A beavatkozás során nagyon ritkán szövődmények léphetnek fel, pl. ha a beteg félrenyeli a kontrasztanyagot és az a légutakba jut, amely köhögési ingert okoz. Igen ritkán a tápcsatorna sérülése miatt a báriumos kontrasztanyag a légutakba, a mellüregbe vagy a hasüregbe kerülhet, ami további ellátást igényel.

**CYSTOGRAPHIA / URETHROGRAPHIA**

A cystographia a húgyhólyag ábrázolása az osztályon előzetesen behelyezett húgyhólyag katéteren keresztül beadott jódtartalmú röntgenkontrasztanyag és röntgensugár segítségével. Az urethrographia a húgycső ábrázolása a húgycsőnyíláson beadott jódtartalmú röntgen kontrasztanyag és röntgensugár segítségével.

Az eljárás célja:

A cystographia a húgyhólyag, az urethrographia a húgycső veleszületett vagy szerzett, illetve műtét vagy egyéb beavatkozás következtében kialakult elváltozásainak kimutatására alkalmas (pl.: vizelet visszafolyás a húgyvezeték felé, szűkület, sérülés, sipoly, daganat).

A vizsgálat menete:

Cystographia során az osztályon előzetesen behelyezett húgyhólyag katéteren keresztül a húgyhólyag, urethrographia során fecskendővel a húgycsőnyíláson keresztül a húgycső feltöltése történik jódtartalmú röntgen kontrasztanyaggal hanyattfekvő helyzetben általában röntgen átvilágítás közben. A feltöltés előtt (natívan), majd több irányból a feltöltés után készülnek röntgen felvételek. Cystographia esetén vizeletürítés közben és után is készülhetnek felvételek. A feltöltés során feszítő érzés okozhat kellemetlenséget, mely a kontrasztanyag leengedése után megszűnik. A célzott felvételek készítése során rövid ideig mozdulatlanul kell maradni.

Lehetséges szövődmények:

Elsősorban bizonyos műtétek vagy egyéb korábbi beavatkozások következtében a feltöltéshez használt jódtartalmú röntgen kontrasztanyag kijuthat a húgycső járatából vagy a húgyhólyag üregéből a környező szövetek felé, mely napokon belül magától felszívódik, viszont arra hajlamos egyénekben az intravénás kontrasztanyag alkalmazáshoz hasonlóan allergiás reakciót válthat ki.

**VASTAGBÉL BEÖNTÉSES KONTRASZTANYAGOS RÖNTGEN VIZSGÁLATA**

**(Irrigoszkópia)**

A vastagbél beöntéses kontrasztanyagos röntgen vizsgálat (irrigoszkópia) célja a vastagbél fejlődési rendellenességeinek, gyulladásos és daganatos folyamatainak kimutatása.

A vizsgálat menete:

Megfelelő előkészítés (otthon végzett hashajtás, esetleg az osztályon végzett beöntések) után síkosítóval bekent, végbélbe vezetett puha beöntőcső segítségével báriumos (kisgyermekeknél és speciális esetekben vízoldékony) kontrasztanyagot juttatunk a vastagbélbe előre elkészített egyszer használatos zsákból, annak megemelésével, majd a kontrasztanyag egy részének leengedése után levegő befúvásával folytatjuk a vizsgálatot (kettős kontrasztos vizsgálat), amely fekvő helyzetben történik, időtartama kb. 20 perc. A vizsgálat során átvilágítást és több irányból készült célzott röntgen felvételeket alkalmazunk. A kontrasztanyag maradéka a széklettel ürül ki a szervezetből.

Lehetséges szövődmények:

A beavatkozás során feszítő, kissé kellemetlen érzés léphet fel, de szövődmény – a vastagbél sérülése – igen ritkán fordul elő, viszont műtétet tesz szükségessé.

**UROGRÁFIÁS VIZSGÁLAT**

Az urográfia a vesék üregrendszerének, a húgyvezetékeknek és a húgyhólyagnak az ábrázolása intravénásan beadott és vizelettel kiválasztott jódtartalmú röntgen kontrasztanyag, valamint röntgensugár segítségével.

Az eljárás célja:

A vizeletképző és vizeletelvezető rendszer különböző fejlődési, helyzeti, nagyságbeli rendellenességeinek, kiválasztási és vizeletelfolyási zavaroknak, köveknek, tágulatoknak, szűkületeknek és daganatos folyamatoknak a kimutatása.

A vizsgálat menete:

Éhgyomorra, először intravénás kontrasztanyag beadása előtt, majd intravénás kontrasztanyag beadása után több röntgenfelvétel készül fekvő testhelyzetben bizonyos időközönként, az utolsó felvétel általában közvetlenül vizeletürítés után. A kontrasztanyagot intravénás injekcióval, leggyakrabban a könyökvénába juttatjuk be. Normális ütemű vizelet kiválasztás esetén a vizsgálat időtartama kb. 20 perc és a beadott kontrasztanyag kb. 1 nap alatt kiürül a vizelettel, utóbbi elősegítésére a vizsgálat vége után aznap fogyasszon bőven folyadékot, ha egyébként valamilyen betegség miatt nem kell folyadék megszorítást alkalmaznia.

**CT KOLONOSZKÓPIA**

A CT kolonoszkópia a gyomor- bélrendszer alsó szakaszának, a vastagbélnek nem invazív vizsgálatára alkalmas módszer. CT berendezés alkalmazásával láthatóvá teszi a bél belső felszínét, melyet egyébként csak az invazívabb, hagyományos (optikai) kolonoszkópia (amikor a végbélen keresztül endoscopot vezetnek a vastagbélbe) segítségével látható. A CT (komputer tomográf) röntgensugárral működő berendezés, amely egy bonyolult számítógép ötvözésével a test többsíkú, kétdimenziós leképezésére képes. A CT- kolonoszkópia alkalmával a számítógép a vizsgálat alatt kapott digitális adatok felhasználásával a kétdimenziós képeken kívül térbeli, 3 dimenziós képeket állít elő a vastagbélről. Ezzel lehetővé teszi a radiológus számára, hogy a vastagbelek belső felületét a hagyományos kolonoszkópiához hasonló módon, teljes hosszúságában átvizsgálhassa.

A VIZSGÁLAT CÉLJA

A CT- kolonoszkópia alkalmával a vastagbélben esetleg található polipok vagy egyéb elváltozások megtalálására törekszünk. A polipok a bélfal belső felszínéből kiemelkedő növedékek, amelyek egy részéből később esetleg daganat alakulhat ki. A CT kolonoszkópia fő célja a polipok korai megtalálása- még abban az állapotukban, amikor tünetet, pl. vérzést nem okoznak- azért, hogy ezek még a daganat kifejlődése előtt eltávolításra kerüljenek. CT- kolonoszkópiával nem csak a polipok jelenléte állapítható meg, hanem a vastagbél egyéb betegségei is (daganat, gyulladás, divertikulózis)