

Vastagbéliszűrés szakmai és szervezési irányelvei

Preambulum

1. A vastagbélrák Magyarországon népegészségügyi méretű probléma, mert
 - a Nemzeti Rákregiszter évente mintegy 7600 új kolorektális rákeset (BNO.X. C18, C19, C20, C21) tart nyilván.
 - a KSH adatai szerint évente közel 5000 férfi és nő hal meg vastag-, és végbélrák miatt; a daganatos halálokok gyakoriságának sorrendjében férfiaknál a tüdőrák, nőknél az emlőrák mögött – de azzal közel azonos gyakorisággal – a vastag- és végbélrák második helyen áll. A nők halálózása 1999 óta kis mértékben csökken, a férfiak között - mérsékelten bár – tovább emelkedik.
2. A vastag- és végbélrák okozta betegségteher mérséklésére a szűrés útján megvalósuló másodlagos megelőzés a leginkább ígéretes stratégia. Biológiai és patológiai jellegzetességei miatt a vastag- és végbélrák szűrővizsgálatra különösen alkalmas célbetegség, mert
 - többségük a bélnyálkahártya jóindulatú mirigyes polipjaiból indul ki;
 - rosszindulatúvá válásuk időben elhúzódó folyamat;
 - a kifejlődőben lévő rák sokáig a bélfalra szorítkozik, és, bár hosszú ideig tünetmentes marad, gyakran szakaszosan vérzik.
3. A **szűrővizsgálat célja** a vastagbélrák rákmegelőző állapotának tekinthető 10 mm-nél nagyobb, bolyhos szerkezetű mirigyes polipok (amelyek – patológiai megfigyelések szerint – a népesség 30-40%-ában megtalálhatók, és gyakoriságuk a korral nő), és a már kialakult, de korai, még csak a nyálkahártyára és a submucosára szorítkozó rákok minél korábbi felismerése és korai kezelése. A vastagbél mirigyes polipjainak eltávolítása a vastagbélrák keletkezésének megelőzését is szolgálja. A nem mirigyes szerkezetű hiperplasztikus és gyulladós polipok nem járnak a daganatos átalakulás veszélyével.
4. A vastag- és végbélrákok szűrővizsgálatára számos többé-kevésbé alkalmas módszerrel rendelkezünk. Ezek:
 - a **rektális digitális vizsgálat**, amely csak a végbélgyűrűtől számított 7-10 cm távolságon belül elhelyezkedő polipok és daganatok észlelésére képes, a vastagbéliszűrésre önmagában alkalmatlan. Minthogy azonban a daganatoknak mintegy a fele a végbélben, a vizsgáló ujj számára elérhető távolságban helyezkedik el, kívánatos, hogy ez a vizsgálóeljárás a klinikai vizsgálat elengedhetetlen része legyen.
 - az **endoszkópos módszerek közül** a korszerű flexibilis szigmoidoszkóp akár 60 cm-re felvezethető, így segítségükkel a célállapotok mintegy 60-70%-át jól láthatóvá lehet tenni, a kolonoszkópos vizsgálat pedig a vastagbél teljes hosszának áttekintésére alkalmas. Az endoszkópos vizsgálat egyúttal a talált polipok eltávolítására is alkalmas. Ezek a módszerek tömeges szűrővizsgálati módszerként mégsem nem jönnek szóba, mert a vizsgálat invazív jellege miatt a társadalmi elfogadottsága korlátozott, eszközigenyes és elvégzése különös klinikai jártasságot igényel. A **kolonoszkópos vizsgálat** a nem-negatív szűrővizsgálati eredménnyel járó esetekben a kivizsgálás és klinikai diagnosztika elengedhetetlen eszköze.
 - a **rejtett bélvérzés kimutatása székletmintában a szervezett, népegészségügyi méretű vastagbéliszűrés bizonyítottan hatásos módja**: epidemiológiai vizsgálatok bizonyították, hogy a székletbeli rejtett vér kimutatását alkalmazva, az 50 év feletti férfiak és nők kétvétenkénti szűrővizsgálata mintegy egy-ötödével **képes csökkenteni a vastagbélrák okozta halálozást** a céllakosságban.

Szervezett népegészségügyi vastagbélszűrés ajánlott menete

5. Az egészségpolitikai döntésekre mértékadó nemzetközi szakmai-politikai szervezeteknek a szakterület mai állását tükröző ajánlásain alapuló 51/1997.(XII.18.) NM rendelete értelmében a szervezett, célzott népegészségügyi lakossági vastagbélszűrés az átlagos kockázatú 50-70 év közötti férfiakra és nőkre terjed ki.
6. A területi lakossági szűrővizsgálat meghatározott közigazgatási egységekben valósul meg; szervezési egysége a háziiorvosi körzet. Megszervezésében és lebonyolításában kulcsszerepet játszik az alapellátásban dolgozó háziiorvosoknak és azok munkatársainak **(1. sz. melléklet)**.
7. A szervezett szűrővizsgálat alapja az OEP adatbázisából származó, az OTH Országos Szűrési Nyilvántartásában – a Területi Szűrési Nyilvántartások beiktatásával - területre és háziiorvosi körzetekre lebontott, és/vagy a háziiorvosi szolgálat adatbázisából nyert **lakossági lista**, amely a háziiorvosi körzetben regisztrált 50-70 év közötti férfiak és nők név-, és címjegyzékét, valamint személyes azonosító adatait tartalmazza.
8. A fővárosi/megyei ÁNTSZ intézetek keretében a szűrést szervező Területi Szűrési Koordinátorok a szűrésre jogosult korcsoportba tartozó népesség létszámának megfelelő mennyiségben a **székletminta gyűjtésére alkalmas műanyag kazettát** helyeznek letétbe a háziiorvosi rendelőkben.

A háziiorvos és/vagy munkatársai feladata, hogy a mintagyűjtő kazettákat tájékoztatás mellett közvetlenül átadják a szűrővizsgálatra jogosult személyeknek. A háziiorvos feladata továbbá, hogy a célszemélyeket – személyesen, vagy személyes hangú, névre szóló levél kíséretében **(2.sz.melléklet)** tájékoztassák a szűrővizsgálat céljáról, módjáról, a várható eredmények jelentéséről és a vizsgálat korlátairól, továbbá, hogy rábírják őket arra, hogy éljenek a felkínált szűrővizsgálat lehetőségével, és a székletmintákat juttassák vissza a kijelölt gyűjtőhelyre.

9. A székletbeli rejtett vér kimutatása **három egymást követő napon vett székletmintából történik**. A mintagyűjtő kazettákhoz mellékelte „használati utasítás” leírja a mintavétel módját és a minta tárolását is. A mintagyűjtés előtti napokban étrendi korlátozásokra nincs szükség.
10. Az azonosításra alkalmas adatokkal ellátott (a vizsgált személy neve, személyazonosító TAJ-száma, a terület szerinti háziiorvos pecsétje) kazetták összegyűjtésének és a **laboratóriumba eljuttatásának megszervezése** a helyi adottságokat felhasználva a háziiorvosi szolgálat feladata.
11. A kétfázisú vérkimutatási eljárást (FECA-TEST) kijelölt klinikai laboratóriumokban végzik. **(3. sz. melléklet)**
12. A laboratórium mind a negatív, mind a nem-negatív eredményt adó esetekről listás értesítést küld az illetékes háziiorvosnak, aki az eredményről értesíti a szűrővizsgálatban részesült személyt. Negatív eredmény esetén 2 év elteltével a szűrővizsgálat megismétlését helyezik kilátásba. A vizsgálat megtörténtéről értesítik az ÁNTSZ Területi Szűrési Koordinációs Osztályát is.
13. Nem-negatív szűrővizsgálati eredmény esetén a vizsgált személyt az illetékes háziiorvos kijelölt gyógyintézet endoszkópos osztályára utalja be, ahol a vastagbél teljes hosszára kiterjedő **kolonoszkópos vizsgálatot** végeznek abból a célból, hogy megerősítsék, vagy kizárják a vérző polip, vagy daganat felmerült gyanúját, esetleg polip-eltávolítást is végeznek. **(4. sz. melléklet)**

14. Az endoszkópos vizsgálat során eltávolított szövetminták és polipok, vagy polipszerű képletek, valamint sebészeti rezekátumok feldolgozása kórszövettani vizsgálatra a szakma szabályai szerint történik. **(5. sz. melléklet)**
15. A szűrővizsgálattal felfedezett elváltozások kórismézésében és kezelésében a hatályos Onkoterápiás protokoll (Kásler Miklós (szerk): Az onkoterápia irányelvei. B+V Lap- és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2001. 186-206. oldal) ajánlásai követendők.
16. Kívánatos, hogy a sebészeti ellátás olyan osztályokon történjék, amely megfelel a vastagbél-daganatok ellátásával szemben támasztott követelményeknek **(6. sz. melléklet)**.

A magas kockázatúnak minősülő személyek ellenőrzése

17. A vastagbélrák keletkezése szempontjából magas kockázatúnak minősülő egyének ellenőrzése – a lakosságszűréstől függetlenül – az egészségügyi ellátás feladata: 35-40 éves kortól évente rejtett vérzés kimutatását szolgáló laboratóriumi teszt és rendszeres (3-5 évenkénti) endoszkópos vizsgálat elvégzése ajánlatos.

A szűrőprogram értékelése

18. A szűrőprogram teljesítményét és eredményességét a Területi Szűrési Koordinátorok, valamint az OTH Országos Szűrési Koordinációs Osztálya időről-időre **értékeli**. Az értékeléshez adatot szolgáltatnak: (*) a háziorvosi szolgálat; (*) az immunkémiai kimutatást végző klinikai laboratórium; (*) az endoszkópos, valamint (*) a patológiai osztályok. Az értékelésben a következő teljesítmény-mutatókat kell alkalmazni:
 - (*) a kiosztott mintagyűjtő kazetták száma
 - (*) részvételi arány, azaz a laboratóriumi vizsgálatra visszajuttatott minták száma
 - (*) az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok száma, ebből
 - pozitív színreakciót adó minták száma
 - pozitív hemoglobin és albumin-reakciót adó minták száma
 - (*) visszahívási arány, azaz a tisztázó (endoszkópos) vizsgálatra visszahívott személyek száma
 - (*) az endoszkópos vizsgálaton megjelentek száma
 - (*) az elvégzett kolonoszkópiás vizsgálatokkal kimutatott adenomatózus polipusok és rákok darab/arányszáma;
 - (*) a kórszövettani vizsgálatokkal igazolt malignizálódott polipusok és rákok arányszáma és azok szövettani stádium-megoszlása **(5. sz. melléklet)**.

19. Az ál-negatív szűrővizsgálatok arányszámának meghatározása érdekében minden egyes kórszövettanilag kórismézett vastagbélrákos esetről meg kell állapítani, hogy megelőzően részesült-e szűrővizsgálatban, vagy sem, és ha igen, milyen eredménnyel.

A célnépesség mozgósítása: kommunikációs stratégia

20. A széklembeli rejtett vér kimutatásán alapuló szűrővizsgálat gyenge pontja az alacsony és az életkorral csökkenő lakossági részvétel. Az **optimális részvétel** szervezett egészségneveléssel, célzott szűrés propagandával, de mindenekelőtt a háziorvosi szolgálat munkatársainak személyes ráhatásával érhető el.

1.sz.melléklet

Az alapellátás feladatai a vastagbél-szűrésben

A lakossági szűrővizsgálat eredményességének egyik feltétele a háziiorvosi szolgálat szerepvállalása, a háziiorvos és az általa ellátott „betegek” közötti bizalmi kapcsolat.

A háziiorvosi szolgálat

1. Részt vállal a szűrővizsgálatok szervezésében:

- az OEP TAJ- adatbázisa alapján elkészült, az ÁNTSZ Szűrési Nyilvántartása útján kapott, a személyazonosításra alkalmas TAJ-számot is tartalmazó behívóleveleket lepecsételi, aláírja és feladja az általa meghatározott ütemezésben;
- átveszi és tárolja a mintagyűjtő kazettákat;
- praxisában elkészíti a szűrővizsgálatok ütemtervét;
- tájékoztató levél és/vagy személyes érintkezés útján tájékoztatja a vizsgálandó személyeket a szűrővizsgálat céljáról, várható hasznáról és korlátairól, valamint a székletminta gyűjtésének, tárolásának és visszajuttatásának módjáról;
- a tájékoztatással egyidejűleg 3-3 széklettartályt ad át a szűrendő személynek
- a helyi adottságok figyelembe vételével fogadja a székletmintákat tartalmazó kazettákat és azokat eljuttatja a kijelölt klinikai laboratóriumba;
- értesítést kap a teszt eredményéről és azt a vizsgált személy tudomására hozza;
- az értesítés alapján dokumentálja a szűrővizsgálat megtörténtét, és annak eredményét;
- nyilvántartja a szűrővizsgálatot elutasítókat, és az ÁNTSZ Területi Szűrési Nyilvántartójával együttműködve igyekszik azokat a szűrővizsgálat elfogadására rábírni;
- ha a teszt eredménye nem-negatív, értesíti a vizsgált személyt a tisztázó kivizsgálás szükségességéről, a vizsgálat helyéről és idejéről; személyes ráhatással igyekszik betegét rábírni arra, hogy vesse alá magát a szükséges tisztázó vizsgálatoknak (endoszkópos vizsgálat).

2. Egészségnevelési feladatokat lát el:

- személyes kapcsolatait kihasználva rábeszéli, motiválja, stimulálja az esetleg vonakodó „betegeit” arra, hogy vállalják a mintagyűjtéssel járó kényelmetlenségeket és működjenek együtt a szűrővizsgálatot kezdeményezőkkel;
- további információkkal látja el az azt igénylőket.

3. Nyilvántartást vezet a szűrésről; adatbázisában rögzíti

- a szűrővizsgálatra meghívottakat;
- a szűrővizsgálatban részesülteket és a vizsgálatok eredményét;

- a szűrővizsgálatban nem részesültek (t.i. akik széklettartályt kaptak, de azt nem juttatták vissza);
- a nem-negatív eredmény miatt endoszkópos vizsgálatra utaltakat, és a vizsgálat eredményeit;
- az értékelésben együttműködik a területi szűrési nyilvántartással.

4. Nyilvántartja és követi a magas kockázatú csoportba sorolható személyeket:

- mindennapos orvosi tevékenysége során a személyes és családi kórelőzmények felvételkor „rákérdezéssel kiszűri” a vastagbélrák keletkezése szempontjából fokozottan veszélyeztetettnek minősülő személyeket.

Fokozott kockázatot jelent:

- hosszabb ideje fennálló colitis ulcerosa
- a vastagbél Crohn-betegsége
- a korábban diagnosztizált vastagbélbetegség (daganat, adenoma, polip, gyulladás)
- a vastagbél adenomatózus polipózisának családi előfordulása.)
- a vastagbélrák előfordulása a közvetlen egyenes ági rokonok között (szülő, gyermek, testvér).

A rejtett bélvérzés laboratóriumi kimutatása

1. Két oldalon nyitható székletgyűjtő kazetta:

- bal oldal felső sor: Páciens széklet oldal csukott állapotban
- bal oldal alsó sor: Páciens széklet oldal nyitott állapotban, középen látható a kerek mintavételi hely kb.1 g széklet számára
- jobb oldal felső sor: Laboratóriumi oldal csukott állapotban
- jobb oldal alsó sor: Laboratóriumi oldal nyitott állapotban. A nagy szűrőpapír-korong guajac tartalmú, a fedélen található kis korong az immunkémiai vizsgálathoz szükséges.

2. A vérkimutatás „első lépése ”: színreakció.

A színreagensből (bal oldali csippentős üveg) 1-2 cseppet a guajacos nagy szűrőpapír székletfoltjára cseppentünk és 2 perc után leolvassuk:

Felső minta: nagyon erős pozitív

Középső minta: erős pozitív

Alsó minta: negatív

A pozitív színreakciót adó székletkazetták fedeléről csipesszel leemeljük a kis textilkorongokat és a beszáradt széklettartalmat megfelelő pufferrel visszaoldjuk a „második lépés”, az immunkémiai vizsgálat számára.

3. Vérvizsgálat elektroszínrevel, anti-humánhaemoglobin és anti-humán albumin immunszérumok felhasználásával.

A számmal jelölt lyukakban visszaoldott székletminták, alattuk

H: anti-haemoglobin;

A: anti-albumin.

Immunprecipitátumok jelzik a pozitív reakciót.

4. Normál humán vér (haemoglobin=150g/l,albumin=50 g/l) geometriai hígítási sorainak (1/64001/1000) vizsgálata elektroimmundiffúzióval (1 –7 minta).

A:anti-humán haemoglobin; B: anti-humán albumin;

C: anti-humán haemoglobin és albumin keveréke.

Az agarose gélhez kevert immunszérumok aránya:

anti-humán haemoglobin = 100 µl/6ml,anti-humán albumin = 40 µl/6ml.

A startlyukba töltött minták mennyisége = 10-10 µl.

Az áramerősség = 12mA/lemez, az elektroforézis időtartama = 4 óra.

5. Egészséges fiatal felnőtt nő székletmintái albumintartalmának a vizsgálata (1–24 minta) tisztított humán albumin standardokkal kiegészítve:

S1 =100 µg/ml,S2 =10 µg/ml, S3 =5 µg/ml.

Csak a 3-as minta (nyíl) albumintartalma haladja meg az alsó kimutatási határértéket.

A gélbe kevert immunszérum

40 µl antialbumin/6ml volt.

6. Rejtett bélvérzés kimutatása daganatos betegek „egynapos ”székletmintáiból (1 –6 minta).

A =antihumán haemoglobin, B =antihumán albumin, C =antihumán haemoglobin és albumin keveréke.

A csillaggal jelölt mintákban (1 és 3) a haemo-globin igen kis koncentrációban van jelen (az 1-ben csak nyomokban), míg a 2-es mintából haemo-globint nem lehetett kimutatni. Ezzel szemben az albumintartalom mindegyik mintában jelentős (a gélbe kevert immunszérumokat l. az 1. ábrán)

7. Rejtett bélvérzés kimutatása daganatos betegek „egynapos” széketmintáiból.

A = antihumán haemoglobin, B = antihumán albumin,

C = antihumán haemoglobin és albumin keveréke.

Az 1,5,6-os mintákból haemoglobin nem mutatható ki, albumin viszont igen (az 1-es kivételével). A 2-es és 4-es mintákból csak haemoglobint lehetett kimutatni (csillagok), a 2-es számúból nyomokban. A 3-as minta magasabb haemoglobin koncentrációjához pedig igen alacsony albumin tartalom (nyíl) társul.

8. Humán intact haemoglobin és különböző hemoglobin fragmentek nagy felbontású agarose gél elektroforézissel.

1. haemoglobin fragment I.
2. haemoglobin fragment II.
3. intact „native” haemoglobin
4. haemoglobin fragment III.
5. haemoglobin fragment IV.
6. haemoglobin fragment V.

9. Antihaemoglobin fragment III immunszérum (a-FH) vizsgálata counterimmuelektroforézissel (elektroszinerézissel).

A sor: a haemoglobin fragment I. geometriai hígításának (31 µg/ml – 1000 µg/ml) precipitációs sora.

B sor: a haemoglobin fragment II. geometriai hígításának (31 µg/ml – 1000 µg/ml) precipitációs sora.

C sor: a haemoglobin fragment III. geometriai hígításának precipitációs sora a fenti koncentrációtartományban.

D sor: az intact „natív” haemoglobin geometriai hígításának precipitációs sora ugyanazon koncentrációtartományban.

·: antigén-tartalmú lyukak

o: antitest (a-FH)-tartalmú lyukak

10. Eltérő „korú” beszáradt vérfoltok, hosszú ideig fagyasztva tárolt haemoglobin oldat és haemoglobin fragmentek vizsgálata immunszelekciós módszerrel.

1. minta: 160 napos vérfoltból visszaoldott haemoglobin.

2-3. minta: 8 hetes vérfoltból visszaoldott haemoglobin 1 mg/ml (2. minta) és 10 mg/ml (3. minta) koncentrációban.

4-5. minta: –20 °C-on 2 évig tárolt haemoglobin oldat 1 mg/ml (4. minta) és 10 mg/ml (5. minta) koncentrációban. Nyíl mutat a tárolás során keletkezett kis koncentrációjú fragmentre.

6-7. minta: Haemoglobin fragment III.1 mg/ml (6. minta) koncentrációban – helyzetét csillag jelzi – és 100 µg/ml (9. minta) koncentrációban.

8-9. minta: Haemoglobin fragment I. 1 mg/ml-es (8. minta) – helyzetét csillag jelzi – és 100 µg/ml (9. minta) koncentrációban.

A gél alsó része anti-natív haemoglobin, a felső rész (a-FH sáv alatt) anti-haemoglobin III. immunszérumot tartalmaz.

Az endoszkópia szerepe a szűrővizsgálatokban

Ha a rejtett bélvérzés laboratóriumi kimutatása pozitív eredményt ad, a vastagbél teljes hosszára kiterjedő kolonoszkópos vizsgálatot kell végezni a tápcsatornai vérzés forrásának (adenomatózus polip, tünetmentes rák, esetleg egyéb kóros állapotok) felderítése, a klinikai és szövettani diagnózis felállításának elősegítése, és, ha indokolt - a feltételek adottsága esetén – gyógyítása (polipok eltávolítása) érdekében. A beavatkozás olyan endoszkópos munkahelyen végezhető el, ahol annak szakmai (személyi és technikai) feltételei biztosítottak.

Az endoszkópos vizsgálat végrehajtása:

- a pozitív szűrővizsgálati teszteredményt adó személyt a házi orvos – az időpont egyeztetése után - a kijelölt gasztroenterológiai (endoszkópos) „centrumba” utalja;
- az endoszkópos „centrum” elvégzetteti a szakma szabályai szerint előírt laboratóriumi vizsgálatokat (vérkép, vérzési-alvadási idő, vércsoport-meghatározás);
- a „centrum” személyzete a vizsgálatra jelentkező személyt ellátja a vizsgálatra vonatkozó írásbeli és szóbeli információkkal, és a vizsgálat otthoni előkészítéshez szükséges utasításokkal és anyagokkal;
- a kijelölt időben – a szakma szabályai szerint – elvégzik a teljes-totál kolonoszkópiát;
- a vizsgálat során felfedezett polipokat – a feltételek adottsága esetén – endoszkópos polipektómiás technikával eltávolítják; ennek elvégzése után – az esetleges vérzésveszélyre tekintettel – döntenek a kórházi obszerváció szükségességéről; (lásd 5. sz. mellékletet)
- a vizsgálatlaltal felfedezett vastagbélrákból többszörös mintavételt végeznek kórszövettani vizsgálat céljára; (lásd 5. sz. mellékletet)

- ha a teljes kolonoszkópia sikertelen, mert az eszköz felvezetése a coecumig akadályozott, kiegészítő kettős kontrasztos röntgenvizsgálatot (irrigoszkópia) végeztenek;
- a vizsgálati leleteket a szakma szabályai szerint dokumentálják és archiválják, és központi adatbázisban tárolják;
- a beteget beutaló háziorvost értesítik a vizsgálat eredményéről;
- polip(ok) eltávolítása után – a szakma szabályai által meghatározott algoritmus szerint – biztosítják a beteg gastroenterológiai (endoszkópos) gondozását;
- vastagbélrák felfedezése esetén gondoskodnak - a hatályos onkológiai irányelveket követve – a szükséges diagnosztikai vizsgálatok és kezelés mielőbbi elvégzéséről, valamint utógondozásáról.
- Pozitív laboratóriumi székletvér kimutatása esetén is mentesíthetők az endoszkópos vizsgálatok alól:
 - az ismert, rendszeresen ellenőrzött gyulladással járó bélbetegségben (IBD) szenvedők (colitis ulcerosa, Chron-betegség);
- azok, akiknél 1-2 éven belül – bármely okból – megbízhatóan negatív eredménnyel teljes kolonoszkópiát végeztek;
- azok az átlagos kockázatú személyek, akik a székletvér-vizsgálat elvégzését megelőző egy hét folyamán aszpirint szedtek, vagy nem-szteroid gyulladáscsökkentő (NSAID) kezelésben részesültek; ilyen esetekben egy hétig szüneteltetni kell a gyógyszereszedést, majd a laboratóriumi vizsgálatot meg kell ismételni; Ha a megismételt szűrőteszt negatív, az endoszkópos vizsgálat mellőzhető;
- ha ismert társbetegség miatt az endoszkópos vizsgálat elvégzése fokozott kockázatot jelentene.

A patológia szerepe a vastagbélvizsgálásban

1, Mintavétel

A vastagbél endoszkópos vizsgálata során szövetmintát kell venni kórszövet-tani vizsgálat céljaira

- minden esetleges vérzésforrásból, azaz, az endoszkópos vizsgálat során szemmel látható lokális elváltozásból, úm.
- polipból, vagy a nyálkahártyából kiemelkedő polip-szerű elváltozásból, amely lehet (*) egyszeres (sporadikus), vagy többszörös; (*) ép nyálkahártya alatti, egyenetlen, erodált, vagy fibrinnel fedett felszíni; (*) nyeles, (*) széles alapú, virágágy, karfiolszerű, vagy kocsányos;
- a nyálkahártya kivájt szélű (exkavált), vagy kifelé nyúló elváltozásaiból;
- a vastagbél csőszerű szűkületei területéről.

Megjegyzendő, hogy

- a mintavétel kívánatos a szemmel épp látszó esetekben is, azaz, ha az endoszkópos vizsgálat nem talál vérzésforrást, mert a vérzés rendkívül piciny forrása elkerülheti a vizsgáló figyelmét, továbbá, mert a vizsgált személy elvárhatja, hogy a negatív endoszkópos leletet szövettani vizsgálat is alátámassza, végül, mert a negatív szövettani leletnek később, esetleges szakmai, vagy jogi viták alkalmával perdöntő értéke lehet;
- a vastagbél disztális szakaszán látható piciny, többszörösen előforduló, általában nyél nélküli, egymáshoz viszonyítva azonos nagyságú ún. hiperplastikus polipok nem daganatos jellegűek; egyetlen ilyen képződmény eltávolítása biztosíthatja a helyes diagnózist;
- polipok, vagy polipszerű képződményeket ajánlatos egészben eltávolítani, akár sebési úton is; hasonlóan a nyél nélküli, széles alapon ülő elváltozásokat is (amelyek gyakran ép nyálkahártyával fedett jóindulatú daganatok, ún. lipóma, leiomióma, vagy carcinoid). Ezekből a polipszerű, vagy kidomborodó elváltozásokból szövetszövetmintát „kicsipegetése” biopsziás fogóval elkerülendő!
- ha a polipszerű képződmények nagy számban fordulnak elő, a mintavétel a szemmel ítélve rosszindulatúságra leginkább gyanús képletekből indokolt (ilyen esetekben az endoszkópos vizsgálatot a vastagbél sebési eltávolítása szokta követni).

2. A patológus információigénye

A patológus a szövetszövetmintát beküldő klinikustól elvárja, hogy a minden kórszövettani vizsgálat esetében elvárható személyi, kórelőzményi és klinikai adatokon kívül adja

- a korábbi vastagbél-betegségekre vonatkozó adatokat (IBD, adenoma, korábbi műtét);
- a korábban bármely okból, főleg rosszindulatú daganat miatt elvégzett műtétekre vonatkozó adatokat (emlő, méh, petefészek);
- az endoszkópos vizsgálat részletes elírását, és a vizsgáló véleményét;
- irrigoszkópos vizsgálat leírását (ha történt).

Ha a vastagbélből több polipot, vagy polipszerű képletet távolítottak el, elvárható, hogy az egyes szövetszövetmintákat elkülönítetten, anyagjelzéssel ellátva, az egyes szövetszövetminták származási helyének megjelölésével küldjék szövetszövetminták vizsgálatra.

3. A szövetszövetminták feldolgoása szövetszövetminták vizsgálatra

- a biopsziával nyert szövetszövetminták feldolgoása a szakma általános szabályai szerint történik. Ajánlatos sorozatmetszetek készítése.
- a polipok, vagy polipszerű képletek esetében
- meg kell határozni a képlet három egymásra merőleges legnagyobb átmérőjét;
- a képletet a legnagyobb kerület mentén meg kell felezni; mindkét felet fel kell dolgozni és értékelni;

- nyeles képlet esetén a metszéslapnak a nyelet is tartalmaznia kell; ha a képlet nyele különösen hosszú, ajánlatos a nyélből keresztmetszeti blokkot is készíteni;
- sebészeti rezekátumokat felvágatlan és fixálatlan állapotban a patológus kapja meg, aki kellő orientálás után kiterítve fixálja; 24-48 órás fixálás után vizsgálva, a részletes makroszkópos leírást kell adni, különös tekintettel a nyirokcsomók számára és állapotára.

4. Kórszövettani értékelés

A kórszövettani értékeléstől elvárható, hogy

- minden esetben egyértelműen állást foglaljon a tekintetben, hogy a vizsgált szövet
 - (*) daganat, vagy nem daganat;
 - (*) ha daganat, hámeredetű, vagy mesenchymális daganat-e;
 - (*) jó-, vagy rosszindulatú daganat-e;
 - (*) rosszindulatú daganat esetén elvárható, hogy meghatározza a daganat kiterjedését és differenciáltsága fokát.
- polipok, vagy polipszerű képletek esetében a leletnek tartalmaznia kell
 - (*) a képlet nagyságát a tér három síkjában mért legnagyobb átmérővel;
 - (*) ha a képlet nyeles, annak hosszát;
 - (*) a képlet felszínét: ép, vagy kifeléyesedett-e a nyálkahártya-borítás;
 - (*) a képlet szövettani jellegét: vajon az
 - nem-daganatos hiperplastikus polip;
 - valódi daganat (adenoma)
 - mesenchymális daganat
 - ha a képlet adenomának felel meg, a kórszövettani leletnek meg kell határozni annak
 - jellegét (tubularis, villosus, adenovillosus);
 - van-e benne diszplázia, és ha van, az milyen súlyosságú (enyhe, középsúlyos, súlyos);
 - látható-e már a rosszindulatú átalakulásra utaló szövettani jel, ha igen,
 - intraglandularis (in situ),
 - intramuscularis (csak a tunica propriában terjed, de a muscularis mucosae még érintetlen);

- adenoma-adenocarcinomával, azaz a folyamat már áttörte a muscularis mucosae-t

Sebészeti rezekátum esetében a kórszövettani leletnek tartalmaznia kell az alábbi adatokat:

- a daganat nagysága;
- távolsága a rezekációs vonalaktól;
- viszonya a bélfal egyes rétegeihez;
- a nyirokcsomók száma és nagysága;
- a daganat szövettani típusa (a WHO-osztályozás szerint)
- a differenciáltság foka (G1-G3);
- a daganat stádiumbeosztása (Dukes szerint; Astler-Coller féle módosításban)
- a pTMN állapot;
- a nyirokcsomók állapota;
- esetleges daganatterjedés a vér- és nyirokerek, idegek metén;
- a daganat körüli lymphocytás beszűrődés;
- esetleg utalás a daganat kialakulásának módjára (adenoma.carcinoma sequentia, vagy de novo carcinogenesis.)

A colorectális szűrőprogram sebészeti háttérintézményei:

Az akkreditáció feltételei

A szűrőprogramban résztvevő endoszkópos munkahelyek nagy számban fedeznek fel olyan organikus vastagbélbetegséget, amelyeknek definitív megoldása csak az esetek kisebb hányadában lehetséges kizárólag endoszkópos módszerrel, nagyobb hányadában a sebészi vastagbél-eltávolítás jelenthet végleges gyógyulást. Tekintettel arra, hogy vastagbél-daganatok korszerű gyógyítása multidiszciplináris kezelést igényel, kívánatos, hogy a szűréssel kiemelt betegek kezelése és követése olyan sebészeti osztályok kezébe kerüljön, amelyek fő profilja a daganatos betegek ellátása, rendelkeznek tehát (*) a modern onkológiai sebészet teljes eszköztárával, (*) képesek az alapbetegség szövődményeinek, kiújulásának és áttéteinek kezelésére, (*) a megfelelő dokumentáció elkészítésére, (*) együttműködnek a patológussal, onkológussal, radiológussal, izotópos szakemberekkel, (*) biztosítani tudják a korszerű hotelszolgáltatást, és (*) kapcsolatot tartanak a civil szervezetekkel és öntámogató csoportokkal is. A szűrőprogram eredményessége – így a szűrővizsgálat lakossági támogatottsága is - nagymértékben függ e háttérintézmények anyagi, szakmai, technikai és mentális felkészültségétől.

A vastagbél-szűrésből származó, endoszkópos úton nem kezelhető betegeket ellátó sebészeti osztályok kijelölésénél az alábbi szempontokat szükséges figyelembe venni:

1. A sebészeti osztály onkológiai sebészeti gyakorlata. Olyan sebészeti osztályok alkalmasak a feladat megvalósítására, amelyek fő profilja az onkológiai sebészeti betegek ellátása. Csak így

biztosítható az, hogy a korszerű onkológiai sebészeti elvek maradéktalanul érvényesüljenek a gyakorlatban. E kívánalom figyelmen kívül hagyása a szűrőprogramban résztvevők rovására mehet.

2. A sebészeti osztály műszerezettség. A vastagbél-daganatok modern műtéti kezelésében, különösen a korai daganatok eltávolításában – a korszerű technika jelentős szerepet kap: az operáló osztálynak rendelkeznie kell a műtét alatti endoszkópos vizsgálat, az izotóp-vezérelt, vagy radio-immuno módszerekkel vezérelt sebészet kellék-tárával, a műtét alatti gyorsfagyasztásos vizsgálat és a vastagbél-daganatok kórismézésében jártas patológussal való konzultáció lehetőségével.
3. Diagnosztikai háttér. Az eltávolítandó daganat, különösen a korai, még nem tapintható daganat pontos helyének meghatározása a műtét folyamán, megkívánja endoszkópos szakember jelenlétét, vagy/és izotópos nyomjelzés alkalmazását. Ezek szükségessége az onkológiai-sebészeti kontroll vizsgálatok során is felmerül, ezért az ellátó intézménynek rendelkeznie kell ultrahangos és CT kapacitással is.
4. A sebészeti osztály egyéb szolgáltatásai, így a kezelő osztály hotel-szolgáltatása, a kórtermek megoszlása, a kórházi étrend, diétás nővér elérhetősége is lényeges kívánalom.
5. A sebészeti osztály „tercier prevenció” szerepe. A vastagbél-daganat rendszerbetegség, a korrekt sebészeti-onkológiai kezelés mellett is előfordulhat a betegség kiújulása, vagy áttétképződés, elsősorban a májban. Erre tekintettel, a szűrőprogrammal együttműködő sebészeti osztályoknak felkészültnek kell lenniük a kiújult daganat ismételt eltávolítására, a májjáttétek korai felismerésére és komplex sebészeti-onkológiai kezelésére.
6. Kórszövettan elérhetősége és kapacitása. A modern sebészeti daganatterápia számára nélkülözhetetlen a vastagbél-daganatok kórismézésében jártas patológiai osztály, mint háttér.
7. Onkológiai gondozás. A vastagbél-daganat miatt operált betegek többsége jól megtervezett, a daganat pontos kiterjedését (és genetikai jellemzőit is) figyelembe vevő onkológiai utókezelésre szorul olyan onkológiai osztályon (centrumban), amely képes a legmodernebb gyógyszerekkel, onkológiai elvekkel kezelni és követni betegeit.
8. Dokumentáció. A kezelő osztálytól elvárható, hogy modern, gyors, megbízható, átlátható és lekérdezhető, rendszerezhető, adatkapcsolásra képes adatbázist legyen képes működtetni. A megfelelő dokumentálás a szűrőprogram eredményeinek folyamatos és időszakos értékelése számára is elengedhetetlen követelmény.
9. Civil szervezetek közreműködése. A vastagbélrák miatt, különösen a bélkivezetéssel operált betegek kezelése nem érhet véget a kórházból történő elbocsátással. Az öntámogató csoportok (pl. ILCO Szövetség), betegsegítő klubok, diétás szaktanácsadások segítségével elengedhetetlen e betegek teljes rehabilitációja és szocializációja szempontjából.