

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
Onkológiai gondozás
Diagnosztikai algoritmusok a beteg-követés során

*Készítette: A Sugárterápiás és Onkológiai Szakmai Kollégium
A Radiológiai Szakmai Kollégiummal egyeztetve*

Tartalomjegyzék

- 1. Bevezetés**
 - 1.1. Általános szempontok
- 2. Fej-nyaki tumorok**
 - 2.1. Ajak és szájüregi daganatok
 - 2.2. Garat daganatok
 - 2.3. Gége daganatok
 - 2.4. Orr melléküreg daganatok
 - 2.5. Nyálmirigy daganatok
 - 2.6. Pajzsmirigy daganatok
 - 2.7. Ismeretlen primer nyaki tumor
- 3. Gastrointestinális daganatok**
 - 3.1. Nyelőcső daganatok
 - 3.2. Gyomor daganatok
 - 3.3. Vékonybél daganatok
 - 3.4. Vastagbél daganatok
 - 3.5. Rectum, anus malignus daganatai
 - 3.6. Máj malignus daganatai
 - 3.7. Epehólyag-epeút daganatok
 - 3.8. Pancreas daganatok
- 4. Mellkasi szervek daganatai**
 - 4.1. Tüdő daganatok
 - 4.2. Mellkasfali daganatok
 - 4.3. Pleura daganatok
 - 4.4. Mediastinum daganatai
- 5. Csont és lágyrész tumorok**
 - 5.1. Csontdaganatok
 - 5.2. Felnőtt lágyrész daganatok
- 6. Bőrdaganatok**
 - 6.1. Nem melanoma – rosszindulatú bőrdaganatok
 - 6.2. Melanoma
- 7. Emlő daganatok**
- 8. Nőgyógyászati daganatok**
 - 8.1. Szeméremtest daganatok
 - 8.2. Hüvelydaganatok
 - 8.3. Méhnyak daganatok
 - 8.4. Méhtest daganatok
 - 8.5. Petefészek daganatok
- 9. Urológiai tumorok**
 - 9.1. Penis daganatok

- 9.2. Prostata daganatok
- 9.3. Here daganatok
- 9.4. Vese daganatok
- 9.5. Húgyhólyag daganatok
- 9.6. Húgycső daganatok

10. Endokrin daganatok

11. Szem daganatai

- 11.1. Kötőhártya daganatok
- 11.2. Szemhéj daganatok
- 11.3. Szemgolyó daganatok
- 11.4. Szemüreg daganatok

12. Agydaganatok

13. Malignus lymphomák

1. Bevezetés

1.1. Általános szempontok

Az onkológiai gondozás fő feladata a beteg sorsának követése, azaz az elért terápiás és rehabilitációs eredmények folyamatos monitorizálása, a daganat kiújulásának, kiterjedésének, a beteg állapotromlásának korai felismerése.

Az onkológiai gondozási protokollt a nemzetközileg alkalmazott protokollok figyelembe vételével állítottuk össze. Az onkológiai gondozási feladatok összességére, irányelveire nézve utalunk az e tárgyban is kiterjedt szakirodalomra, valamint az érvényes szakmai és jogi szabályokra.

A beteg-követés diagnosztikai algoritmusait a daganatos lokalizációk szerint foglaljuk össze. Az algoritmusok rövid meghatározásával a gondozás tervezhetőségét, megfelelőségét és a ténykedés finanszírozásának szakmai alapokra helyezését kívánjuk elősegíteni.

1.számú táblázatba foglaltuk a különböző lokalizációknál tumor-mentességet eredményező gyógykezelés után évente tervezendő gondozási események számát. Az elsődleges vagy recidív tu gyógykezelése során el nem érhető tumormentesség (residuum, áttét, progresszió) esetén a beteg kontrollvizsgálatait és az egyéb terápiás teendőket az aktív szakorvosi ellátás keretében, egyedileg kell meghatározni.

Követéses vizsgálatoknál elengedhetetlen, hogy az előző - különösen a képalkotó - vizsgálatok eredményei, képei rendelkezésre álljanak, hogy a követés azonos technikával készülhessen.

A gondozás tervezésével kapcsolatban felhívjuk a figyelmet a statust rögzítő (base line vagy etalon) vizsgálatok szükségességére, melyek képalkotók esetében a műtét után 6 héttel, sugárkezelés után 10-12 héttel, a gyógyszeres kezelés befejezése után 1-2 héttel javasoltak.

Az alkalmazandó vizsgálati módszerek nem hatékonysági sorban lettek feltüntetve, hanem az esetek többségében az egyszerűbbektől haladtunk a komplikáltabbak felé.

A protokoll általános betegcsoportra készül, így szükség van arra, hogy azonos régiók vizsgálatánál a módszer kijelölésekor a daganat szöveti szerkezetét, a prognosztikai faktorokat, egyéni különbségeket és egyéb klinikai tényezőket is mérlegeljünk.

(Például: a hagyományos mellkas röntgen vizsgálat sokszor elégséges a status követésére és bár a mellkas CT több információval szolgál, de a primér tumor szöveti szerkezete, stádiuma miatt gyakran nem szükséges CT-vel terhelni a beteget és a költségi tényezőket sem.)

Recidíva esetén a teendők megegyeznek az elsődleges kivizsgálás során szükséges vizsgálatokkal, a tumor-stádium meghatározás (staging) követelményei szerint.

2. Fej-nyaki tumorok

2.1. Ajak és szájüregi daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Indirekt, szükség szerint direkt tükörvizsgálat

- az 1. évben kéthavonként, a 2. évben háromhavonként,
- a 3-5. évben félévente, az 5. évtől évente.

Képalkotó vizsgálatok:

- Mellkas röntgen: az 1-2. évben félévente, ezt követően évente. Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis, újabb primér tumor alapos gyanújakor CT vizsgálat is szükséges.
- Nyaki UH + látható terime esetén vezérelt aspiráció: a fizikális-és tükörvizsgálatokkal párhuzamosan készül.
- Nyaki MR (elsődlegesen) és/vagy CT vizsgálat: klinikai és UH vizsgálattal nehezen megítélhető esetekben, terápia hatásának rögzítésére, progressio klinikai gyanújakor.
- Hasi UH/ (annak eredményétől függően hasi CT/MR): III, IV tumor stádiumnál, pozitív májfunkciós tesztnél.
- Mandibula panoráma röntgenfelvétel: mandibulába való tumor terjedés vagy postirradiációs csontelváltozás gyanújakor
- PET: recidíva vagy daganat szóródás klinikai gyanújakor, ha az eddigi vizsgálatok tumort nem igazoltak.
- Csont izotóp vizsgálat: csont áttét klinikai gyanújakor.

Aspirációs citológia

- a bőrrel vagy nyálkahártyával fedett recidíva-gyanús szövettöbbslet esetén a nyakon vagy a szájüregben.

Szövettani vizsgálat

- recidíva gyanúja esetén próbakimetszés vagy műtéti úton nyert anyagból.

2.2. Garat daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Indirekt vagy direkt tükörvizsgálat:

- az 1. évben kéthavonként, a 2. évben háromhavonként,
- a 3-5. évben félévente, az 5. évtől évente.

Laboratóriumi vizsgálat

- az Epstein-Barr-vírus virális capsid antigen elleni IgA antitestek és a korai antigen elleni IgG antitestek követése prognosztikai szempontból indokolt. Az a-EA növekedése a tumordiagnózist követő első évben rossz prognózisra utal.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: az 1-2. évben félévente, ezt követően évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis, újabb primér tumor alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Nyelési röntgen vizsgálat: a nyelés nehezítettségekor, nyelési funkció zavar esetén.
- Nyaki UH + látható terime esetén vezérelt aspiráció: a fizikális és tükörvizsgálatokkal párhuzamosan
- MR és/vagy CT: a fenti vizsgálatokkal nem megítélhető esetekben, terápia hatásának objektivizálására, progresszió klinikai gyanúja esetén.
- Hasi UH/ (annak eredményétől függően hasi CT/MR): III, IV-stádiumnál, pozitív májfunkciós tesztnél.
- PET: recidíva vagy daganat szóródás klinikai gyanújakor, ha az eddigi vizsgálatok daganatot nem igazoltak.
- Csont izotóp vizsgálat: csont áttét klinikai gyanújakor.

Aspirációs citológia

- a vizsgálatot regionális nyaki áttét megjelenése, ill. lokális recidíva esetén indikáljuk.

Szövetteni vizsgálat

- klinikailag kétséges lokális recidíva esetén indikáljuk.

2.3. Gége daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Indirekt (esetleg direkt) tükörvizsgálat

- az első 6 hónapban havonta, 2 évig 3 havonta,
- 3-5. évben 6 havonta, 5. évtől évente.

Képalkotó vizsgálatok:

- Mellkas röntgen: az első 3 évben 6 havonta, majd évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis, újabb primér tumor alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Nyaki UH + látható terime esetén vezérelt aspiráció: a fizikális és tükörvizsgálatok igénye szerint.
- MR és/vagy CT (gégéről, nyaki nyirokcsomókról): T3, T4 esetleg T2-nél is amennyiben a klinikai vizsgálatokkal a státusz nehezen ítélt meg, progresszió klinikai gyanújakor.
- Nyelési röntgen vizsgálat: a nyelés nehezítettségekor, funkció zavar esetén.
- Hasi UH/ (annak eredményétől függően CT/MR): III, IV stádiumnál, pozitív máj funkciós teszténél
- PET: recidíva vagy daganat szóródás klinikai gyanújakor, ha az eddigi vizsgálatok daganatot nem igazoltak.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

Aspirációs citológia: szükség szerint.

2.4. Orr melléküreg daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Indirekt (esetleg direkt) tükörvizsgálat

- az első 6 hónapban havonta, 2 évig 3 havonta,
- 3-5. évben 6 havonta, 5. évtől évente.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: 3 évig 6 havonta, utána évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Arcoponya MR és/vagy CT: recidív daganat klinikai gyanújakor, ha a klinikai vizsgálatokkal a megítélhetőség nehezített és a terápia hatását kell objektívizálni.
- Nyaki UH + látható terime esetén vezérelt aspiráció: nyirokrégiók megítélésére, metasztázis klinikai gyanújakor.
- Hasi UH/ (annak eredményétől függően hasi CT/MR): III, IV stádiumnál, pozitív máj funkciós teszténél
- PET: recidíva vagy daganat szóródás klinikai gyanújakor, ha az eddigi vizsgálatok daganatot nem igazoltak.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

Aspirációs citológia: szükség szerint.

2.5. Nyálmirigy daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- 3 évig 3 havonta, 5 évig 6 havonta, 5 év után évenként.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: évente
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Nyaki UH + látható terime esetén vezérelt aspiráció: a fizikális-és tükrövizsgálatokkal párhuzamosan készül.
- Nyaki MR és/vagy CT: a klinikai tünetektől, klinikai vizsgálatoktól és az UH eredménytől függően, nehezen megítélhető esetekben, terápia hatásának objektívizálására, progresszió klinikai gyanújakor.
- Hasi UH/ (annak eredményétől függően CT/MR): III, IV stádiumnál, pozitív máj funkciós tesztnél
- PET: recidíva vagy daganat szóródás klinikai gyanújakor, ha az eddigi vizsgálatok daganatot nem igazoltak.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.
- Recidíva, metastasis gyanúja esetén a kivizsgálás az elsődleges ellátásnak megfelelően történik.

2.6. Pajzsmirigy daganatok

Az elsődleges gyógykezelést követően a daganatos státus és a társult anyagcsere-betegségek onkológiai és endokrinológiai együttes követése szükséges.

Anamnesis

- félévente.

Fizikális vizsgálat

- műtét után (az idegek operatív sérülésének felmérése), utána félévente.

Laboratóriumi vizsgálatok

- TSH félévente, illetve egésztest jódszintigráfia előtt, koleszterin, triglicerid évente.
- Papillaris és folliculáris carcinoma esetén: szérum Ca, anorg-P, anti-hTG, szérum hTG, TT4, FT4 félévente.
- Medullaris carcinoma esetén: szérum kalcitonin, CEA, Ca, anorg-P félévente, parathormon, vizelet-catecholamin évente

Képalkotó vizsgálatok

- Nyaki UH-vizsgálat műtét után, majd évente
- Mellkas röntgen felvétel/CT: évente
- Nyaki, mellkasi CT/MRI műtét után 6 héttel, majd papillaris vagy follicularis carcinoma esetén szükség szerint, medullaris carcinoma esetén évente.
- Egésztest-radiojód szcintigráfia műtét után 6 hónappal, utána két évente (vagy szükség szerint) Csontdenzitometria: ffi-aknál és nőknél climax ill. menopausa előtt két évente, climax ill. menopausában évente.
- Csontszcintigráfia papillaris-follicularis carcinoma vénás érbetörése, ill. medull carcinoma esetén - évente,
- Szükség szerint további kiegészítő vizsgálatok:
- Egyéb szcintigráfiák (egésztest MIB6, MIBI, mellékvese, mellékpajzsmirigy),
- PET (FDG, metionin),
- Aspirációs cytológia,
- Máj CT/MRI/angiográfia

2.7. Ismeretlen primer nyaki tumor

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- fél évig havonta, később kéthavonta, a második évtől háromhavonta,

- a harmadik évtől félévente, az ötödik évtől évente.

Laboratóriumi vizsgálatok

- a mellkas-röntgenvizsgálattal és a hasi UH vizsgálattal párhuzamosan, amennyiben az alapvizsgálat során tumor marker eltérés volt, annak követése is javasolt.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: első évben 3 havonta, 2-5 évig félévente, 5. évtől évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális primér vagy szekunder tumor alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Hasi UH: mellkas röntgen vizsgálattal párhuzamosan
- Arckoponya, nyaki MR és/vagy CT: első évben 3 havonta, 2. évtől félévente.
- PET: lehetőség szerint javasolt, a primer tumor keresés legérzékenyebb módszere
- Csontszcintigráfia: a metasztázis csonttátra hajlamos szövettani típusa esetén félévente, egyébként klinikai gyanú esetén.

Aspirációs citológia, szövettani vizsgálat: recidíva gyanúja esetén.

3. Gastrointestinális daganatok

3.1. Nyelőcső daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálatok

- markerek (CEA) az első két évben 8 havonta, 2-5 év között és utána 12 havonta.

Endoszkópia

- radiológiai recidíva gyanúja esetén. De ha van kapacitás, a nyelési röntgenkontrollok mellett, (amelyek funkcionális tekintetben az endoszkópiánál informatívabbak) minden kontroll idején. Recidíva esetén mintavétellel kiegészítve.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: 1-2. évben 8 havonta, 2-5. év között és utána, évente.
- Nyelési röntgen vizsgálat: az 1-2. évben 4 havonta, 3-4. évben 6 havonta, 5. évtől 12 havonta.
- Endosonográfia: recidíva gyanújakor
- Hasi UH: a mellkas röntgen vizsgálattal megegyező ütemben.
- Mellkas/hasi CT: tumorterjedés, metasztázis klinikai gyanújakor
- Mellkas/hasi MR: abban az esetben, ha a CT diagnosztikus bizonytalansága miatt az MR-től várható az a kiegészítő információ, mely a terápiát meghatározza.
- PET: recidív daganat esetén, rezekálhatóság mérlegelésekor, amennyiben a korábbi képalkotók nem tudtak pontosan állást foglalni és a vizsgálat eredménye a terápiát alapvetően befolyásolja.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

Szövettani vizsgálat: a recidíva kizárására, illetve igazolására,

3.2. Gyomor daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- has-epigastriális régió, máj, supraclaviculáris nyirokcsomó
- az első két évben három havonta, utána félévente.

Endoszkópia

- a gyomor röntgenvizsgálat ütemében vagy függvényében

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: az 1-2. évben 6 havonta, 2-5. év között és utána évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Gyomor röntgen vizsgálat: 1-2. évben 6 havonta, 2-5. év között és utána évente.

- Endosonográfia: gyomor röntgen vizsgálat vagy endoscopia alapján felmerült recidíva klinikai gyanújakor.
- Hasi UH: 1-2. évben 6 havonta, 2-5. év között és utána évente
- Hasi CT és/vagy MR: abban az esetben ha a klinikai kép és a korábbi vizsgálatok alapján recidíva vagy metasztázis alapos gyanúja áll fent
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.
- PET: recidíva, metasztázis klinikai gyanújakor ha a fent leírt korábbi vizsgálatok nem tudtak állást foglalni

3.3. Vékonybél daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- has-epigastriális régió, máj, az első két évben három havonta, utána félévente.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: 1-2. évben 6 havonta, 2-5. év között és utána évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Enteroclysis röntgen / vékonybél CT vizsgálat: 1-2. évben 6 havonta, 2-5. év között és utána évente
- Hasi UH: 1-2. évben 6 havonta, 2-5. év között és utána évente
- Hasi CT és/vagy MR: abban az esetben ha a klinikai kép és a korábbi vizsgálatok alapján recidíva vagy metasztázis alapos gyanúja áll fent
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.
- PET: recidíva, metasztázis klinikai gyanújakor ha a fent leírt korábbi vizsgálatok nem tudtak állást foglalni

3.4. Vastagbél daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Laborvizsgálat: CEA, CA-50, CA 19-9y. GT, széklet-vér

- az 1-2. évben háromhavonta, a 3-4. évben hathavonta, az 5. évtől évente.

Sigmoidoscopia, colonoscopia (resectio)

- évente és panaszok esetén az 1-2-3-4. évben hathavonta,
- az 5. évtől évente.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: évente. Abban az esetben ha tüdőmetasztázis resectioja is történt az 1. évben 3 havonta kell a mellkast kontrollálni.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Irrigoscopia (mérlegelve a colonoscopia lehetőségét): évente
- Hasi UH: 1-2. évben 3 havonta, 3-4. évben 6 havonta, utána évente
- Hasi CT és/vagy MR: recidíva, metasztázis gyanújakor, ha a korábbi vizsgálatok állásfoglalása bizonytalan, vagy kiegészítő megítélésre van szükség
- Emelkedett CEA mellett a ha a képalkotói vizsgálatok negatívak, azok ismétlése 3 havonta javasolt.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

Megjegyzés: A colontumороk elsősorban áttetre és másodsorban helyi kiújulásra, a rectumdaganatok inkább helyi kiújulásra és másodsorban áttetre hajlamosabbak.

Polypectomia után: ha a beavatkozást nem követi resectio, öt recidívamentes évig évenkénti kolonoszkópia szükséges.

Gyulladásos bélbetegségek (colitis ulcerosa és Crohn-colitis) esetén is évenkénti kolonoszkópia és minden colonszakaszról biopszia szükséges.

3.5. Rectum, anus malignus daganatai

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- lokális inspectio, tapintás,

Rectoscopia

- évente és panaszok jelentkezésekor

Laborvizsgálat: CEA, CA-50, CA 19-9y. GT, széklet-vér

- az 1-2. évben háromhavonta, a 3-4. évben hathavonta, az 5. évtől évente.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: 1.évben 3 havonta, 2. évben 4 havonta, 3-4. évben félévente, 5. évtől évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Irrigoscopia: (rectum megtartásakor): évente
- Hasi UH: 1-2. évben 6 havonta majd évente
- Hasi, kismencedei CT és/vagy MR: ha a korábbi vizsgálatok vagy a klinikai kép metasztázisra vagy recidívára utalnak. Abban az esetben ha a betegnél rectum extirpatio történt, a műtét után két-három hónappal készült státusz rögzítő vizsgálatához viszonyított követéses vizsgálatok szükségesek, klinikai tünetmentesség esetén évente, tünetek jelentkezésekor azonnal.
- Emelkedett CEA mellett ha az endoszkópos és képalkotói vizsgálatok negatívak, azok ismételése 3 hónap múlva javasolt.
- Tüdőmetasztázis resectio után 1. évben 3 havonta mellkas kontroll.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.
- Koponya, gerinc MR: agyi metasztázis klinikai gyanújakor

Rehabilitáció: a vendégnyílással operált betegek gondozása stomaterápiás ambulancián, a pszichés gondozásban az ILCO-klubok segítsége is igénybe vehető.

3.6. Máj malignus daganatai

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálatok

- tumormarkerek

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: 3 évig 3 havonta, utána félévente
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis, egyéb mellkasi propagáció alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Hasi UH +: 3 évig 3 havonta, majd félévente
- Hasi + dinamikus máj CT / dinamikus máj MR (hepatocita és RES specifikus kontrasztanyag alkalmazásának lehetősége): műtét után 3 évig 3 havonta, majd 6 havonta. Kemoterápia után 3 havonta.
- UH/CT vezérelt biopszia kérdéses gócnál (amennyiben terápiás konzekvenciája van)
- PET: hagyományos eljárásokkal (UH, CT,MR) nem tisztázható residuális vagy recidív tumor gyanújakor.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

3.7. Epehólyag-epeút daganatok

Fizikális vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálatok: májfunkció, szérumbilirubin, tumormarkerek stb.

- 3 évig háromhavonta (a betegség prognózisa rossz, 1-2 éves túlélés ritka).

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: 3 évig 3 havonta, majd 6 havonta.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Hasi UH: műtét után 3 évig 3 havonta, majd a 4. évtől 6 havonta
- Hasi+dinamikus máj CT és/vagy hasi+dinamikus máj MR+MRCP: tumorterjedés, metasztázis felmérésére, abban az esetben, ha a hasi UH vizsgálat nem ad kielégítő eredményt és a helyzet pontos felmérése terápiás konzekvenciával járna.

Megjegyzés: a betegség rossz prognózisú, 1-2 éves túlélés ritka

3.8. Pancreas daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálatok: CEA, tumormarkerek, vércukor vizsgálat

- 3 évig háromhavonta, utána félévente 5 évig.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: 3 évig 3 havonta, utána félévente
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Hasi UH: műtét után 3 évig 3 havonta, majd 6 havonta
- Dinamikus hasi + pancreas + máj CT és/vagy MR+MRCP: a daganat terjedés, metasztázis kimutatására.

Megjegyzés: radikális műtét után is ritka az 5 éves túlélés.

4. Mellkasi szervek daganatai

4.1. Tüdő daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- az első évben kéthavonként, a második évben háromhavonként,
- a 3-4-5. évben félévente, majd évente.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: radikális műtét után státusz rögzítés - a daganat eltávolítása és a sugárterápia befejezése után 3 hónappal, majd 5 évig 6 havonta, majd évente. Kemoterápia, sugárterápia után a klinikai kép függvényében.
- Mellkas CT: műtét után státusz rögzítés - a daganat eltávolítása és a sugárterápia befejezése után 3 hónappal, majd recidíva gyanújakor, illetve ha a mellkas röntgen alapján a státusz nehezen ítélezhető meg, valamint terápia hatásának objektívizálására, és progressio klinikai gyanújakor.
- Mellkas MR: abban az esetben, ha a CT diagnosztikus bizonytalansága miatt az MR-től kiegészítő információ várható a terápia meghatározásához.
- Hasi UH: ha korábban, a staging CT vizsgálat máj metasztázist nem mutatott, a hasi státuszt UH-val követjük, az 1. évben 6 havonta, majd 2-5 évig évente, utána panasz esetén javasolt.
- Hasi CT és/vagy MR: kimutatott metasztáziskor (májban, egyéb hasi régióban), vagy metasztázis klinikai gyanújakor.
- PET: abban az esetben ha a CT/MR residuais vagy recidív daganat megítélésében bizonytalan. Egyéb vizsgálatokkal nem igazolható daganatszórás kimutatására klinikai gyanú esetén. Szövettanilag igazolt tüdőráknál ha terápiás konzekvenciája van.

- Koponya MR/CT: kissejtes tüdőrák minden stádiumánál, nem kissejtes tüdőrák N2, N3, T4, bármely N-stádiumánál. A többi, alacsony stádiumú nem kissejtes tüdőráknál, agyi metasztázis klinikai gyanújakor.
- Csont izotóp vizsgálat: 1. évben 6 havonta, majd 5. évig évente, utána panasz esetén.

4.2. Mellkasfali daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- az első évben kéthavonként, a második évben háromhavonként,
- a 3-4-5. évben félévente, majd évente.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: 1. évben félévente, majd 5. évig évente, majd panaszok, klinikai kép szerint.
- Mellkasfal MR: terápia után 3 hónappal státusz rögzítés szükséges, követéskor az MR vizsgálatot klinikai relapsus esetén végezzük.
- CT vizsgálat: recidíva klinikai gyanújakor, UH-val kiegészítve, az MR-hez hasonló pontossággal követi a beteget és találja meg a recidívát.
- UH vizsgálat + UH vezérelt biopszia: mellkasfali lágyrésztörése esetén, lokális recidíva gyanújakor.
- PET: abban az esetben, ha a klinikai kép recidíva gyanúját veti föl, de a korábbi vizsgálatokkal recidíva nem volt igazolható.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

Szöveti vizsgálat (aspirációs citológia és biopszia): lokális recidíva gyanúja esetén.

4.3. Pleura daganatok

Anamnézis

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: az első öt évben félévente, majd évente
- Mellkas CT és/vagy MR: recidíva gyanújakor, terápia hatékonyságának vizsgálatára.
- PET: ha a klinikai kép recidíva gyanúját veti föl és a CT/MR recidívát nem igazolta.

4.4. Mediastinum daganatai

Anamnézis

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen: radikális műtét után 1-5. évben félévente, majd évente. Kemoterápia, sugárterápia után a klinikai kép függvényében.
- Mellkas CT: követésre a módszerek közül CT a legmegbízhatóbb, jól standardizálható. Klinikai képtől, terápiás lehetőségektől függően, a mellkas röntgennel párhuzamosan CT végezhető.
- Mellkas MR: abban az esetben, ha a CT reziduális, vagy recidív tumor vonatkozásában bizonytalan és az MR-től a terápia meghatározásához kiegészítő információ várható.
- Hasi UH: hasi terjedés, metasztázis klinikai gyanújakor
- Hasi CT és/vagy MR: rekesz alatti terjedéskor, metasztáziskor (májban, egyéb hasi régióban), vagy metasztázis klinikai gyanújakor.
- PET: ha a klinikai kép recidíva gyanúját veti föl és a recidívát sem a CT sem az MR nem igazolta.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.
- Koponya MR: agyi metasztázis klinikai gyanújakor
- Gerinc MR: gerincbe terjedő tumor klinikai gyanújakor

5. Csont és lágyrész tumorok

5.1. Csontdaganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálatok

- (teljes vérkép, We, CN, AP, kreatinin, szérumbilirubin, vércukor, K, Na, Ca, SGOT, SGPT, GGT, szükség esetén a statusztól függően ELFO,
- A postoperatív kemoterápia befejezése utáni ellenőrző vizsgálatok. Nagy
- Malignitású tumor esetén az 1-2. évben negyedévenként, 3-4. ében félévente,
- az 5. évtől évente, alacsony malignitás esetén az 1-2-3-4. évben félévente, az 5. évtől évente.

EKG és/vagy echokardiográfia,

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: nagy malignitású tumor esetén az 1-2. évben negyedévenként, 3-4. évben félévente, az 5. évtől évente. Alacsony malignitás esetén az 1-2-3-4. évben félévente, az 5. évtől évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Röntgen felvétel a primer tumor helyéről: 1-2. évig 4 havonta, további 2 évig 6 havonta, majd évente.
- MR és/vagy CT (a primer tumor régiójáról): a klinikai kép és a röntgen vizsgálat függvényében, a röntgen felvétellel megegyező időrendben.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

5.2. Felnőtt lágyrész daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- az 1-2-3. évben 6 hetenként, 4-5. évben háromhavonta, 5. évtől félévente,

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: 1-3. évig 3 havonta, 4. évtől félévente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Primer tumor régiójáról MR és/vagy CT: 2 évig 4 havonta, további 2 évig 6 havonta majd évente.
- Hasi UH: a regionális CT és vagy MR vizsgálat üteme szerint
- Hasüregi illetve retroperitonealis lokalizáció esetén
- Hasi UH: 1-3 évig 3 havonta, 4-5. évben 6 havonta.
- Hasi CT és/vagy MR: a lokális státusz változás klinikai gyanújakor, negatív klinikum mellett évente.
- PET: tumor recidíva, tumor szórás klinikai gyanújakor, amennyiben a korábbi vizsgálatok recidívát vagy metasztázist nem igazoltak.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

6. Bőrdaganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat (műtéti heg, regionális nyirokcsomók)

- Basaliománál az 1-2. évben félévente, a 3-4-5. évben évente.
- Laphámráknál és bőrfüggelék tumoroknál
- az 1. évben háromhavonta, a 2-3. évben hathavonta, a 4-5. évben évente.

Képalkotó diagnosztikai vizsgálatok

- Mellkas-röntgenvizsgálat az 1-2-3-4-5. évben évente.
- UH, izotópvizsgálat, CT, MRI a klinikai tüneteknek megfelelően

6.1. Nem melanoma – rosszindulatú bőrdaganatok

Anamnézis

Képalkotó vizsgálatok

- Röntgen csont felvétel: T3, T4-nél
- Regionális nyirokcsomó UH: évente
- Regionális CT és/vagy MR: klinikai és radiológiai tüneteknek megfelelően, elsősorban T4 stádiumban
- Mellkas röntgen vizsgálat: évente
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.

6.2. Melanoma

Anamnézis

Fizikális vizsgálat (a műtéti heg, az elvezető nyirokutak és a nyirokrégió bőrének tapintása)

Laboratóriumi vizsgálat (teljes vérkép, májenzimek, tumormarker),

Képalkotó vizsgálatok

Stádium I.: képalkotói követésre nincs szükség

Stádium II. a következő vizsgálatokat 4 évig 6 havonta, majd évente javasolt végezni

- Regionális nyirokcsomó UH
- Hasi UH
- Mellkas röntgen vizsgálat

Stádium III. a megjelölt vizsgálatokat 3 havonta 2 éven át, majd évente javasolt végezni

- Regionális nyirokcsomó UH
- Hasi UH
- Mellkas röntgen vizsgálat
- Hasi, dinamikus máj CT és/vagy hasi dinamikus máj MR

Stádium IV. egyéni követés a beteg állapotától, metasztázisoktól függően

- Mellkas röntgen vizsgálat
- Mellkas CT
- Hasi, dinamikus máj CT és/vagy hasi dinamikus máj MR
- Koponya MR
- Csont scan
- PET: recidíva, daganat szórás klinikai gyanújakor, ha a korábbi vizsgálatok recidívát vagy metasztázist nem mutattak, illetve, ha állásfoglalásuk bizonytalan

Occularis melanoma: (lásd: szemgolyó daganatai)

Fej-nyaki melanoma:

- A melanoma stádiumától függően a fent megjelölt vizsgálatok javasoltak, valamint:
- Koponya MR,
- Arckoponya, nyaki MR: félévente

Anogenitalis, glutealis lokalizációnál

- Kismedence CT és/vagy MR: félévente

Megjegyzés:

A gondozási ritmus a klinikai és hisztológiai prognosztikus faktorokhoz igazodjon.

A magas rizikójú (primer Clark IV-V, 4 mm feletti tumorvastagság, illetve recidív) melanománál a metasztatizáló hajlam miatt szükséges a betegek 15-20 éves követése.

Alacsony rizikójú melanomás betegek követését a második melanomára való fokozott hajlam indokolja.

7. Emlő daganatok

Anamnézis

Önvizsgálat folyamatosan.

Fizikális vizsgálat minden ellenőrzésen

- az 1-2-3-4-5. évben 3 havonta, a 6-7-8-9. évben félévente, a 10. évtől évente.

Laboratóriumi vizsgálatok recidíva vagy metasztázis gyanúja esetén.

Képalkotói vizsgálatok

- Mammográfia+emlő UH+ regionális nyirokcsomó UH:
- *Emlőmegtartó vagy rekonstrukciós, (nem protézis) műtét után*, valamint operált és sugározott emlő esetében a sugárterápia befejezése után 6 hónappal státuszt rögzítő alapvizsgálat szükséges. Az 1-2-3. évben félévente, utána évente kontroll vizsgálatok. Az ellenoldali emlő komplex vizsgálata évente javasolt.
- *Protézissel rekonstruált tumor műtét után*, technikai okok miatt mammográfiát ritkán végzünk. Elsőként UH vizsgálat készül, annak eredményétől és a klinikai képtől függően sz.sz. MR vizsgálat, esetleg szcinti-mammográfia javasolt.
- Mellkas röntgen: 1-3. évben 6 havonta, majd évente.
- Mellkas CT és/vagy MR: tumor szóródás alapos gyanújakor, ha kiegészítendő vagy eldöntendő többlet információra van szükség.
- Hasi UH: rutin követésnél kötelezően elvégzendő, 1-3. évben 6 havonta, majd évente.
- Hasi CT és/vagy MR: abban az esetben, ha a hasi UH vizsgálat alapján megerősítendő, kiegészítendő vagy eldöntendő többlet információra van szükség.
- Csont izotóp: stádium III-IV.-nél és négynél több hónalji nyirokcsomó előfordulásakor, ha a „base line” csont szcintigráfia kétséges volt, vagy csont metasztázis kezelése esetén végzendő. In situ (stádium 0) és korai invazív (stádium I-II) emlőrák esetekben
- a csont scan nem kötelező, csak csont metasztázis klinikai gyanújakor végezzük.
- Koponya MR: agyi metasztázis klinikai gyanújakor.
- PET: abban az esetben, ha a tumor szóródás tekintetében a korábbi képalkotás állásfoglalása bizonytalan és a klinikai kép felveti a daganat szórás lehetőségét.

8. Nőgyógyászati daganatok

8.1. Szeméremtest daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

- az 1. évben 2 havonként, a 2. évben 3 havonként, a 3-5. évben félévente.

Laborvizsgálat:

- tumormarker vizsgálat: CEA, SCC.

Képalkotó vizsgálatok:

- Mellkas röntgen vizsgálat: előre haladott tumor stádiumnál (FIGO III-IV)
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendő CT vizsgálat szükséges.
- Regionális nyirokcsomó (inguinalis, femoralis) UH, kismencedei, hasi UH: alacsony tumor stádiumnál (FIGO I, II), lokálisan terjedő tumornál 1. évben félévente továbbiakban évente.
- Hasi, kismencedei MR és/vagy hasi, kismencedei CT: előrehaladott tumor stádiumnál (FIGO III, IV). Lokális tumor invázió felmérésére inkább MR javasolt. Első évben félévente továbbiakban évente.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

Aspirációs citológia: regionális áttét vagy lokális recidíva esetén.

Klinikailag nem egyértelmű lokális recidíva esetén, illetve klinikailag egyértelmű lokális recidíva esetén az újabb onkoterápia elkezdése előtt: szövettani vizsgálat,

8.2. Hüvelydaganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Hüvely-cytológiai vizsgálat

- az 1. évben 2 havonta, a 2. évben 4 havonta, a 3-4. évben félévente, az 5. évtől évente.

Laboratóriumi vizsgálat:

- a daganatkiújulás gyanújakor CEA, SCC (laphámrák), vagy CA 125 (mirigyrák).

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: 1. évben 6 havonta majd évente
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Endovaginális UH: 1. évben 3 havonta, 2. évben 4-, 3-4. évben 6 havonta, 5. évben évente
- Hasi, femoralis, inguinalis nyirokcsomó UH: a primer tumor lokalizációjától függően. A felső harmad tumorainál a felső retroperitoneum UH vizsgálata is szükséges. Lokálisan invazív tumornál. Az 1 évben 3 havonta, 2.3.4. évben 6 havonta, 5. évtől évente.
- Hasi, kismedencei MR és/vagy CT: szervet meghaladó (T2-T4) tumoros inváziókor, nyirok rendszer kiterjedt metasztázisakor. Lokális tumor invázió felmérésére inkább MR javasolt.

Aspirációs citológia: tapintható, kiújulásra gyanús nyirokcsomók vizsgálatára.

8.3. Méhnyak daganatok

Anamnesis a széklet-, és vizelet változása, vérzés, fogyás, fájdalom stb,

Fizikális vizsgálat: általános állapot (WHO értékelés szerint),

- has, kismedence, parametriumok. tapintható nyirokcsomók, végtagduzzanat:
- az 1. évben 2 havonta, a 2. évben 3 havonta, a 3-4-5. évben félévente.

Hüvelycitológiai vizsgálat

- félévenként (sugárkezelés zavarhatja az értékelést!)

Tumormarker vizsgálat: SCC, CEA, SeAGP.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: 1. évben félévente utána évente
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Endovaginális UH+hasi, kismedencei UH: 1. évben 6 havonta, majd évente. Abban az esetben, ha a tumor a szervet meghaladta, környezetet infiltrálta, követéskor CT és MR is készüljön.
- Hasi, kismedencei MR és/vagy CT: a daganat kiújulás klinikai gyanúja esetén. Szervi tumor terjedés felmérésére az MR alkalmasabb. A CT előrehaladott (FIGO IIb-nél nagyobb), szervet meghaladó tumorstádiumnál, valamint az iliaca communis és paraaorticus nyirokcsomók felmérésére gyorsabb módszer
- PET: abban az esetben, ha a tumor szóródás tekintetében a CT/MR állásfoglalása bizonytalan
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

Aspirációs citológia: regionális áttét vagy lokális recidíva gyanúja esetén.

Szövettani vizsgálat: klinikailag nem egyértelmű lokális recidíva, residuális tumor gyanúja, ill. klinikailag egyértelmű recidíva esetén, az újabb onkoterápia elkezdése előtt.

8.4. Méhtest daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat (különös figyelemmel a mellső hüvelyfalra, a kiújulás leginkább itt):

- az 1. évben 2 havonta, a 2. évben 4 havonta, a 3-4. évben félévente, az 5. évtől évente.

Laboratóriumi vizsgálat

- CA-I25 a daganat kiújulás gyanújakor.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: 1. évben 6 havonta majd évente
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges. Hasi, kismedencei UH: alacsony rizikójú tumornál (stage Ia, Ib, Ic, Gr1 vagy stage Ia, Gr2) Első évben 6 havonta, majd évente UH követés
- Kismedencei MR és/vagy hasi, kismedencei CT: közepes (stage Ib, Gr2 vagy stage 1a, Gr3) és magas rizikójú tumornál, abban az esetben, ha a tumor a szervet meghaladta, környezetet infiltrálta
- PET: abban az esetben, ha a tumor szóródás tekintetében a CT/MR állásfoglalása bizonytalan
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

8.5. Petefészek daganatok

Anamnézis

Laborvizsgálat

- Markerpozitív esetekben
- Markervizsgálat: a kezelés után 1. évben 2 havonta, 2-3-4-5. évben félévente.
- Markernegatív esetekben: Bimanuális vizsgálat
- Markervizsgálat CA125 emelkedik a recidív tumor peritoneális szóródásakor
- a kezelés után 1-2. évben 3 havonta, 3-4-5. évben félévente

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: félévente
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Hasi, kismedencei UH: félévente
- Hasi, kismedencei CT és/vagy hasi kismedencei MR: klinikai képtől függően
- PET: abban az esetben, ha a tumor szóródás tekintetében a CT/MR állásfoglalása bizonytalan, és vezérelt percután mintavétel nem végezhető, vagy eredménytelen volt, ha a klinikai kép és a képalkotói vizsgálatok között ellentmondás van
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

9. Urológiai tumorok

9.1. Penis daganatok

Fizikális vizsgálat 3 havonként.

Laboratóriumi vizsgálat:

- általános laboratóriumi vizsgálatok.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: előrehaladott tumorstádiumnál, stádium III., IV., 6 havonta.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Regionális (inguinalis nyirokcsomó) UH: stádium I-II.-nél (nem invazív tumoroknál) első 3 évben 6 havonta, stádium III-IV. (invazív tumoroknál) 3 havonta.
- Hasi, kismedencei MR és/vagy hasi, kismedencei CT: előrehaladott tumor stádiumnál (T3, T4, N+). A klinikai kép és a therápiás konzekvencia függvényében, 3-6 havonta.
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

9.2. Prostata daganatok

Anamnézis (anaemia, fájdalom, csontdeformitás)

Fizikális vizsgálat

- prostata, has (máj, paraaortális és cavalis nyirokcsomók) 3 havonként.

Laboratóriumi vizsgálatok

- vérkép, vvs-sülyedés, vizelet, szérum (se-) kreatinin, CN, SGOT, SGPT, GGT, se-acid- és alk-foszfataz, PAP, LH-RH analóg kezelésnél 4-5. héten PSA,
- Relapsus esetén se-tesztoszteron.

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: első 3 évben 6 havonta, majd évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Endorektális UH + vezérelt biopsia(PSA szinttől függően): 3 havonta
- Hasi, kismencedei UH: 6 havonta
- Kismencedei MR és/vagy hasi, kismencedei CT: klinikai képtől, PSA szintjétől függően, recidíva, metastasis gyanújakor
- Csontizotóp: Előrehaladott tumorstádiumnál, valamint csontmetastasis klinikai gyanújakor, pozitivitása esetén a csontscannal korreláló röntgen felvétel szükséges. Kérdéses esetben vagy kiegészítendő céllal, ill. a korábbi vizsgálatok negativitásakor a fájdalmas helyről CT/MR végzendő.

Célzott tübiopsia - gyanús resistentia esetén.

9.3. Here daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Labor vizsgálatok

- vérkép, vizelet, sülyedés, CN, se-kreatinin, se-bilirubin, GGT, SGOT, SGPT.

Biológiai markervizsgálatok

- AFP, B-HCG, seminoma esetén NSE is.

Képalkotó vizsgálatok

- Here UH: követéskor ellenoldali here szűrésére évente?
- Mellkas röntgen vizsgálat: Seminoma: 1. évben 6 hetente, 2-3. évben 3 havonta, 4-6. évben 6 havonta, 6. év után évente. Non-seminoma: 1.évben 4 hetente, 2.évben 2 havonta, 3.évben 3 havonta, 4.évben 4 havonta, 5.évben 5 havonta, 5-10 év között 6 havonta és 10 év után 12 havonta végzendő. Sex-chord és gonad-stromalis tumorok: 5 évig 3 havonta-ebbe a csoportba tartozó tumorok több, mint 90%-a benignus. A patológiai képből nem mindig lehet megjósolni a malignitást, ezért minden beteget 5 évig követni kell.
- Hasi, kismencedei UH: „Watch and wait”-nél az 1. évben havonta, a 2. évben 2 havonta, (de CT alkalmával nem), később 5 évig évente kétszer végezzük. Adjuváns kemoterápia vagy RLA után az első évben 2-3 havonta, második évben 4 havonta, később évente 1-2-szer.
- Hasi CT vizsgálat: „Watch and wait”-nél az 1. évben 3 havonta, a 2. évben 6 havonta, 3.évtől csak gyanú esetén.
- Koponya MR: agyi metastasis klinikai gyanújakor
- Csont izotóp vizsgálat: csont metasztázis klinikai gyanújakor.

Megjegyzés: I/A stádiumban 2 cm-nél kisebb nonseminoma tumoroknál, a castratio után negatív markerek eseteiben, kellő kooperáció esetén a beteg felvilágosítása után, szoros kontrollvizsgálatok mellett a "watch and wait" (wait and see, surveillance) programmal kb. 70%-ban lehet elkerülni mind az RLA-t, mind a kemoterápiát.(1. IGCCCG 1997 klinikai stádium "watch and wait" kritériumok és TNM szerinti kezelést).

9.4. Vese daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálatok (a hormonok kivételével)

Képalkotó vizsgálatok

- Mellkas röntgen vizsgálat: 1-2.évben 3 havonta, 3-5.évben félévente, 5.év után évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Hasi CT és/vagy MR: relapsus klinikai gyanújakor
- UH/CT vezérelt biopszia: máj, retroperitoneum, vese, hasi resistantia és/vagy a tüdőmetastasis susp. elváltozásból.
- Csontizotóp: Előrehaladott tumorstádiumnál, valamint csontmetastasis klinikai gyanújakor, annak pozitivitása esetén csontscannal korreláló rtg. felvétel szükséges. Kérdéses esetben vagy kiegészítendő céllal, ill. a korábbi vizsgálatok negativitásakor a fájdalmas helyről CT/MR végzendő.

9.5. Húgyhólyag daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálatok

- teljes vizelet, vérkép, ws-süllyedés, CN, szérumkreatinin
- az 1-2. évben 3 havonta, majd a 3. évtől hathavonta, 5 év után évente.

Cisztoszkópia, vizelet cytológia (wash out)

- az első évben három havonta, a további teendőket a két éves történet határozza meg.
- Negatív első cisztoszkópia után a TaG0-2-es tumoroknál féléves, majd éves várakozás is megengedhető, ha a 3 havonta végzett vizeletcitológia negatív.
- Magas malignitású szövettan esetén az első évben 3 havonta, a második évben 6 havonta cisztoszkópia indokolt.

Képalkotó vizsgálatok

- Hasi, kismencedei UH: invanzív tumoroknál az 1-2.évben 3 havonta, majd 3. évtől 6 havonta, 5 év után évente. T1 tumornál évente, superficialis tumoroknál csak gyanú esetén végzendő. Ta tumoroknál metastasist kutatni szükségtelen.
- Urographia: minden hólyagtumoros betegnél legalább évente egyszer.
- Hasi, kismencedei UH / CT / MR: stádiumtól, tünetektől függően, T1N0: évente, T2, T3aN0: első két évben 6 havonta, majd 5. évig évente.
- T3b, T4N+: első évben 3 havonta, második évben 6 havonta, majd évente. Recidiva klinikai gyanújakor soron kívül.
- Mellkas röntgen / CT: T1N0 évente, T2, T3aN0: 1-2. évben 6 havonta, majd 5 évig évente, T3B, T4N+: 1.évben 3 havonta mellkas röntgen, CT 6 havonta, 2. évben 6 havonta, majd évente mellkas röntgen vizsgálat.
- Csontizotóp: csontmetastasis gyanúja esetén

9.6. Húgycső daganatok

Anamnézis

Fizikális vizsgálat (megtekintés, tapintás)

Laboratóriumi vizsgálatok:

- az első három évben 6 havonta

Uretrocisztoszkópia

Citológia:

- az első három évben 3 havonta

Képalkotó vizsgálatok

- Regionális (inguinalis) nyirokcsomó UH: első 3 évben stádium I, II (nem invazív tumoroknál) 6 havonta, stádium III-IV.-nél (invazív tumoroknál) 3 havonta.
- Mellkas röntgen vizsgálat: regionális, inguinalis nyirokcsomó vizsgálatával megegyező léptékben. Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis, újabb primér tumor alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Hasi, kismedencei UH, annak eredményétől függően hasi, kismedencei CT/MR: előrehaladott tumorstádiumnál (T3, T4, N+)
- Csontizotóp: csontmetastasis gyanúja esetén.

10. Endokrin daganatok

- Hypothalamus-hypophysis,
- Mellékpajzsmirigy,
- Mellékvese,
- GEPer,
- MEN

eseteiben a daganatok műtét utáni követése és a társult vagy szövődményes anyagcsere és hormonális statusz (pl.: hyper/hypocalcaemia, hypadrenia, diabetes, stb.) monitorizálása és ellátása endokrinológus diabetológus, gastroenterológus, szakorvos feladata.

11. Szem daganatai

11.1. Kötőhártya daganatok

Anamnézis

Szemészeti vizsgálat

Haematológiai vizsgálat

Onkoradiológiai vizsgálat

- az 1. évben három havonta, a 2-3. évben félévente, majd évente.

Képalkotó vizsgálatok

- Orbita MR és/vagy CT: a klinikai képtől függően, kiterjedt daganatos infiltráció gyanújakor.
- Egyéb képalkotó vizsgálatok: a távoli disseminatio gyanúja esetén .
- Regionális nyirokcsomó UH: praeauricularis, submandibularis nyirokrégió.

11.2. Szemhéj daganatok

Anamnézis

Szemészeti vizsgálat

Bőrgyógyászati vizsgálat,

Onkoradiológiai vizsgálat

- az első évben 2-3 havonta, a 2. évben félévente, ezt követően legalább évente.

Megfigyelendők: a mellékhatások, lokális recidíva, áttétek megjelenése.

Képalkotó vizsgálatok - mélybe terjedés vagy távoli disszemináció gyanúja esetén.

- MR/CT: a klinikai képtől függően, kiterjedt daganatos infiltráció gyanújakor.
- Egyéb képalkotó vizsgálatok: távoli disseminatio gyanúja esetén.
- Regionális nyirokcsomó UH: praeauricularis, submandibularis nyirokrégió.

Biopsia - loko-regionális recidíva gyanúja esetén,

11.3. Szemgolyó daganatok

Melanoma esetén

Anamnézis

Szemészeti vizsgálat

- Sporadikus retinoblastoma miatti enucleatio esetén. Altatásos szemészeti vizsgálat két éves korig négy havonta, 2-5 éves korig félévente, 5 éves kor fölött évente, már altatás nélkül.

Képalkotó vizsgálatok

- Hasi UH/CT/MR: (májáttét kizárása!) első évben 3, 2-3. évben 6 havonta, majd évente.
- Mellkas röntgen vizsgálat: 1. évben 3 havonta, 2-3. évben 6 havonta, majd évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.
- Orbita MR/CT: bulbusz meghaladó tumorterjedéskor.
- Megjegyzés: minden nem enukleált esetben, függetlenül attól, hogy féloldali vagy kétoldali tumorról van szó, sokkal szorosabb követés kell. A kezelés befejezése után 3-4 héttel altatásban szemészeti vizsgálat végzendő. A további kontrollok gyakorisága a kezelésre adott választól függ és ezért betegenként változó.

11.4. Szemüreg daganatok

Anamnézis

Onkológus team vizsgálat

- az első évben háromhavonta, majd félévente, három év után legalább évente - az alapbetegségtől függő gyakorisággal.
- Recidíva gyanúja vagy progresszió esetén az elsődleges kivizsgálás vizsgálatai ismétlendők.

Képalkotó vizsgálatok

- Orbita, koponya CT és/vagy orbita, koponya MR: orbitát meghaladó tumor gyanújakor, a klinikai kép szerint.
- Mellkas röntgen vizsgálat: első évben 3 havonta, 2-3. évben fél évente, majd évente.
- Tüdő- vagy mediasztinális metasztázis alapos gyanújakor mellkas röntgen helyett vagy azt kiegészítendően CT vizsgálat szükséges.

12. Agydaganatok

Anamnézis

Képalkotó vizsgálatok

Agydaganatok, gerincvelő daganatok

- Koponya CT és/vagy MR a korai postoperatív időszakban: a tumorresectio radikalitásának ellenőrzésére, a status rögzítésére. Maradványtumor esetén, ha a lokalizáció a teljes radikalitást lehetővé teszi, második korai műtét is indikált lehet. Általában sémaszerű betegkövetést (CT, MR) nem írnak elő. Recidív tünetek jelentkezésekor új, teljes átvizsgálás indokolt. Individuális megítélés szükséges.
- Gerinc MR és/vagy CT: a gerinctumornál, valamint agydaganatnál abban az esetben, ha a szöveti szerkezet és klinikai kép alapján gerinclokalizáció lehetősége is felmerül. Elsődlegesen MR javasolt, CT-t abban az esetben végzünk, ha az MR vizsgálat az ismert MR inkompatibilitás miatt nem készíthető el, vagy, ha a CT-től kiegészítő információ várható.

13. Malignus lymphomák

Anamnézis

Fizikális

A kezelés befejezését követő 2-4. héten elvégzendő vizsgálatok:

Laborvizsgálatok

- Vérszékélyedés, szérumréz (Hodgkin-kór esetén), fibrinogén, bilirubin, LDH, SGOT, SGPT, GGT, alkalikus foszfatáz, karbamidnitrogén, kreatinin, húgysav, kálium, nátrium, összfehérje és frakciói, vércukor, koleszterin, vércsoport, vizelet vizsgálat.
- Immunelektroforézis, Mennyiségi és minőségi vérkép, abszolút reticulocytaszám,
- FSH, LH, TSH.

A beteg követése a továbbiakban:

Laborvizsgálatok:

- vvs-süllyedés, réz (Hodgkin-kór esetén), LDH, fibrinogén, alk-foszfataz, mennyiségi és minőségi vérkép
- az 1-2-3-4-5. évben 3 havonta, ezt követően félévente.

Egyéb javasolt vizsgálatok (a teendőket egyénileg kell elbírálni):

- TSH, T4 évente.

Relapsus gyanúja esetén végzendő vizsgálatok

- Aspirációs citológia a klinikailag gyanús nyirokcsomókból,
- Klinikai szükség esetén sebészi rebiopsia szövettani vizsgálatra,
- Crista biopsia,

Képalkotó vizsgálatok

- Betegkövetés: nyak, mellkas, has és kismedence vizsgálat: 1-2. évben 3-4 havonta, 3. évben 6 havonta, majd évente az élet végéig.
- Hasi UH: egy lokalizációjú low grade lymphománál, az 1-5 évben fél évente, utána évente.
- Mellkas röntgen: egy lokalizációjú low grade lymphománál.
- Regionális CT és/vagy regionális MR: egy lokalizációjú low grade lymphománál.
- Nyak, mellkas, has, kismedence CT: rekesz feletti és alatti lokalizációnál.
- PET és/vagy Gallium szcintigraphia: magas vagy közepes malignitású lymphománál, valamint abban az esetben, ha az anatómiai képalkotók állásfoglalása bizonytalan. Szükség, és lehetőség szerint választandó a két metabolikus képalkotó közül, PET előnyével.
- Mammográfia, emlők UH vizsgálata: mellkasi sugárkezelés után, 1-3-5 évben, két évente, utána évente.
- Csontizotóp: az 1-3. évben évente (ha kezdetben negatív volt), majd 2 évente az élet végéig, valamint klinikai tünetek esetén azonnal.

Crista biopsia, ha a csontvelő az első vizsgálatkor érintett vagy érintettségre gyanús volt.

Aspirációs citológia a tapintható nyirokcsomókból.

Megjegyzés:

Hodgkin-kór, Non-Hodgkin Lymphoma (NHL) esetén a teendők mindenben megegyeznek.

1. számú táblázat

Gondozási események		1 év	2 év	3 év	4 év	5 év	6 év	7 év	8 év	9 év	10 év	11 év
	1 félév											
Ajak és szájüregi daganatok		6	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Garat daganatok		6	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Gége daganatok	6	8	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Orr melléküreg daganatok	6	8	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Nyálmirigy daganatok		4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Pajzsmirigy daganatok		2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Ismeretlen primer nyaki tumor	6	9	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Nyelőcső daganatok		3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Gyomor daganatok		4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Vastag-vékonybél daganatok		4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Rectum, anus malignus daganatai		4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Máj malignus daganatai		4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Epehólyag-epeút daganatok		4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Pancreas daganatok		4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Tüdő daganatok		6	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Pleura daganatok		2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1

Mediastinum daganatai		2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Mellkasfali daganatok		6	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Csontdaganatok		4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Felnőtt lágyrész daganatok		8	8	8	4	4	2	2	2	2	2	1
Bőrdaganatok		4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Melanoma		4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Emlő daganatok		4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	1
Szeméremtest daganatok		6	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Hüvelydaganatok		6	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Méhnyak daganatok		6	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Méhtest daganatok		2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Petefészek daganatok		6	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Penis daganatok		4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Prostata daganatok		4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Here daganatok seminoma		8	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1
Here daganatok non-seminoma		12	6	4	3	3	2	2	2	2	2	1
Here daganatok sex-chord, gonad-stroma		4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1
Vese daganatok		4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Húgyhólyag daganatok		4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Húgycső daganatok		4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Endokrin daganatok követés, szöv. anyagcsere és hormonstatus kezelés endokrinol. szakellátásban												
Kötőhártya daganatok		4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Szemhéj daganatok		5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Szemgolyó daganatok		3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Szemüreg daganatok		4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Agydaganatok követése egyéni megítélés szerint, ideggyógyászati szakellátásban												
Malignus lymphomák		4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	1

A szakmai protokoll érvényessége: 2008. december 31.