

Akut onkologi

Nationellt vårdprogram

2020-03-25 Version: 1.1

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2018-11-30	Version 1.0 fastställd av Regionala cancercentrum i samverkan
2020-03-25	Version 1.1 fastställd av Regionala cancercentrum i samverkan.

Rekommendationer utarbetade av nationell arbetsgrupp och fastställda av Regionala cancercentrum i samverkan 2020-03-25.

Beslut om implementering tas i respektive region/landsting i enlighet med överenskomna rutiner.

Ansvarigt Regionalt cancercentrum: Regionalt cancercentrum sydöst
Nationellt vårdprogram Akut onkologi

Mars 2020

Innehållsförteckning

Kapitel 1	7
Sammanfattning	7
Kapitel 2	8
Inledning	8
2.1 Vårdprogrammets giltighetsområde	8
2.2 Förändringar jämfört med tidigare version	8
2.3 Inriktning vid akut omhändertagande	8
2.4 Evidensgradering	9
Kapitel 3	10
Mål med vårdprogrammet	10
Kapitel 4	11
Symtomöversikt	11
Kapitel 5	14
Anemi, malignitetsassocierad	14
5.1 Bakgrund	14
5.2 Symtom.....	14
5.3 Inledande handläggning	14
5.4 Länkar.....	14
Kapitel 6	16
Akuta förvirringstillstånd	16
6.1 Bakgrund	16
6.2 Symtom.....	16
6.3 Inledande handläggning	16
6.4 Observandum	17
6.5 Översikt fortsatt handläggning.....	17
6.6 Länkar.....	17
Kapitel 7	18
Blödning	18
7.1 Bakgrund	18
7.2 Symtom.....	18
7.3 Inledande handläggning	18
7.4 Observandum	19
7.5 Översikt fortsatt handläggning.....	19
7.6 Länkar.....	19
Kapitel 8	20
Frakturrisk/patologisk fraktur	20
8.1 Bakgrund	20
8.2 Symtom.....	20

8.3	Inledande handläggning	20
8.4	Översikt fortsatt handläggning.....	20
8.5	Länkar.....	20
Kapitel 9	21
Hjärnmetastaser/hjärntumörer	21
9.1	Bakgrund/vanliga orsaker	21
9.2	Symtom.....	21
9.3	Inledande handläggning.....	21
9.4	Observandum	22
9.5	Översikt fortsatt handläggning.....	22
9.6	Länkar.....	22
kapitel 10	23
Hyperkalcemi	23
10.1	Bakgrund/vanliga orsaker	23
10.2	Symtom.....	23
10.3	Inledande handläggning.....	23
10.4	Observandum	24
10.5	Översikt fortsatt handläggning.....	24
10.6	Länkar.....	24
Kapitel 11	25
Immunrelaterade biverkningar vid behandling med checkpointhämmare	25
11.1	Bakgrund/vanliga orsaker	25
11.2	Symtom.....	25
11.3	Inledande handläggning.....	26
11.4	Observandum	27
11.5	Översikt fortsatt handläggning.....	27
11.6	Länkar.....	27
Kapitel 12	28
Kolit	28
12.1	Bakgrund	28
12.2	Symtom.....	28
12.3	Inledande handläggning.....	28
12.4	Översikt fortsatt handläggning.....	29
12.5	Länkar.....	29
Kapitel 13	30
Luftvägsobstruktion	30
13.1	Bakgrund	30
13.2	Symtom.....	30
13.3	Inledande handläggning.....	30
13.4	Översikt fortsatt handläggning.....	30
13.5	Länkar.....	30
Kapitel 14	31
Neutropen feber/sepsis	31

14.1	Bakgrund/vanliga orsaker	31
14.2	Symtom.....	31
14.3	Inledande handläggning.....	31
14.4	Observandum	32
14.5	Översikt fortsatt handläggning.....	32
14.6	Länkar.....	32
Kapitel 15		33
Perforation av magtarmkanalen		33
15.1	Bakgrund	33
15.2	Symtom.....	33
15.3	Inledande handläggning.....	33
15.4	Observandum	33
15.5	Översikt fortsatt handläggning.....	33
15.6	Länkar.....	33
Kapitel 16		34
Perikardvätska, malign		34
16.1	Bakgrund/vanliga orsaker	34
16.2	Symtom.....	34
16.3	Inledande handläggning.....	34
16.4	Fortsatt handläggning	34
16.5	Länkar.....	34
Kapitel 17		35
Pleuravätska, malign.....		35
17.1	Bakgrund/vanliga orsaker	35
17.2	Symtom.....	35
17.3	Inledande handläggning.....	35
17.4	Översikt fortsatt handläggning.....	35
17.5	Länkar.....	35
Kapitel 18		36
Ryggmärgskompression		36
18.1	Bakgrund	36
18.2	Symtom.....	36
18.3	Inledande handläggning.....	36
18.4	Observandum	36
18.5	Översikt fortsatt handläggning.....	37
18.6	Länkar.....	37
Kapitel 19		38
Suicidrisk.....		38
19.1	Bakgrund/vanliga orsaker	38
19.2	Symtom.....	38
19.3	Inledande handläggning.....	38
19.4	Observandum	38
19.5	Översikt fortsatt handläggning.....	39
19.6	Länkar.....	39

kapitel 20	40
Tarmobstruktion	40
20.1 Bakgrund	40
20.2 Symtom.....	40
20.3 Inledande handläggning	40
20.4 Observandum	40
20.5 Översikt fortsatt handläggning.....	40
20.6 Länkar.....	41
Kapitel 21	42
Trombos/Lungemboli	42
21.1 Bakgrund	42
21.2 Symtom.....	42
21.3 Inledande handläggning	42
21.4 Observandum	43
21.5 Översikt fortsatt handläggning.....	43
21.6 Länkar.....	43
Kapitel 22	44
Tumörlyssyndrom	44
22.1 Bakgrund/vanliga orsaker	44
22.2 Symtom.....	44
22.3 Initial handläggning	44
22.4 Översikt fortsatt handläggning.....	44
22.5 Länkar.....	44
Kapitel 23	45
Vena cava superior-syndrom	45
23.1 Bakgrund	45
23.2 Symtom.....	45
23.3 Inledande handläggning	45
23.4 Översikt fortsatt handläggning.....	45
23.5 Länkar.....	45
Kapitel 24	46
Vårdprogramgruppen	46
24.1 Vårdprogramgruppens sammansättning	46
24.2 Vårdprogramgruppens medlemmar.....	46
24.3 Adjungerade författare	47
24.4 Jäv och andra bindningar	47
24.5 Vårdprogrammets förankring.....	47

KAPITEL 1

Sammanfattning

Detta är det första nationella vårdprogrammet för akut onkologi. Det har tagits fram på uppdrag av RCC i samverkan.

Antalet cancerpatienter ökar, eftersom fler insjuknar samtidigt som fler överlever tack vare alla nya behandlingsmöjligheter. Allt fler cancerpatienter får centraliserade behandlingar långt från sina hem, vilket gör att de kommer att söka vård för biverkningar och seneffekter där de bor och inte på den behandlande kliniken. Alla dessa patienter har rätt till ett snabbt och adekvat omhändertagande, oavsett var de söker vård. Syftet med detta vårdprogram är att bidra till en mer likvärdig vård i landet genom att ge handfasta råd för det akuta omhändertagandet.

Vårdprogrammet riktar sig primärt till vårdpersonal *utanför* de behandlande klinikerna som möter vuxna patienter som har eller haft en cancersjukdom. Vårdprogrammet ger handfasta råd som är baserade på konsensus och beprövad erfarenhet, med länkar för den som vill fördjupa sig.

Med hjälp av symtomöversikten i kapitel 4 kan läsaren få vägledning till respektive tillstånd/kapitel. Under respektive tillstånd ligger sedan fokus på den inledande handläggningen följt av en översikt över vad den fortsatta handläggningen kan innebära.

Nedan följer några exempel på tillstånd som tas upp i vårdprogrammet.

Neutropen feber är en av de vanligaste orsakerna till kontakt med vården för cancerpatienter som får medicinsk onkologisk behandling. Initial handläggning omfattar kontroll av vitalparameterar, provtagning, blododling men inte minst att sätta in bredspektrumantibiotika efter blododling.

Hyperkalcemi är vanligt hos cancerpatienter och kan ge olika symtom som diagnostiseras med provtagning (P/S Ca, joniserat Ca). Tillståndet behandlas med vätska och bisfosfonater.

Ryggmärgskompression är ett av de tillstånd där en snabb handläggning (< 24 h) kan avgöra utgången. Inledande handhavande är högdos kortison, KAD, MR helrygg och kontakt med ryggkirurg, onkolog eller hematolog om val av behandling.

Vårdprogrammet omfattar även omhändertagande av biverkningar efter immunoterapi eftersom det är en ny behandlingsmodalitet med ett biverkningspanorama som skiljer sig mot övriga onkologiska behandlingar och som kräver tidiga insatser för att bryta besvären (oftast kortison).

KAPITEL 2

Inledning

2.1 Vårdprogrammets giltighetsområde

Vårdprogrammet gäller för vuxna patienter som har eller har haft en cancersjukdom och som drabbas av akuta tillstånd till följd av sjukdomen eller behandlingen (oavsett tumörgrupp). Vårdprogrammet vänder sig till vårdpersonal som möter dessa patienter i andra sammanhang än på den behandlande kliniken, t.ex. i primärvården, hemsjukvården eller på akuten. Därför innehåller det endast rekommendationer för hur patienterna ska handläggas i den akuta fasen och inte för den fortsatta behandling som ska ske på t.ex. onkologklinik. I kapitel där det är relevant ges exempel på vad nästa steg i handläggningen kan innebära. Detta kan användas för patientinformation. För rekommendationer om den uppföljande handläggningen hänvisas till de diagnosspecifika vårdprogrammen.

Vårdprogrammet tar endast upp maligna differentialdiagnoser och ska alltså användas som komplement till beslutsstöd som även omfattar icke-maligna tillstånd. De maligna differentialdiagnoserna kommer troligen att bli allt vanligare i takt med att fler cancerpatienter lever länge med sin sjukdom och även friskförklaras från den. Därför är det också viktigt att efterfråga tidigare cancer, och att ta med den i bedömningen även i de fall då den ligger många år bakåt i tiden. Maligna tillstånd kan kräva akut handläggning och de bör därför tidigt tas med i bedömningen även om de icke-maligna orsakerna ofta är mer troliga.

Det är också viktigt att påpeka att patienter med cancer ofta är äldre och har andra sjukdomar som kan ge akuta symtom av den typ som beskrivs i vårdprogrammet och som kan kräva annorlunda handläggning/behandling.

Slutligen tar vårdprogrammet inte heller upp primärutredning av icke-diagnostiserad cancer. Där hänvisar vi till ”primärvårdsversionen” av de standardiserade vårdförloppen för vägledning.

2.2 Förändringar jämfört med tidigare version

Mindre justeringar eller tillägg i kap 10, 11, 21 och 22.

2.3 Inriktning vid akut omhändertagande

Vid beslut om utredning och behandling bör man särskilt överväga om patienten har nytta av vidare utredning och av en potentiell behandling. Bedömningen ska göras i samråd med patienten och med närstående om patienten önskar det samt i samråd med andra involverade i patientens vård.

För att fatta beslut om rätt vårdnivå är det viktigt att intentionen (indikationen) med patientens behandling (exempelvis kurativ/adjutant/palliativ/palliativ vård i livets slutskede) framgår tydligt i patientens journal. Om patienten ingår i en studie bör detta framgå tydligt för att vårdgivaren ska kunna informera respektive prövare snarast möjligt. Beslutet om vårdnivå bör tas i diskussion med ansvarig behandlande klinik om sådan finns. Efter insatta åtgärder är det viktigt med tydlig återkoppling till behandlande/ansvarig klinik.

2.4 Evidensgradering

Vårdprogrammet är inte evidensgraderat utan baseras på konsensus och beprövad erfarenhet. Det innehåller länkar till fördjupning för den som vill sätta sig in i bakgrunden till t.ex. rekommenderade utredningar.



KAPITEL 3

Mål med vårdprogrammet

Syftet med vårdprogrammet är att uppmärksamma allvarliga symtom och tillstånd hos cancerpatienter där akuta åtgärder är nödvändiga. Detta oavsett var i vården patienten söker.

Syftet är också att sprida kunskap om det akuta omhändertagandet av dessa tillstånd för att möjliggöra en likvärdig vård i landet. Syftet är *inte* att ge stöd i fortsatt handläggning på onkologklinik eller liknande. Där hänvisas till diagnosspecifika vårdprogram och lokala riktlinjer.

I och med att allt fler patienter lever länge med sin cancerdiagnos kommer det att bli vanligare med symtom och tillstånd med maligna orsaker.

KAPITEL 4

Symtomöversikt

Observera att många äldre även har andra sjukdomar som kan ha likartade symtom som ska handläggs/behandlas på annat sätt. Differentialdiagnoser skrivna med kursiv stil i tabellen omfattas inte av vårdprogrammet.

Symtom och fynd	Kapitel
Andningspåverkan	<u>Anemi</u> <u>Luftvägsobstruktion</u> <u>Lungemboli</u> <u>Perikardvätska</u> <u>Pleuravätska</u> <u>Vena cava superior-syndrom</u> <u>Neutropen feber</u> <u>Strålpneumonit</u> <u>Immunrelaterade biverkningar vid behandling med checkpointhämmare</u>
Bensvagheter	<u>Ryggmärgskompression</u> <u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u> <u>Hyperkalcemi</u>
Blåaktig missfärgning i ansiktet	<u>Vena cava superior-syndrom</u>
Blödning, t.ex. näsblod, blodig hosta, blodig kräkning, gynekologisk blödning eller blod i urinen eller avföringen	<u>Blödning</u> <u>Lungemboli</u> <u>Kolit</u>
Bröstsmärta	<u>Lungemboli</u> <u>Perikardvätska</u> <u>Pleuravätska</u> <u>Perforation av magtarmkanalen</u>
Buksmärta	<u>Perforation av magtarmkanalen</u> <u>Tarmobstruktion</u> <u>Kolit</u> <u>Tumörnekros</u> <u>Tumörblödning</u>
Buksvullnad	<u>Tarmobstruktion</u> <u>Ascites</u>
Dehydrering	<u>Hyperkalcemi</u> <u>Kolit</u> <u>Tarmobstruktion</u>
Depressivitet	<u>Hyperkalcemi</u>
Diarré	<u>Kolit</u>

Tabellen fortsätter på nästa sida.

Feber	<u>Neutropen feber/sepsis</u> <u>Kolit</u> <u>Trombos/lungemboli</u> <u>Perforation av magtarmkanalen</u> <i>Tumörfeber</i> <i>Annan infektion ex pneumoni</i>
Halsvenstas	<u>Perikardvätska</u> <u>Vena cava superior-syndrom</u>
Hjärtklappning	<u>Anemi</u> <u>Luftvägsobstruktion</u> <u>Trombos/Lungemboli</u> <u>Pleuravätska</u> <u>Perikardvätska</u>
Hosta	<u>Perikardvätska</u> <u>Pleuravätska</u> <u>Lungemboli</u> <u>Luftvägsobstruktion</u> <u>Vena cava superior-syndrom</u>
Huvudvärk	<u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u> <u>Vena cava superior-syndrom</u>
Hypotension	<u>Blödning</u> <u>Neutropen feber/sepsis</u> <u>Perikardvätska</u>
Hypotermi	<u>Neutropen feber/sepsis</u>
Illamående/kräkning	<u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u> <u>Tarmobstruktion</u> <u>Blödning (GI-blödning)</u> <u>Kolit</u> <i>Ulkus (mag- eller tarmsår)</i>
Kognitiv påverkan	<u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u> <u>Hyperkalcemi</u> <i>Leverencefalopati (leversvikt)</i>
Kramp/epilepsi	<u>Tumörlyssyndrom</u> <u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u>
Neurologiska fokala bortfall	<u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u> <u>Ryggmärgskompression</u> <i>Meningeal carcinomatos</i>
Njurpåverkan	<u>Hyperkalcemi</u> <u>Tumörlyssyndrom</u> <i>Hepatorenalt syndrom</i>
Personlighetsförändring	<u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u> <u>Hyperkalcemi</u> <i>Leverencefalopati (leversvikt)</i>

Tabellen fortsätter på nästa sida.

Ryggsmärta	<u>Ryggmärgskompression</u>
Sfinkterpåverkan (analsfinkter)	<u>Ryggmärgskompression</u>
Skelettsmärta	<u>Frakturrisk/pathologisk fraktur</u> <u>Ryggmärgskompression</u>
Sväljsvårigheter	<u>Luftvägsobstruktion</u> <u>Vena cava superior-syndrom</u>
Trötthet	<u>Anemi</u> <u>Hyperkalcemi</u> <u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u> <i>Leverencefalopati (leversvikt)</i>
Urinblåsepåverkan	<u>Ryggmärgskompression</u>
Yrsel	<u>Anemi</u> <u>Vena cava superior-syndrom</u> <u>Hjärnmetastaser/hjärntumörer</u>
Ödem, extremiteter	<u>Trombos</u> <u>Perikardvätska</u> <u>Vena cava superior-syndrom</u> (svullnad i armar) <i>Hypoalbuminemi</i>

KAPITEL 5

Anemi, malignitetsassocierad

5.1 Bakgrund

Anemi är vanligt hos cancerpatienter. En lätt anemi sekundärt till grundsjukdomen är vanligast men allvarligare anemier på grund av blödning, hemolys (KLL, lymfom) eller associerad till onkologisk behandling förekommer också ofta. Vid hematologisk malignitet kan anemi också vara ett direkt symtom på sjukdomen. Andra orsaker till anemi hos cancerpatienter är bristanemier (järn, megaloblastanemier) samt medfödda anemier.

5.2 Symtom

- Orkeslöshet, trötthet.
- Andfåddhet, hjärtklappning, yrsel.
- Kärlkramp
- Rest-less legs.
- Tungsveda.
- Svimning, huvudvärk, hypotoni.

5.3 Inledande handläggning

- Anamnes viktigt.
- Labb: Blodstatus, gärna med diff., retikulocyter, järnstatus, bilirubin, haptoglobin, LD, F-Hb, B12 och folat.
- Indikationen för transfusion baseras på Hb, ålder, komorbiditet och symtom.
- Akut gastrointestinal blödning är vanligast vid akut anemi av oklar orsak (se kapitel Blödning).
- Hemolys är ovanligt men bör uteslutas vid lymfom, KLL eller Mb Waldenström.
- Ställningstagande till steroidbehandling.

5.4 Länkar

<http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=617>

[SVF Allvarliga ospecifika symtom som kan bero på cancer](#)

[Nationellt vårdprogram akut myeloisk leukemi](#)

[Nationellt vårdprogram kronisk myeloisk leukemi](#)

[Vårdprogram kronisk lymfatisk leukemi](#)

[Nationellt vårdprogram myelom](#)

[Nationellt vårdprogram matstrups- och magsäckscancer](#)

[Nationellt vårdprogram tjock- och ändtarmscancer](#)

[MediBas \(kräver abonnemang\)](#)

KAPITEL 6

Akuta förvirringstillstånd

6.1 Bakgrund

Akut förvirring är ett tillstånd med relativt snabb debut och innebär samtidig påverkan av medvetande, uppmärksamhet, uppfattningsförmåga och kognition. Tillståndets varaktighet och svårighetsgrad varierar med ett snabbt och växlande förlopp. Patienter med nedsatta kompensatoriska resurser, exempelvis äldre och/eller svårt sjuka, löper större risk att drabbas av akut förvirring. Patienterna kan vara hyperaktiva (kan förväxlas med ångest) eller hypoaktiva (kan förväxlas med nedstämdhet). Patienter kan växla mellan hyper- och hypoaktivitet under samma dygn. Hos en patient med ett hyperaktivt tillstånd finner man ofta en somatisk bakomliggande orsak med akut debut såsom smärta, feber, hjärtsvikt, utspänd urinblåsa, svår förstoppning etc. Hos en patient med hypoaktivt förvirringstillstånd är metabola störningar, infektion, hyperkalcemi, biverkningar av läkemedel (antikolinergika, morfin, högdossteroider) och intrakraniell process vanliga bakomliggande orsaker.

6.2 Symtom

Kriterier för förvirringstillstånd (delirium) vid somatisk sjukdom (DSM–IV):

- Medvetandenivå: Minskad medvetenhet om omgivningen och minskad förmåga att fokusera, vidmakthålla eller skifta uppmärksamhet.
- Förlopp: Snabbt förlopp som utvecklas under några timmar till dagar och kan skifta i svårighetsgrad under dygnet.
- Kognition: Minnessvårigheter, svårigheter att finna ord, desorientering, svårigheter att uppfatta omgivningen.
- Organisk orsak: Det finns en bakomliggande sjukdom, laboratorieprover eller andra fynd som gör en somatisk orsak till tillståndet trolig.

6.3 Inledande handläggning

- Anamnes:
 - Klarlägg förloppet i insjuknandet samt aktuell kognitiv status.
 - Eftersök bakomliggande orsaker, t.ex. akut smärta, hög feber, akut hjärtsvikt, kraftig förstoppning, urinretention med utspänd blåsa.
 - Läkemedelsgenomgång, särskilt nyligen genomförda in- eller utsättningar av läkemedel, liksom om patienten nyligen har genomgått operation eller cancerbehandling eller står på kortisonbehandling.
 - Somatisk såväl som psykiatrisk samsjuklighet, missbruk och tidigare förvirringstillstånd.
- Labb: Rutinmässiga blodprover med blodstatus, infektionsprover, elektrolytstatus inklusive S-Ca och sköldkörtelstatus. EKG.
- Vid oklara fall eller misstankor om specifik bakomliggande sjukdom kompletteras utredningen. Blodgas, DT-hjärna och EEG kan ge ytterligare vägledning om bakomliggande genes.

6.4 Observandum

Patienter kan ha bevarat minne från sin förvirringsepisod. Då kan samtalskontakt vara ett värdefullt stöd till patienten

6.5 Översikt fortsatt handläggning

Behandlingen inriktas mot de underliggande orsakerna och mot de symtom som uppträder, t.ex. behandla infektion, justera elektrolyter, lösa förstoppning eller urinretention och sätta ut misstänkta läkemedel. Om patienten är utåtagerande/agiterad där omvårdnadsinsatser inte är tillräckligt kan läkemedelsbehandling vara nödvändig. Neuroleptika i lågdos är ofta att föredra framför bensodiazepiner som kan ge en paradoxal reaktion med ökad förvirring.

6.6 Länkar

[Nationellt vårdprogram palliativ vård](#)

[RCC Väst, Psykiska reaktioner och symtom](#)

KAPITEL 7

Blödning

7.1 Bakgrund

Blödning vid malignitet är inte ovanligt. Ibland är blödningsorsakad anemi debutsymtomet på cancer. Blödningen kan också vara orsakad av antitumoral behandling eller progressiv sjukdom. För mer om anemi se kapitel Anemi, malignitetsassocierad. I detta avsnitt ligger fokus på handläggning av akuta blödningar som är orsakade av tumörsjukdom och som kräver snara åtgärder.

7.2 Symtom

Symtomen beror på blodförlustens mängd och på vilken tidsperiod den sker. De kan vara allt ifrån enbart påverkan på blodstatus (anemi) till cirkulatorisk chock. Malignitetsorsakade blödningar kan vara kontinuerliga blödningar eller återkommande. De är oftast sivande men även kraftfulla arteriella blödningar förekommer, exempelvis vid huvud- och halscancer.

- Övre mag-tarmblödning: hematemes, melena, illamående.
- Nedre tarmblödning: färskt blod per rektum, melena.
- Näsblod.
- Blödning från tumör i huvud-halsområdet: tumör på halsen som infiltrerat stora kärlen, profus pulserande blödning (viktigt att patienten och anhöriga är informerade om risken och plan finns om det skulle inträffa).
- Blödning från tumör i bronkerna/lungorna: hemoptyt.
- Blödning från gynekologiska tumörer: blödning antingen från underlivet alternativt metastas i området.
- Blödning från njur- urinblåse- eller prostatatumörer: makroskopisk hematuri, urinretention.

7.3 Inledande handläggning

Besluta om vårdnivå utifrån prognos och allmäntillstånd, se Observandum, nedan.

- Akut omhändertagande inklusive iv vätsketerapi.
- Labb: blodstatus, blödningsstatus, blodgrupp och bastest.
- Kontakt med kirurg/urolog/gynekolog eller ÖNH-läkare.
- Transfusion vid behov, vid trombocytopeni eventuellt trombocyttransfusion.
- Hemostatiska läkemedel vid behov (cyklokapron, octostim); iakttag försiktighet vid blödning från urinvägarna.
- Onkologkontakt vid behov.
- Sklerala blödningar behöver inte åtgärdas.
- Vid arteriell blödning från tumör i huvudhalsområdet hos patienter med obotbar sjukdom: gröna dukar, symtomlindring, överväg sederling med midazolam.

7.4 Observandum

Det är viktigt att beakta patientens prognos och allmäntillstånd innan blödning för att avgöra vilken insatsnivå som kan vara bäst för patienten, i dialog med behandlande klinik om möjligt.

Om man misstänker att det finns en risk för en arteriell blödning från en halsmetastas vid huvud- och halscancer är det viktigt att patienten och de närstående är informerade och att det finns en bra organisation omkring som också är förberedd.

7.5 Översikt fortsatt handläggning

- Övre magtarmblödning: Gastroskopi som utredning och terapi, angiografi med embolisering. Kirurgi. Strålbehandling.
- Nedre tarmlblödning: Endoskopi, angiografi med embolisering. Kirurgi. Strålbehandling.
- Näsblödning: vid behov tamponad.
- Blödning från tumör i bronkerna/lungorna: Strålbehandling.
- Blödning från gynekologiskas tumörer: Angiografi med embolisering. Strålbehandling.
- Urinblåse-/prostatatumörer: Spoldropp, cystoskopi, TUR. Strålbehandling.
- Vid trombocytopeni: Eventuell trombocyttransfusion.
- Översyn av läkemedel som ökar patientens blödningsbenägenhet.

7.6 Länkar

[Nationellt vårdprogram för lungcancer](#)

[Nationellt vårdprogram huvud- och halscancer](#)



KAPITEL 8

Frakturrisik/patologisk fraktur

8.1 Bakgrund

Skelettmetastaser kan förekomma vid i princip alla cancerformer, men är vanligast vid prostatacancer, bröstcancer, lungcancer, myelom och njurcancer. Ryggen är jämte bäcken och revben de vanligare lokalisationerna men även rörben och skallben kan drabbas. Skelettmetastaser medför ofta akut frakturrisik eller patologisk fraktur.

För rygg och nacke, se Ryggmärgskompression.

8.2 Symtom

Vanligaste symtomet är smärta.

8.3 Inledande handläggning

- Smärtlindring.
- Konventionell röntgen (slätröntgen).
- Immobilisering.
- Vid hotande fraktur eller patologisk fraktur i höften eller långa rörben: kontakta ortoped samt behandlande enhet.

8.4 Översikt fortsatt handläggning

Behandlingen av hotande fraktur eller påvisad patologisk fraktur beror bland annat på tumörtyp, lokalisation och patientens prognos. Kirurgisk stabilisering av en fraktur i smärtlindrande syfte kan vara en palliativ åtgärd även för patienter med långt framskriden sjukdom.

Fraktionerad strålbehandling har även en plats i omhändertagandet av frakturrisik/patologisk fraktur som kombination till kirurgi (postoperativt) eller som ensam modalitet.

8.5 Länkar

[PATHEX](#)

KAPITEL 9

Hjärnmetastaser/hjärntumörer

9.1 Bakgrund/vanliga orsaker

Metastas är den vanligaste orsaken till intrakraniell tumör hos vuxna patienter, och utgör mer än hälften av alla intrakraniella tumörer. Hjärnmetastaser är vanliga vid lungcancer, malignt melanom, njurcancer, bröstcancer och tjocktarmscancer. Hos vuxna patienter med generaliserad cancersjukdom förekommer hjärnmetastaser hos cirka 10–20 procent.

Med de framsteg som görs i cancervården, med nya behandlingar som förlänger överlevnaden, ser man en ökad incidens av hjärnmetastaser. Meningeal spridning bör även beaktas i detta sammanhang.

För primära hjärntumörer hänvisas till det nationella vårdprogrammet för tumörer i hjärna och ryggmärg.

9.2 Symtom

Hjärntumörer och hjärnmetastaser medför stor symtomvariation. Hjärnmetastaser bör misstänkas hos patienter med känd cancersjukdom som utvecklar neurologiska symtom och/eller blir personlighetsförändrade.

- Huvudvärk i cirka hälften av fallen (som symtom på ökat intrakraniellt tryck).
- Illamående/kräkning. Dygnsvariation kan förekomma (ökade symtom på morgonen).
- Fokala neurologiska bortfall t.ex. hemipares.
- Personlighetsförändring/kognitiv dysfunktion.
- Fokal eller generaliserad epilepsi.
- Stroke-blödning i metastas (melanom, njurcancer och sköldkörtelcancer).
- Synfältsdefekter.
- Trötthet/slöhet.

9.3 Inledande handläggning

- Krampbehandling vid behov (diazepam 10 mg iv).
- DT hjärna med kontrast på vida indikationer, alt MR.
- Kortison vid tecken på ökat intrakraniellt tryck/ödem (Betametason 8 mg x 2).
- Kontakt med onkolog och/eller neurokirurg.



9.4 Observandum

Vid misstanke om hematologisk diagnos, kontakta hematolog/onkolog för planering av utredning/handläggning.

Personlighetsförändring är ett vanligt symtom.

Fördröj inte utredningen. Vid misstanke, gör DT och eller MR enligt ovan.

Hjärnmetastaser måste skiljas åt från primär hjärntumör, infektiösa processer, paraneoplastiska syndrom, hyperkalcemi, cerebrala infarkter/blödning och behandlingsbiverkningar.

9.5 Översikt fortsatt handläggning

- Kortison i nedtrappning.
- Förebyggande krampbehandling vid behov.
- Diskussion (eventuellt på MDK) med neurokirurg och eller onkolog om fortsatt handläggning.
- Kompletterande bilddiagnostik och eventuellt biopsi (kontrastförstärkt MR bör oftast göras om neurokirurgisk åtgärd eller stereotaktisk strålbehandling är aktuellt).
- Vid misstanke om hematologisk diagnos eller meningeal spridning: LP
- Behandlingsalternativ (beror på läge, antal, storlek, diagnos, prognos, performancestatus, hur patienten svarat på kortison)
 - Kirurgi
 - Helhjärnsbestrålning
 - Precisionsstrålbehandling (stereotaktisk strålbehandling, gammaknivsbehandling)
 - Kombination av kirurgi och strålbehandling
 - Medicinsk antitumoralbehandling
 - Symtomlindring (best supportive care)

9.6 Länkar

[Nationellt vårdprogram malignt melanom](#) (se kap Strålbehandling, avsnitt 11.3 Behandling av hjärnmetastaser)

[Nationellt vårdprogram tumörer i hjärna och ryggmärg](#)

[Nationellt vårdprogram för lungcancer](#) (se kap Palliativ behandling, avsnitt 15.10 Hjärnmetastaser)

[Up to date overview-of-the-treatment-of-brain-metastases](#) (kräver abonnemang)

KAPITEL 10

Hyperkalcemi

10.1 Bakgrund/vanliga orsaker

Alla typer av maligna neoplasier kan ge hyperkalcemi, men det är vanligast vid bröstcancer, lungcancer, lymfom, njurcancer och myelom. Oftast är det korrelerat till skelettmetastasering men t.ex. småcellig lungcancer kan producera ett PTH-liknande hormon som ger hyperkalcemi.

10.2 Symtom

- Påverkan på CNS:
 - Kognitiv dysfunktion, depressivitet.
 - Trötthet.
 - Illamående, anorexi.
- Minskat vätskeintag och samtidigt njurpåverkan med försämrad koncentration av primärurinen. Det leder ofta till eskalerande dehydrering. Tidigare njurfunktionsnedsättning ökar risken. Störningar i elektrolytbalansen följer ofta med förlust av natrium, kalium och magnesium.

10.3 Inledande handläggning

Utredning:

- P/S-Ca.
- Joniserat Ca och/eller albuminkorrigerat kalcium.
P/S-Ca måste alltid kompletteras med joniserat Ca och/eller albuminkorrigerat kalcium då nivån av aktiv jon avgör symtomen. Eftersom det är vanligt med lågt albumin hos cancerpatienter kan de ha symptomgivande hyperkalcemi trots ett normalt P/S-kalcium.
- Elektrolytstatus (K, Na, fosfat) och njurfunktion.

Åtgärder:

- Rikligt med vätska; 3–5 liter NaCl 9 mg/ml är viktigast, eventuellt med tillägg av furosemid.
- Bisfosfonater iv (zoledronat 4 mg) ges efter initial rehydrering.
- Fortsatt god hydrering är viktigt.
- Kortisonbehandling framför allt vid hematologisk malignitet.
- Överväg akut remiss till sjukhus vid hyperkalcemi och symtom, se Observandum nedan.
- Lindrig till måttlig hyperkalcemi bör fortsätta följas. Orsaken bör fastställas.
- Vid fortsatta symtom trots ovanstående behandling överväg kalcitonin. Även denosumab, speciellt vid njursvikt.



10.4 Observandum

Äldre människor är mer känsliga för hyperkalcemi än yngre och en hyperkalcemisk kris kan hos äldre utvecklas tidigare.

Hyperkalcemi kan utvecklas snabbt vid t.ex. högmaligna lymfom och akut remiss till sjukhus bör därför övervägas vid hyperkalcemi och symtom även vid lätt till måttligt förhöjda värden.

10.5 Översikt fortsatt handläggning

Dialys kan i sällsynta fall bli aktuellt.

10.6 Länkar

[Nationellt vårdprogram för lungcancer](#)

[Nationellt vårdprogram myelom](#)

KAPITEL 11

Immunrelaterade biverkningar vid behandling med checkpointhämmare

11.1 Bakgrund/vanliga orsaker

Immunbehandling med checkpointhämmare har under senare år introducerats för flera cancerformer och visat mycket goda resultat. Därför kommer ett allt större antal patienter ha pågående behandling med dessa läkemedel.

Checkpointhämmarna ökar T-cellssvaret hos patienten vilket kan medföra immunrelaterade biverkningar.

- CTLA-4-hämmare (ipilimumab) har vanligen mer uttalad toxicitet än PD-1/PD-L1 hämmarna (finns flera på marknaden som exempelvis, PD-1-hämmarna nivolumab och pembrolizumab) i monoterapi.
- Kombinationsbehandling med PD-1 och CTLA-4-hämmare ger mer frekvent förekommande och mer uttalade biverkningar än singelbehandling med dessa läkemedel.
- Kombinationsbehandling med checkpointhämmare och målsökande läkemedel och/eller cytostatika kan ge högre frekvens av immunrelaterade biverkningar jämför med PD-1-hämmare i monoterapi.

11.2 Symtom

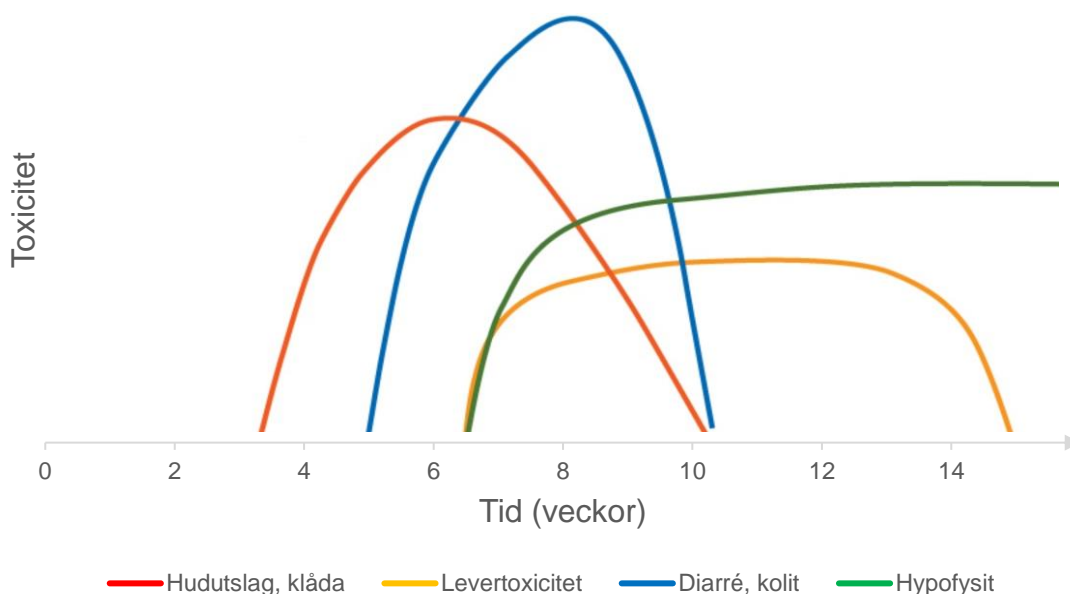
Alla organ kan påverkas och ibland flera organ samtidigt. De vanligast förekommande biverkningarna omfattar symtom från

- huden (utslag, klåda)
- tarmen (kolit)
- endokrina organ (hypofysit, tyreoidit,)
- levern (hepatit)
- njurar (nefrit)
- lungorna (pneumonit).

Andra allvarliga men ovanligare biverkningar inkluderar

- hjärta (myokardit)
- benmärg
- neurologiska symtom
- binjuror
- bukspottkörtel.

Vanligen uppträder toxicitet inom några veckor till de första månaderna efter behandlingsstart, men de kan även utvecklas långt (månader och i några rapporterade fall upp till ett år) efter att behandlingen avslutats (Figur 1). Symtomen kan komma och gå under en längre period. Biverkningar i samband med kombinationsbehandling uppkommer ofta tidigare. Checkpointhämmare (nivolumab och pembrolizumab) ger sällan upphov till svåra infusionsrelaterade reaktioner.



Figur 1. Toxicitet vid immunbehandling med checkpointhämmare.

11.3 Inledande handläggning

Vid misstanke om immunrelaterade biverkningar, kontakta omedelbart behandlande klinik eller jourhavande onkolog vid närmsta sjukhus, ev. universitetssjukhus. Provtagning och utredning styrs av patientens symtom och misstanke om organspecifikt engagemang.

Hos patient med pågående behandling med checkpointhämmare är det viktigt att även kontakta behandlande klinik eller jourhavande onkolog vid akut handläggning av annan orsak eftersom immunrelaterade biverkningar ibland kan vara svåra att skilja från andra akuta tillstånd som exempelvis sepsis.

Det är viktigt med en snabb handläggning av immunrelaterade biverkningar. Den initiala dosen prednisolon är vanligen 0,5–1 mg/kg. Grad och typ av biverkning avgör fortsatt behandling.

Många gånger krävs ett multidisciplinärt omhändertagande.

11.4 Observandum

Det är viktigt med en snabb handläggning av immunrelaterade biverkningar. Flera organ kan vara påverkade och biverkningarna kan även uppkomma sent, även upp till ett halvår efter avslutad behandling.

Vissa prover, t.ex. kortisol, måste tas innan steroidbehandling insätts och enligt särskilda provtagningsrutiner. Om hypofysit med hormonsvikt misstänks, sker utredningen med utökad provtagning och ibland med MR skallbas. Se även länken till Nationella Regimbiblioteket nedan.

11.5 Översikt fortsatt handläggning

Vanligen behövs uppehåll i immunbehandlingen vid mer uttalade immunrelaterade biverkningar när steroider insätts. Vid uteblivet svar på steroidbehandling efter de första dygna i samband med immunrelaterade biverkningar krävs förnyad kontakt med behandlande klinik eller jourhavande onkolog för ställningstagande till dosjustering av steroider eller annan immundämpande behandling.

11.6 Länkar

För bedömning och handläggning av biverkningar i samband med immunterapi med checkpointhämmare hänvisas till [Nationella regimbiblioteket -Bedömning och hantering av biverkningar i samband med immunterapi med checkpointhämmare.](#)

KAPITEL 12

Kolit

12.1 Bakgrund

Inflammation i tjocktarmen kan ha ett flertal orsaker hos cancerpatienter såsom neutropen enterokolit (tyflit), virusgastroenterit, Clostridium difficile-infektion, cytostatika, strålbehandling och immunomodulerande läkemedel (se kapitel 11 Immunrelaterade biverkningar vid behandling med checkpointhämmare).

12.2 Symtom

- Diarré.
- Buksmärta.
- Blod i avföringen.
- Tarmparalys.
- Illamående/kräkningar.
- Feber.

12.3 Inledande handläggning

Utredning:

- Anamnes (duration, frekvens, färskt/svart blod, smärta, misstänkt föda, läkemedel).
- Status inkl. rektalpalpation (palpationsömhet, tympanism, tarmljud, fekalom, faecesutseende).
- Blodstatus, njurfunktion + elektrolyter, CRP ev. procalcitonin.
- Blododling vid feber.
- Faecesodling/Clostridium difficile toxin.
- Ev. virusdiagnostik (norovirus, rotavirus).
- DT-buk vid oklar diagnos eller uttalade symtom.

Åtgärder:

- Vid immunoterapi: Ge kortison tidigt i form av Prednisolon 0,5–1 mg/kg. Grad av biverkan avgör dos. Kontakta behandlande enhet. (se kapitel 11 Immunrelaterade biverkningar vid behandling med checkpointhämmare).
- Kortison kan även övervägas vid genomgången strålbehandling.
- Antibiotika vid sannolik/bevisad bakteriell infektion eller neutropen enterokolit.
- Iv vätska vid misstanke om intorkning.
- Ev. tarmvila vid uttalade symtom.
- Kirurgbedömning vid behov.

12.4 Översikt fortsatt handläggning

Hos patienter som är gravt immunsupprimerade kan flera geneser misstänkas, exempelvis virus. Koloskopi med biopsi kan hjälpa vid differentialdiagnostik. I ovanliga fall kan tarmresektion alt. avlastande stomi krävas.

12.5 Länkar

[Medscape](#)

[Up to date: Neutropenic enterocolitis \(typhlitis\)](#) (kräver abonnemang)

KAPITEL 13

Luftvägsobstruktion

13.1 Bakgrund

Obstruktiva besvär i övre och nedre luftvägarna förekommer framför allt vid lymfom, huvud- och halstumörer, lungcancer och sköldkörtelcancer samt vid metastasering i luftvägarna av t.ex. njurcancer. Aggressiva lymfom och metastaserande testikelcancer kan utveckla symtom relativt snabbt.

13.2 Symtom

- Andnöd med hög andningsfrekvens.
- Takykardi.
- Smärta
- Obstruktiva andningsljud, men ofta även stridor.
- Nedsatta andningsljud vid avstängning av bronker.

13.3 Inledande handläggning

- Anamnes och status med noggrann inspektion av övre luftvägar.
- Kortison, betametason 8 mg x 2 i akutskedet.
- DT hals-thorax.
- Snabb kontakt med onkolog, ÖNH-specialist eller lungspecialist.

13.4 Översikt fortsatt handläggning

Snabb onkologisk handläggning med cytostatika och/eller strålning, beroende på underliggande malignitet och patientens tillstånd. Vid högt andningshinder kan trakeostomi eller stentning bli aktuell.

13.5 Länkar

[Nationellt vårdprogram för lungcancer](#)

[Nationellt vårdprogram huvud- och halscancer](#)

[Nationellt vårdprogram sköldkörtelcancer](#)

[Nationella vårdprogram lymfom: Aggressiva B-cellslymfom](#)

KAPITEL 14

Neutropen feber/sepsis

14.1 Bakgrund/vanliga orsaker

Den viktigaste riskfaktorn för allvarliga infektioner är graden av neutropeni. Risken ökar progressivt med lägre antal neutrofila granulocyter och sjunkande granulocyter efter cytostatikabehandling. Vid absolutantal granulocyter (ANC) $<1,0$ men $>0,5 \times 10^9/l$ är risken relativt liten medan den är uttalad vid $< 0,1 \times 10^9/l$. Risken ökar med durationen av neutropeni.

Andra riskfaktorer är centrala infarter, mukositis, uttalad hypogammaglobulinemi och sår. Gramnegativa bakterier, pneumokocker, candida och *S.aureus* är viktiga orsaker till svåra och potentiellt livshotande infektioner.

14.2 Symtom

- Feber (anges oftast som en gång $>38,5^\circ\text{C}$ eller två gånger $> 38,0^\circ\text{C}$) alternativt undertemperatur $<36,0^\circ\text{C}$.
- Huvudvärk.
- Frossa.
- Hypotension.
- Hudförändringar (septiska embolier).
- Kognitiv påverkan
- Tachypné/hypoxi

14.3 Inledande handläggning

Utredning:

- Anamnes.
- Status inkl. vitalparametrar.
- Blododlingar, odlingar från lokaler där patienten har symtom samt odlingar från ev. centrala infarter/PVK vid neutropen feber.
- Blodstatus helst inklusive komplett differentialräkning, CRP alt. procalcitonin, s-kreatinin, leverstatus.
- Ev. lungröntgen alternativt DT.
- Influensaprovtagning vid säsong.

Åtgärder:

- Antibiotika: Det är viktigt att bredspektrumantibiotika sätts in direkt efter att odlingar har tagits. Behandla med antibiotika med god gramnegativ täckning. Det finns många olika alternativ och valet bör baseras på patientens tillstånd, lokalsymtom (bukfokus, lungfokus, CNS-påverkan) samt lokal epidemiologi beträffande antibiotikaresistens (ESBL). Vanliga

förstahandsalternativ är piperacillin-tazobactam (4 g x 4) eller ett carbapenem (imipenem, meropenem bägge i dosering 0,5–1g x 4).

- Rikligt med vätska vid tecken på chock.
- Ställningstagande till övervakning på IVA vid tecken på prechock/chock.
- Vancomycin har ingen plats i förstahandsbehandlingen av neutropen feber om det inte finns stark misstanke om gram + infektion såsom CVK-tunnelinfektion.

14.4 Observandum

Vid neutropeni samt tecken på septisk chock ska behandling sättas in direkt utan att vänta på provsvar. Risken för mortalitet stiger kraftigt med varje timme som behandling fördröjs.

Infektionsläkare bör konsulteras vid komplicerat förlopp.

Det är viktigt att carbapenemer inte används i onödan p.g.a. risken för utveckling av resistens. Dessa bör huvudsakligen användas där det lokala resistensmönstret är sådant att andra alternativ är olämpliga eller t.ex. vid misstänkt bukfokus.

14.5 Översikt fortsatt handläggning

Normalt behöver inte antibiotika bytas eller kompletteras de första 4–5 dyggen vid stabila patienter utan positiva odlingar även om de har fortsatt feber. Undantag är patienter som kliniskt försämras med tecken på sviktande vitalfunktioner. Antibiotika anpassas efter odlingssvar.

14.6 Länkar

[ESMO guidelines: Management of Febrile Neutropaenia](#)

[Internetmedicin: Neutropeni – behandling](#)

[STRAMA behandlingsrekommendationer](#)

[Up to date: treatment of neutropenic fever syndromes](#) (kräver abonnemang)

KAPITEL 15

Perforation av magtarmkanalen

15.1 Bakgrund

Perforation kan uppstå spontant i tumörväxt med nekros i magtarmkanalen, men den kan också orsakas av antitumoral behandling. Perforation kan också uppstå proximalt vid ileus.

15.2 Symtom

- Buksmärta.
- Infektionstecken.

15.3 Inledande handläggning

- Status: palpationsömhet, eventuellt spänd bukvägg (peritonit) och ofta tyst buk.
- Labb: LPK och CRP (perforation ger ofta men inte alltid förhöjda värden).
- DT buk akut: Fri gas och/eller vätska eller lokaliserad abscess.
- Kirurgkonsult tidigt (före eller efter DT).
- Iv vätska, iv antibiotika samt svält.

15.4 Observandum

Svårt sjuka patienter, exempelvis neutropena, uppvisar inte alltid så uttalat bukstatus, vilket kräver eftertanke vid oklara symtom.

15.5 Översikt fortsatt handläggning

Vårdnivå/åtgärder avgörs av prognos och allmäntillstånd. Vid mindre perforation av tarmtumör med lindrigt status kan ev. konservativ behandling bli aktuell. Annars kirurgi med exempelvis resektion av perforerat tarmsegment, avlastande stomi, dränage (vid operation eller perkutant via radiolog).

15.6 Länkar

[Up to date: Overview of gastrointestinal tract perforation](#) (kräver abonnemang)



KAPITEL 16

Perikardvätska, malign

16.1 Bakgrund/vanliga orsaker

Metastaser eller tumörväxt i perikardiet kan ge upphov till stora volymer vätska som komprimerar hjärtrummen med risk för tamponad. Vanligast vid bröstcancer och lungcancer.

16.2 Symtom

- Dyspné, hosta, bröstsmärta, orkeslöshet, ibland sväljsvårigheter.
- I status kan noteras takykardi, avlägsna hjärtljud, halsvenstas och extremitetsödem.
- Vid tamponad följer hypotension och kardiogen chock.

16.3 Inledande handläggning

- Ultraljud av hjärtat är förstahandsvalet vid misstanke om malign perikardvätska, och tillåter värdering av ev. hemodynamisk påverkan.
- Vid uttalade symtom kontaktas kardiolog för ultraljudsledd inläggning av drän för att tappa ut vätskan. Viktigt att ta ställning till om vätska ska sparas för cytologisk undersökning.

16.4 Fortsatt handläggning

Vid recidiverande perikardvätska kan lindrande kemoterapi injiceras i samband med dräninläggning.

16.5 Länkar

[UpToDate: Diagnosis and treatment of pericardial effusion](#) (kräver abonnemang)

KAPITEL 17

Pleuravätska, malign

17.1 Bakgrund/vanliga orsaker

Metastaser eller tumörväxt i pleura kan ge upphov till stora mängder vätska som komprimerar lungorna med andningssvårigheter som följd.

17.2 Symtom

- Dyspné, hosta, ibland bröstsmärta.
- I status noteras nedsatt andningsljud, framför allt basalt, förhöjd andningsfrekvens, ibland takykardi.

17.3 Inledande handläggning

- Fri vätska vid pleurautgjutning påvisas med slätröntgen i liggande med den sjuka sidan nedåt. Stora exsudat ger normalt en mediastinal överskjutning.
- DT kan ge ytterligare information.
- Kontrollera trombocyter, PK och APT-tid inför tappning, och sätt ut blodförtunnande läkemedel.
- Ställningstagande till terapeutisk tappning utifrån symtom. Viktigt att ta ställning till om vätska ska sparas för cytologisk undersökning.

17.4 Översikt fortsatt handläggning

Om sidobilder visar vätska 5–10 mm av okänd orsak bör förnyad röntgenutvärdering göras efter två veckor. Vid vätska > 10 mm av okänd orsak bör en diagnostisk pleuratappning med cytologi utföras.

Vid återkommande malign pleuravätska ska s.k. pleurodes övervägas för att lindra symtomen. Pleurodes innebär att man orsakar en kraftig inflammation i lungsäcken med syfte att förstöra utrymmet mellan lungan och bröstkorgen där vätska annars kan samlas och påverka lungans funktion. Det är angeläget att man fattar beslut om och genomför pleurodes innan man tappat pleuravätska för många gånger.

Det är ofta rimligt att genomföra en pleurodes vid första recidiv av pleuravätska efter det att man via en diagnostisk punktion fastställt diagnosen. Undantag kan vara om det finns en riktad medicinsk behandling med hög sannolikhet till klinisk respons i form av minskad pleuravätska.

17.5 Länkar

[UpToDate: Diagnostic evaluation of a pleural effusion in adults: Initial testing](#) (kräver abonnemang)

KAPITEL 18

Ryggmärgskompression

18.1 Bakgrund

Ryggmärgskompression (medullakompression) är en allvarlig komplikation hos cancerpatienter, vanligast vid prostatacancer, bröstcancer, lungcancer och myelom. Det är sannolikt ett underdiagnostiserat tillstånd. Tidig diagnos och behandling förbättrar livskvalitet och funktionellt resultat.

Smärta i ryggen hos en patient som har eller har haft cancer ska betraktas som en metastas tills motsatsen är bevisad.

18.2 Symtom

- Smärta i rygg eller nacke, med eller utan motorisk svaghet (t.ex. gångsvårigheter), hos patienter som har eller har haft cancer.
- Neurologiska symtom, som känselbortfall och urinblåse- eller sfinkter pares (debuterar oftast senare i förloppet – invänta inte dessa symtom).

18.3 Inledande handläggning

Vid neurologiska symtom (motorisk svaghet):

- Ge hög dos kortison: betametason 16 mg x 2 initialt och sedan 16 mg x 1 dagligen i väntan på åtgärd.
- Sätt KAD.
- Akut MR helrygg (ej endast t.ex. ländrygg) inom 24 timmar eller mer akut vid behov. Om MR är kontraindicerat är myelografi med CT ett alternativ.
- Kontakta omgående ryggkirurg, onkolog eller hematolog om val av lämplig behandling.

Vid smärta i rygg eller nacke utan motorisk svaghet:

- MR helrygg (ej endast t.ex. ländrygg) inom en vecka. Frågeställning: skelettmetastas/medullakompression? Ange om patienten har känd malignitet.

18.4 Observandum

Fördröj inte utredningen genom att göra konventionell röntgen (slåtröntgen). Gör MR direkt. Behandling bör ske inom 24 timmar efter diagnos.

Besluta om vårdnivå utifrån prognos och allmäntillstånd.

18.5 Översikt fortsatt handläggning

Behandlingen är strålbehandling och/eller kirurgi. Vid strålning ges ofta flera behandlingsomgångar. Målet med behandlingen är att bromsa försämringen av funktion eller i bästa fall att återfå motorisk och sensorisk funktion. Syftet med den akuta behandlingen är inte att bota cancersjukdomen.

18.6 Länkar

[NICE-algoritmer och -riktlinjer](#) (se kap Metastatic spinal cord compression)

[Nationellt vårdprogram myelom](#) (se kap 16 Understödjande vård, avsnitt 16.8 Ryggmärgskompression)

[Nationellt vårdprogram prostatacancer](#) (se kap 14 Palliativ vård och insatser, avsnitt 14.4 Ryggmärgskompression)

KAPITEL 19

Suicidrisk

19.1 Bakgrund/vanliga orsaker

Risken för självmord är ökad hos människor som drabbas av cancer. Suicidrisken behöver inte vara kopplad till sjukdomens svårighetsgrad eller prognos, utan har mer att göra med individens upplevelse av situationen, tidigare erfarenheter och förmåga att hantera de utmaningar som sjukdom och behandling innebär.

De allra flesta som tar sitt liv lider av någon form av psykisk ohälsa, vanligen depression. Det gäller också vid somatisk sjukdom. Det är ovanligt att en krisreaktion hos en psykiskt välmående person resulterar i suicidala handlingar, även om det förekommer. Andra viktiga underliggande orsaker är tidigare suicidförsök eller allvarligt självdestruktivt beteende, erfarenhet av suicidalt beteende i nätverket, ensamhet, förluster, traumatiska händelser, erfarenhet av våld, grubblande över sexuell identitet och beroendetillstånd.

19.2 Symtom

Människor som tänker på självmord ter sig ofta nedstämda, uppgivna och ångestfyllda, men det förekommer också att det saknas yttre tecken på att personen mår psykiskt dåligt. Information från närstående kan vara avgörande för förståelsen av allvaret i situationen. De flesta individer som är självmordsbenägna kommunicerar sin avsikt på något sätt, till exempel genom praktiska förberedelser (gör sig av med ägodelar, upprättar testamente), i skrift (brev, SMS, sociala medier), eller verbalt ("nu orkar jag inte mer", "om en månad finns jag inte mer").

19.3 Inledande handläggning

En bedömning av suicidrisk ska innehålla sociala, psykologiska och somatiska riskfaktorer, men också skyddande faktorer. Det är en fördel om information från alla teammedlemmar vägs in i bedömningen.

Suicidal kommunikation eller andra symtom eller beteenden som inger oro om att patienten tänker på att ta sitt liv ska alltid tas på allvar och bör föranleda ett samtal om patientens tankar om liv och död. En lämplig inledande fråga kan vara: Det är vanligt att man tänker på döden som en utväg i den här situationen. Är det så för dig? Om svaret är ja bör man försöka skaffa sig en uppfattning om huruvida patienten själv tror att det finns en risk att tankarna övergår i handling. Det är betydligt vanligare att tänka på självmord än att försöka ta sitt liv och ofta är ett samtal med en engagerad person tillräckligt för att ge hopp om att förändring är möjlig.

19.4 Observandum

Det är aldrig farligt att fråga om självmordstankar och det finns ingen risk att frågan i sig förvärrar situationen.

19.5 Översikt fortsatt handläggning

Specialistpsykiatri ska alltid konsulteras om suicidrisken bedöms vara hög, till exempel om patienten har gjort ett suicidförsök, har långt framskridna planer på att ta sitt liv, har tillgång till metod eller har bestämt tidpunkt för suicidförsöket. Om patienten säger nej till kontakt med psykiatrin bör motivationsarbete med fokus på fördelar med psykiatrisk uppföljning ingå i det fortsatta omhändertagandet. Om detta inte lyckas kan tvångsvård vara nödvändig för att avvärja akut risk för suicidala handlingar.

19.6 Länkar

[Nationellt vårdprogram för cancerrehabilitering](#) (se kap 15 Psykologiska och psykiatriska aspekter m.m.)

<http://www1.psykiatristod.se/Psykiatristod/Psykiatriprogram/Suicidnara-patienter1/>

[1177 vårdguiden](#)

[Internetmedicin](#)

[Viss.nu](#)

KAPITEL 20

Tarmobstruktion

20.1 Bakgrund

Cancerrelaterad obstruktion beror på tumörväxt i bukhålan, endera en strikturerande tumör i magtarmkanalen eller peritonealcarcinom. Gastrointestinal cancer debuterar ibland med obstruktion som kräver akut kirurgisk åtgärd. I många palliativa fall utan obstruktionsbesvär lämnas primärtumören utan kirurgisk åtgärd till förmån för systemisk antitumoral behandling och kan då senare leda till obstruktion. Peritonealcarcinom är vanligt vid äggstockscancer, gastrointestinal cancer och bröstcancer. Det är inte ovanligt att melanom metastaserar till tarmen.

20.2 Symtom

- Buksmärta, ibland av intervallkaraktär.
- Upphävd gas- och faecesavgång (tämigen uttalat subileus kan dock föreligga trots att patienten fortsatt har avföring).
- Kräkningar.
- Uppspänd buk (vid högt hinder behöver detta inte föreligga).
- Dehydrering.

20.3 Inledande handläggning

- Status: ofta uppspänd, ömmande, tympanistisk buk, ibland klingande eller stegrade tarmljud.
- Labb: Hb, elstatus.
- Kirurgkontakt före eller efter DT.
- DT buk: dilaterad tarm med gas-/vätskenivåer, ibland kaliberväxling med sammanfallen tarm distalt.
- Fasta och iv vätska, korrektion av elektrolyter.

20.4 Observandum

Vid uttalad carcinom är det ofta omöjligt att kirurgiskt åtgärda obstruktionen.

20.5 Översikt fortsatt handläggning

Besluta om vårdnivå/åtgärder utifrån prognos och allmäntillstånd. Möjliga åtgärder:

- Observation/exspektans.
- Ventrikelsond om utspänd ventrikel.
- Vidare utredning (tunntarmspassage, koloningjutning, koloskopi).
- Kirurgi (stomi/bypass/gastrostomi).

- Perkutan gastrostomi (PEG).
- Stentning av obstruerande tjocktarmstumör.
- Konservativ behandling (t.ex. vid uttalad carcinos). Kortison (avsvällande), antiemetika och ibland används octreotid även om övertygande evidens saknas (om möjligt i kombination med gastrostomi).

20.6 Länkar

[Nationellt vårdprogram tjock- och ändtarmscancer](#)

[Nationellt vårdprogram äggstockscancer](#)

[Up to date: Palliative care of bowel obstruction in cancer patients](#) (kräver abonnemang)

KAPITEL 21

Trombos/Lungemboli

21.1 Bakgrund

Många cancerformer är associerade med en ökad risk för trombos/lungemboli. Risken har angivits vara ca 1/250 patienter/år. Trombos/lungemboli kan vara ett debutsymtom men också ett symtom vid avancerad, spridd cancersjukdom. Andra riskfaktorer är immobilisering och central venkateter. Vissa antitumorala läkemedel kan också innebära ökad risk för trombos, exempelvis capecitabin.

21.2 Symtom

Beror på lokalisation men patienten kan vara relativt symtomfri. Många patienter har okaraktäristiska symtom som också kan tolkas som infektion.

Trombos: Svullnad, ömhet, rodnad, värmeökning (arm eller ben).

Lungemboli: Bröstmärta, dyspné, hemoptys (lunginfarkt), hjärtklappning. Länk till poängbaserat diagnostikstöd: <http://icd.internetmedicin.se/lungemboli>.

Poängbaserat diagnostikstöd (Wells 2003) vid misstänkt DVT.

Malignitet (under senaste 6 mån eller palliation)	1
Paralys/pares/gipsbehandling av ben	1
Immobilisering > 3 d eller större kirurgi inom 4 v med narkos/regional anestesi	1
Ömhet/smärta längs djupa vener	1
Helbenssvullnad	1
Vadsvullnad > 3 cm jämfört med andra benet	1
Pittingödem i det symtomatiska benet	1
Ytliga kollateraler (ej varicer)	1
Tidigare objektivet påvisad DVT	1
Alternativ diagnos minst lika sannolik	-2

Låg sannolikhet < 2 poäng (4–8 % DVT)
Hög sannolikhet ≥ 2 poäng (24–32 % DVT)

21.3 Inledande handläggning

- Anamnes.
- Status.
- Pulsoximetri.

- Blodstatus, INR, APTT, leverstatus, s-kreatinin, D-dimer.
- Proximalt ultraljud.
- DT med venös angiografi.
- Lågmolekylärt heparin är förstahandsbehandling vid aktiv cancer och även för långtidsprofylax.

21.4 Observandum

Ultraljud är svårbedömt nedom knänivå och ovanför inguinalligamentet.

D-dimer är av tveksamt värde vid avancerad tumörsjukdom.

Direkta orala antikoagulantia är fortfarande under utvärdering. Det finns viss dokumentation för att det inte skulle vara sämre än lågmolekylärt heparin men ger samtidigt mer blödningar. Lågmolekylärt heparin rekommenderas därför i första hand. Diskussion med koagulationsexpert rekommenderas vid tveksamhet.

Warfarin har problem med både dålig effekt, även vid korrekt inställning, och risk för blödningar. Det bör därför ej användas vid avancerad cancersjukdom om inte annan stark indikation föreligger (mekanisk klaffprotes).

21.5 Översikt fortsatt handläggning.

Behandling tills vidare om inte malignitet kan betraktas som botad.

21.6 Länkar

<http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=1206>

KAPITEL 22

Tumörlyssyndrom

22.1 Bakgrund/vanliga orsaker

Tumörlyssyndrom ses vid snabbt tumörsönderfall, och orsakas framför allt av utflöde av stora mängder nukleinsyror, kalium och fosfat, vilket leder till urat-utfällning, kalcium-fosfat-precipitation och njursvikt. I svåra fall kan hyperkalemi och hyperfosfatemi leda till hjärtarytmier och dödsfall.

Tumörlyssyndrom inträffar främst vid snabbväxande maligniteter som lymfom, leukemier, småcellig bronkialcancer och vissa testikelcancer. Kan även inträffa vid behandling med B-RAF och MEK hämmare vid behandling av malignt melanom med stor tumörbörda.

Tumörlyssyndrom uppstår oftast under start av onkologisk behandling, men kan även uppstå spontant vid okontrollerad tumörtillväxt.

22.2 Symtom

- Njursvikt.
- Kramper.
- EKG-förändringar framför allt relaterade till hyperkalemi och hyperfosfatemi.
- I labb-status noteras förhöjt kreatinin, urat, kalium och fosfat, samt sänkt kalcium och Base Excess (BE).

22.3 Initial handläggning

- EKG.
- Labb: kreatinin, Na, K, Ca, P, BE, urea, urat.
- Akut korrigerig av vätskebalans.

22.4 Översikt fortsatt handläggning

Manifest tumörlyssyndrom behandlas i samråd med onkolog/internmedicinare, och kräver korrigerig av vätskebalans, kalium och fosfat. Tillägg av rasburikas (Fasturtec®) med dosering enligt Fass i syfte att bryta ner urat kan övervägas i samråd med onkolog/internmedicinare.

22.5 Länkar

[UpToDate: Tumor lysis syndrome: Prevention and treatment](#) (kräver abonnemang)

KAPITEL 23

Vena cava superior-syndrom

23.1 Bakgrund

Kompression av vena cava superior ger stas i huvud-halsregion och armar. Luncancer är den vanligaste orsaken men det förekommer även vid lymfom, mediastinala metastaser och trombos p.g.a. centrala venkatetrar.

23.2 Symtom

- Svullnad i armar/hals, blåaktig missfärgning.
- Hosta, sväljsvårigheter, dyspné.
- Huvudvärk.
- Svullna vener på övre extremiteter, huvud och hals.

23.3 Inledande handläggning

- Snar DT-thorax med venös kontrast.
- Behandling med kortison akut, t.ex. betametason 8 mg.
- Kontakt med onkolog/hematolog/lungläkare.

23.4 Översikt fortsatt handläggning

Cytostatika och/eller strålning beroende på orsak och patientens tillstånd. Överväg stentning.

23.5 Länkar

[Nationellt vårdprogram för luncancer](#)

KAPITEL 24

Vårdprogramgruppen

24.1 Vårdprogramgruppens sammansättning

Den nationella arbetsgruppen består av en representant per regionalt cancercentrum samt en ordförande som utsetts av RCC i samverkan. Gruppen har eftersträvat multiprofessionalitet med representanter för de olika vårdnivåer som är engagerade i patientens vårdflöde.

24.2 Vårdprogramgruppens medlemmar

Magnus Lagerlund, överläkare, ordförande i vårdprogramgruppen
Basenhetschef, Onkologiska kliniken och strålningsfysik, Länssjukhuset i Kalmar

Anette Persson, överläkare
Kirurgkliniken, Länssjukhuset i Kalmar

Christian Carrwik, specialistläkare
Verksamhetsområde Ortopedi och handkirurgi, Akademiska sjukhuset, Uppsala, RCC Uppsala Örebro

Gudrun Greim, med dr, specialist allmänmedicin, onkologi, hematologi och internmedicin
Enhetschef, Närhälsan Borås Fristad

Jeanette Thune, leg sjuksköterska
Onkologen, Skånes universitetssjukhus, Lund

Jessica Eriksson, leg sjuksköterska
Kalmar, Processledare palliation, RCC Sydöst

Kristina Drott, överläkare, docent
Sektionschef, Skånes universitetssjukhus, Lund, RCC Syd

Martin Dreilich, specialistläkare
Sektionschef, Palliativt centrum, Uppsala

Per Ljungman, professor (em), överläkare
Karolinska universitetssjukhuset, RCC Stockholm Gotland

Peter Thorén, överläkare
Verksamhetschef, Medicin-Rehabkliniken, Lycksele, RCC Norr

Sead Crnalic docent, överläkare
Ortopedkliniken, Norrlands universitetssjukhus, Umeå

Thomas Björk-Eriksson, docent onkologi
Verksamhetschef RCC Väst, Göteborg, RCC Väst

24.3 Adjungerade författare

Hanna Eriksson, med dr, specialistläkare
Onkologiska kliniken, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

Ullakarin Nyberg, med dr, överläkare
Norra Stockholms Psykiatri

24.4 Jäv och andra bindningar

Inga medlemmar i den nationella vårdprogramgruppen har pågående uppdrag som skulle kunna innebära jäv. Kopior av hela gruppens jävsdeklarationer, inklusive föreläsaruppdrag, går att få från Regionalt Cancercentrum Sydöst.

24.5 Vårdprogrammets förankring

Vårdprogrammet har utarbetats på uppdrag av RCC:s samverkansgrupp, vilken utsett Magnus Lagerlund till vårdprogramgruppens ordförande.

I en första remissrunda har nedanstående organisationer lämnat synpunkter på vårdprogrammets innehåll:

- Distriktssköterskeföreningen
- Fokusläkemedelsgruppen, Region Skåne
- Läkeemedelsindustriföreningen
- Nationella arbetsgruppen för cancerläkemedel
- Nationella arbetsgruppen för kontaktsjuksköterskor och min vårdplan
- Nationella vårdprogramgruppen för cancerrehabilitering
- Patient och närstående rådet, RCC Norr och Väst
- Sjuksköterskor för palliativ omvårdnad
- Specialitetsrådet i allmänmedicin, Stockholm
- Svensk förening för psykosocial rehabilitering
- Svensk förening för medicinsk radiologi
- Svensk förening för neuroradiologi
- Svensk förening för palliativ medicin
- Svensk kuratorsförening
- Svensk sjuksköterskeförening och Sjuksköterskor i cancervård
- Sveriges arbetsterapeuter

Synpunkter har även inkommit från enskilda läkare och kliniker. Efter sammanställning av de inkomna synpunkterna och revidering som följd av den första remissrundan, har vårdprogrammet skickats på ytterligare en remissrunda. Denna har gått till landstingens linjeorganisationer för kommentarer kring organisatoriska och ekonomiska konsekvenser av vårdprogrammet. Efter den andra remissrundan har vårdprogrammet bearbetats och godkänts av vårdprogramgruppen samt fastställts av RCC:s samverkansnämnd.



Regionala cancercentrum – regionernas nationella samverkan inom cancervården.
Med patienter och närstående för hela människan, i dagens och framtidens cancervård.
www.cancercentrum.se