



Bedömningsstöd för omvårdnad vid behandling med tyrokinashämmare

Innehållsförteckning

Hand-fotsymtom	3
Omvårdnad.....	3
Hypertoni.....	4
Omvårdnad:	4
Gastrointestinala biverkningar	5
Omvårdnad:	5
Smakförändringar	6
Omvårdnad:	6
Stomatit och mukosit	7
Omvårdnad:	7
Illamående	8
Omvårdnad:	8
Hårförändringar	9
Omvårdnad:	9
Trötthet	10
Omvårdnad:	10
Hematologisk toxicitet	11
Omvårdnad:	11
Proteinuri.....	12
Omvårdnad:	12
Hyperglykemi.....	13
Omvårdnad:	13
Referenser	14

Detta dokument kan vara en hjälp vid bedömning av eventuella biverkningar vid målinriktad behandling, både vid telefonrådgivning och när patienten kommer på ett fysiskt besök. Biverkningerna ska graderas enligt CTC-AE version 5, vilka är beskrivna i dokumentet.

Framtaget under 2022 av specialistsjuksköterskorna Johanna Lidén, Karolinska Universitetssjukhuset Stockholm, John Svartson, Akademiska sjukhuset Uppsala och Bodil Westman RCC Stockholm Gotland. Medicinsk granskning är gjord av Ulrika Harmenberg, onkolog, docent, Karolinska Universitetssjukhuset Stockholm.

Hand-fotsymtom

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none"> • Handflator • Fotsulor • Klinkor 	<ul style="list-style-type: none"> • Påverkar symtomen ADL? • Svårighet att gå? • Ömhet händer? • Ömhet klinkor? 	<ul style="list-style-type: none"> • Preventivt: Finns anamnes på tidigare hudproblem som tex sår eller hudinflammationer, såsom psoriasis eller rosacea? • Under pågående behandling: Bedöm enligt CTCAE-skalan

CTCAE	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Hand/fot kliniskt	Domningar/stickningar Erythem/svullnad utan smärta	Smärtsamma erythem svullnad, stör ej den dagliga aktiviteten	Vätskande hudfjällning sår, blåsbildning, smärta, stör ADL	
Hand/fot funktionell	Obehag som inte stör ADL	Obehag som stör ADL	Svåra obehag, kan ej arbeta eller utföra dagliga aktiviteter	
Hud/utslag/torr hud	Milda	Obehag	Svåra obehag	

Omvårdnad

Preventivt

- Identifiera riskpatient inför start; exempelvis torr hud eller anamnes på tidigare hudinflammationer.
- Informera patienten om att hudutslag och torr hud kan förekomma och förebyggs med mjukgörande hudkräm. Ureabaserad kräm, 10 % kan förskrivas att användas morgon och kväll förebyggande.
- Borttagande av hyperkeratoiska områden på handflator och fotsulor kan vara aktuellt före behandlingsstart.
- Informera patienten om att undvika kontakt med hett och kallt vatten, att inte använda trånga skor och att minimera tryck mot händer och fötter.
- Rekommendera varsam tvättning med oparfymerad tvål eller duscholja.

Vid milda besvär grad 1 - 2:

- Rekommendera att smörja med mjukgörande ureabaserad kräm 10 % morgon och kväll.

Vid moderata besvär grad 2 - 3:

- Rekommendera att smörja med steroidkräm morgon och kväll.
- Dösjustering eller avbrott i behandlingen? Kontakta läkare för bedömning.
- Eventuell remiss till fotvårdsspecialist.

Hypertoni

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none">• Verkar patienten påverkad?	<ul style="list-style-type: none">• Har patienten upplevt huvudvärk, yrsel?• Sus i öronen?• Trötthet• Illamående• Andnöd	<ul style="list-style-type: none">• Förändring i blodtryck

CTCAE	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Blodtrycksförändringar	Inga symtom, <140/90, ingen åtgärd	Symtom, ökat med > 20 mmHg (diastoliskt) eller >140/90, behandling med 1 läkemedel	>160/100 mmHg Kräver behandling med mer än 1 läkemedel	Livshotande tillstånd

Omvårdnad:

Preventivt:

- Informera om regelbunden kontroll av blodtryck
- Informera patienter att ringa vid symtom på huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående, andnöd
- Identifiera riskpatienter inför start. Vid hypertoni ska bedömning göras av läkare.
- Registrera blodtryck innan start av behandling och monitorera det regelbundet under behandling.

Vid besvärsggrad 2 eller högre:

- Kontakta läkare för diskussion om paus/sänkning av TKI-dos alternativt insättande av blodtryckssänkande läkemedel.

Gastrointestinala biverkningar

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none"> • Har patienten gått ner i vikt? • Verkar patienten uttorkad? 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarmtömningar jämfört med innan behandling? • Vattentunna diarréer? • Mörka/blodiga avföringar? • Buksmärta/kramper i magen? • Illamående/kräkningar? • Gasighet? • Minskad aptit? • Trötthet? • Feber? • Irriterade hudkinkor? 	<ul style="list-style-type: none"> • Blodprovssvar • Infektion eller behandlingsbiverkan? • Tecken på tarmperforation

CTCAE	Grad 0	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Diarré	Inga	1-3 avföringar per dag	4-6 avföringar per dag	7 eller fler avföringar per dag eller blodtillblandad avföring	Livshotande

Omvårdnad:

Preventivt:

- Ge råd om extra vätska, eventuellt i form av vätskeersättning
- Ge kostråd att undvika fiberrik mat, okokta frukter/grönsaker, fett, mejeriprodukter, koffein, alkohol och socker. Använd laktosfria produkter.

Vid besvär grad 1:

- Behov loperamid? Finns det läkarordination?

Vid besvär grad 2 eller högre:

- Kontakta läkare för diskussion om paus/sänkning av TKI-dos

Smakförändringar

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none"> • Mucosit? • Svampinfektion • Muntorrhet? 	<ul style="list-style-type: none"> • Förändringar i smakupplevelse? • Muntorrhet? • Smärta/ömhet i munnen? • Illamående? 	<ul style="list-style-type: none"> • Förändringar i smakupplevelse? • Muntorrhet? • Smärta/ömhet i munnen? • Illamående?

	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Smakförändringar	Förändrad smak, ingen förändring i matintag	Förändrad/obehaglig/förlorad smak, förändringar i matintag		

Omvårdnad:

Preventivt:

- Tips om ändrad kost, andra smakkombinationer, kall mat i stället för varm
- Skölj munnen med vatten före måltid

Besvär grad 2:

- Överväg dietistkontakt
- Vid svamp i munnen, kontaktas läkare för ordination av läkemedel.

Stomatit och mukositis

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none">• Har patienten torr mun?• Torra läppar?	<ul style="list-style-type: none">• Svårt att tugga?• Smakförändringar?• Svårigheter att svälja?	<ul style="list-style-type: none">• Munstatus - Beläggningar?• Rodnad?

	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Stomatit	Erythem utan smärta	Smärtsamt erythem, ödem, sår men kan äta	Smärtsamma erythem kan ej äta	

Omvårdnad:

Preventivt:

- Använd mjuk tandborste och mild tandkräm
- Undvik tandtråd, tandstickor och mellanrumsborste.
- Ge kostråd – undvika starkt kryddad mat, syrliga frukter och juicer.
- Använd fluorskölj eller tablettor för att skydda tandemaljen.

Vid besvär grad 2 och högre:

- Behov av smärtstillande. Kontakta läkare för ordination.
- Vid muntorrhet - använd receptfria salivstimulerande tablettor.
- Vid svamp i munnen, kontakta läkare för ordination av läkemedel.
- Behov av kontakt med tandläkare?
- Behov av kontakt med dietist?

Illamående

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none"> • Verkar patienten trött? • Viktnedgång? 	<ul style="list-style-type: none"> • Förändringar i aptiten? • Illamående? Konstant? Vid speciella tidpunkter? • Kräkningar? Hur ofta? När? • Smakförändringar? 	<ul style="list-style-type: none"> • Beläggningar i munslemhinnan • Blåsor/rodnad i munslemhinnan

	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Illamående	Kan äta tillräckligt	Minskat matintag men äter	Kan ej äta,	
Kräkningar	Kräks 1 g/dag	Kräks 2-5 g/dag	Kräks 6-10 g/dag	

Omvårdnad:

Preventivt:

- Vid behov av antiemetika, ta kontakt med läkare.
- Informera hur antiemetikaordination ska följas
- Kostråd

Vid besvär 2:

- Remiss till dietist?
- Behov av parenteral tillförsel av vätska/näring?

Vid besvär grad 3:

- Behov av TPN, inläggning

Hårförändringar

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none"> Förändrad hårfärg? Förändringar i hårkvalité? 	<ul style="list-style-type: none"> Tappar mer hår än normalt vid kamning/tvätt? Klåda i hårbotten? 	<ul style="list-style-type: none"> Behövs remiss för peruk? Behov av specialschampo?

	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Hår / alopeci	Hårkvalitetsförändringar < 50 % håravfall	≥ 50 % håravfall		

Omvårdnad:

Preventivt:

- Informera och förbered patienten på att hårfärgen och kvalitén kan förändras samt eventuellt håravfall.
- Informera om att undvika permanenta eller färga håret.

Trötthet

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none"> • Verkar patienten svag? • Förändrad rörelseförmåga? • Orkeslös 	<ul style="list-style-type: none"> • Vilar patienten mer än tidigare? • Förändrat socialt umgänge? • Förändrad fysisk aktivitet? 	<ul style="list-style-type: none"> • Vilar patienten mer än tidigare? • Förändrat socialt umgänge? • Förändrad fysisk aktivitet?

	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Fatigue	Lätt	Vilar på dagen <5 timmar	Svår påverkar ADL vilar >8 tim/dygn	Sängbunden

Omvårdnad:

Preventivt:

- Informera om specifik trötthet som inte går att vila bort
- Regelbunden fysisk aktivitet minskar tröttheten.
- Informera om att tröttheten oftast stabiliseras efter 2:a cykeln.

Hematologisk toxicitet

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none"> • Verkar patienten trött? • Är patienten blek? • Andfåddhet i rörelse/vila? • Färgförändring (blålila) i nagelbädd/nagelband? 	<ul style="list-style-type: none"> • Upplever du att du blir andfådd/tungandad? När? 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedöm blodstatus inför varje behandling

CTCAE	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
	Hb >100 g/L	Hb 80-100 g/L Ev infusionskrävande	Hb <80 g/L, infusionskrävande	Livshotande tillstånd
Näsblod /tecken på blödning	Någon enstaka gång	Dagligen, stoppar spontant	Dag/natt svårstoppat	

Omvårdnad:

Vid besvär grad 2 och högre:

- Läkarkontakt för råd kring läkemedelsuppehåll och eventuellt behov av transfusion.

Proteinuri

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none">• Verkar patienten trött?• Har patienten ödem - anklar, underben, ögonlock?• Har patienten gått upp i vikt?	<ul style="list-style-type: none">• Förändringar i urinen?• Mindre urinmängd?• Skummig urin?	<ul style="list-style-type: none">• Urinsticka

CTCAE	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Proteinuri	1+ proteinuria; urinary protein \geq ULN - <1.0 g/24 hrs	2+ and 3+ proteinuria; urinary protein 1.0 - <3.5 g/24 hrs	Urinary protein \geq 3.5 g/24 hrs; 4+ proteinuria	

Omvårdnad:

Preventivt:

- Informera patienter att ringa vid förändringar i urinen.
- Väg patienten regelbundet

Vid besvär grad 2 och högre:

- Informera läkare vid proteinuri för eventuell åtgärd

Hyperglykemi

Observera	Fråga	Bedöm
<ul style="list-style-type: none">• Ser patienten trött ut?• Ser patienten dehydrerad ut?• Luktas andedräkten sött?• Är patienten takykard?	<ul style="list-style-type: none">• Kissar patienten ofta?• Ökad törst?• Ökad hunger?• Ökad trötthet?• Medvetandepåverkan i allvarliga fall	<ul style="list-style-type: none">• Finns symtom på diabetes• Blodsockernivå• Infektion• Medvetandepåverkan (hyperglykemi, men även hypoglykemi?)

Omvårdnad:

Preventivt:

- Har patienten diabetes sen tidigare? Behov av noggrannare kontroller eller justering av eventuell medicinering kan bli aktuellt.
- Informera patienten om att blodsockernivåerna kan påverkas vid viss medicinering.
- Följ ofta blodsockernivån, om andedräkten luktar sött eller andra symtom på diabetes.
- Står patienten på kortison?
- Läkare rådfrågas för handläggning

Referenser

- Alasker A, Meskawi M, Sun M, Ismail S, Hanna N, Hansen J, et al. A contemporary update on rates and management of toxicities of targeted therapies for metastatic renal cell carcinoma. *Cancer treatment reviews*. 2013;39(4):388-401.
- Boltong A, Keast R, Aranda S. Experiences and consequences of altered taste, flavour and food hedonics during chemotherapy treatment. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2012;20(11):2765-74.
- Boltong A, Keast R. The influence of chemotherapy on taste perception and food hedonics: a systematic review. *Cancer treatment reviews*. 2012;38(2):152-63.
- Bourdeanu L, Twardowski P, Pal SK. Nursing considerations with pazopanib therapy: focus on metastatic renal cell carcinoma. *Clinical journal of oncology nursing*. 2011;15(5):513-7.
- Cappagli V, Moriconi D, Bonadio AG, Giannese D, La Manna G, Egidi MF, et al. Proteinuria is a late-onset adverse event in patients treated with cabozantinib. *Journal of endocrinological investigation*. 2021;44(1):95-103.
- Cella D, Davis MP, Negrier S, Figlin RA, Michaelson MD, Bushmakina AG, et al. Characterizing fatigue associated with sunitinib and its impact on health-related quality of life in patients with metastatic renal cell carcinoma. *Cancer*. 2014;120(12):1871-80.
- Hovan AJ, Williams PM, Stevenson-Moore P, Wahlin YB, Ohrn KE, Elting LS, et al. A systematic review of dysgeusia induced by cancer therapies. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2010;18(8):1081-7.
- Kandula P, Agarwal R. Proteinuria and hypertension with tyrosine kinase inhibitors. *Kidney international*. 2011;80(12):1271-7.
- Oncology Nursing Society. ONS Guidelines Article. Supplementary Material for ONS Guidelines™ for Cancer Treatment-Related Skin Toxicity 2014-2022. Available from: <https://onf.ons.org/supplementary-material-ons-guidelines-cancer-treatment-related-skin-toxicity>.
- Resteghini C, Cavalieri S, Galbiati D, Granata R, Alfieri S, Bergamini C, et al. Management of tyrosine kinase inhibitors (TKI) side effects in differentiated and medullary thyroid cancer patients. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2017;31(3):349-61.
- Regionala Cancercentrum i samverkan. Illamående. Available from: <https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/cancerrehabilitering/vardprogram/Symtom-och-symtomlindring/#chapter-9-7-Illamaende>
- Regionala Cancercentrum i samverkan. Fatigue. Available from: <https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/cancerrehabilitering/vardprogram/Symtom-och-symtomlindring/#chapter-9-5-Fatigue>
- Regionala Cancercentrum i samverkan. Mun- och Tandhälsa. Available from: <https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/cancerrehabilitering/vardprogram/Symtom-och-symtomlindring/#chapter-9-9-Mun--och-tandhalsa>.
- Roila F, Molassiotis A, Herrstedt J, Aapro M, Gralla RJ, Bruera E, et al. 2016 MASCC and ESMO guideline update for the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting and of nausea and vomiting in advanced cancer patients. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology*. 2016;27(suppl 5):v119-v33.

Salzmann M, Marmé F, Hassel JC. Prophylaxis and Management of Skin Toxicities. Breast care (Basel, Switzerland). 2019;14(2):72-7.

Savarese D. CTCAE, Common terminology criteria for adverse events 2021. Available from: <https://www.medilib.ir/uptodate/show/90856>.

van der Werf A, Rovithi M, Langius JAE, de van der Schueren MAE, Verheul HMW. Insight in taste alterations during treatment with protein kinase inhibitors. European journal of cancer (Oxford, England : 1990). 2017;86:125-34.



<https://swenurse.se/cancervard>



www.facebook.com/cancervard.se/ Twitter/Instagram @sskicancervard
sjukskoterskorcancervard@gmail.com