

Hodnocení toxicity po léčbě CTCAE V5.0

https://ctep.cancer.gov/protocoldevelopment/electronic_applications/docs/ctcae_v5_quick_reference_8.5x11.pdf

1.1 HODNOCENÍ TOXICITY: BIOCHEMIE (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
albumin↓	<N → 30g/l	< 30-20	<20	---
ALT	>N→3,0xN (při normálním vstupním nálezu) >N→1,5-3,0xN (při vstupně abnormálním nálezu)	>3,0-5,0xN (při normálním vstupním nálezu) >3,0-5,0x vstupní hodnota (při vstupně abnormálním nálezu)	>5,0xN-20,0xN	>20,0xN
ALP	>N→2,5xN	>2,5xN-5,0xN	>5,0xN-20,0xN	>20,0xN
amylázy	>N→1,5xN	>1,5xN-2,0xN nebo >2,0xN-5,0xN asymptomatický	>2,0xN-5,0xN s příznaky nebo >5,0xN bez příznaků	>5,0xN nebo příznaky a potíže
AST	>N→3,0xN (při normálním vstupním nálezu) >N→1,5-3,0xN (při vstupně abnormálním nálezu)	>3,0-5,0xN (při normálním vstupním nálezu) >3,0-5,0x vstupní hodnota (při vstupně abnormálním nálezu)	>5,0xN-20xN (při normálním vstupním nálezu) >5,0xN-20xN vstupní hodnota (při vstupně abnormálním nálezu)	>20,0xN (při normálním vstupním nálezu) >20x vstupní hodnota (při vstupně abnormálním nálezu)
bilirubin	>N→1,5xN	>1,5xN-3,0xN	>3,0xN-10,0xN	>10,0xN
Ca ↓- hypokalcémie Ca ↓- Ioniz.Ca	<N→2,0 mmol/l <N→ 1 mmol/l	<2,0-1,75 <1,0-0,9	<1,75-1,5 <0,9-0,8, indikována hospitalizace	<1,5mmol/l <0,8 život ohrožující
Ca ↑- hyperkalcémie Ca ↑- Ioniz.Ca	>N→ 2,9 mmol/l >N→ 1,5 mmol/l	>2,9-3,1 >1,5-1,6	>3,1-3,4 >1,6-1,8, indikována hospitalizace	>3,4mmol/l >1,8 život ohrožující
Cholesterol ↑	>N→7,75mmol/l	>7,75-10,34	>10,34-12,92	>12,92mmol/l
GFR	<75-50% N	<50-25% N	<25% N, není třeba dialýza	Je třeba chronická dialýza či transplantace ledviny
Glukóza ↓	<N→3,0mmol/l	<3,0-2,2	<2,2-1,7	<1,7mmol/l
Glukóza ↑	CTCAEv3.0: >N→8,9mmol/l; CTCAEv5.0: bez intervence	CTCAEv3.0: >8,9-13,9; CTCAEv5.0: p.o. antidiabetika	CTCAEv3.0: >13,9-27,8; CTCAEv5.0: insulin, hospitalizace	CTCAEv3.0: >27,8mmol/l; CTCAEv5.0: nutná urgentní intervence
GMT	>N→2,5xN (při normálním vstupním nálezu) >N→2,0-2,5xN (při vstupně abnormálním nálezu)	>2,5x-5,0xN (při normálním vstupním nálezu) >N→2,5-5,0x vstupní hodnota (při vstupně abnormálním nálezu)		
K ↓	<N→3,0mmol/l	<N→3,0mmol/l třeba intervence	<3,0-2,5	<2,5mmol/l
K ↑	>N →5,5mmol/l	> 5,5-6,0	>6,0-7,0	>7,0mmol/l
kreatinin↑	>N→1,5xN	>1,5xN-3,0xN (nebo vstupní)	>3,0xN-6,0xN (nebo vstupní)	>6,0xN

Kyselina močová ↑	Zvýšená bez potíží	-	Zvýšená s potížemi	Život ohrožující
LDH	>N	-	-	-
lipázy	>N → 1,5xN	>1,5xN-2,0xN nebo >2,0xN-5,0xN asymptomatický	>2,0xN-5,0xN nebo asymptomatický >5,0xN	>5,0xN s příznaky a potížemi
Mg ↓	<N→0,5mmol/l	<0,5-0,4	<0,4-0,3	<0,3
Mg ↑	>N→ 3,0mmol/l	---	>3,0-8,0	>8,0mmol/l
Na↓	<N→130mmol/l	125-129 asymptomatický	125-129 symptomatický; 120-124 vždy	<120mmol/l
Na↑	>N→150mmol/l	>150-155	>155-160	>160mmol/l
proteinurie	>N→<1,0g/24h; 1+ proteinurie	>1,0-<3,5g/24h; 2+ a 3+ proteinurie	≥3,5g/24h; proteinurie 4+	-
triglyceridy↑	150-300mg/dl 1,71-3,42mmol/l	>300-500 mg/dl >3,42-5,7mmol/l	>500-1000 mg/dl >5,7- 11,4 mmol/l	>1000 mg/dl >11,4 mmol/l
TSH	Zvýšen, není intervence nutná	-	-	-

1.2 HODNOCENÍ TOXICITY: HEMATOLOGICKÁ TOXICITA (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Leukocytopenie	<4,0-3,0 x 10 ⁹ /l	<3,0-2,0	<2,0-1,0	< 1,0 x 10 ⁹ /l
Neutropenie	<1,9-1,5 x 10 ⁹ /l	<1,5-1,0	<1,0-0,5	<0,5 x 10 ⁹ /l
Febrilní neutropenie	-	-	<1,0 x 10 ⁹ /l, jednorázově teplota > 38,3°C nebo > 38,0°C trvajících min. 1 hodinu	Život ohrožující. Indikována urgentní intervence.
Lymfopenie	<0,8 x 10 ⁹ /l	0,8-0,5 x 10 ⁹ /l	<0,5 x 10 ⁹ /l	<0,2 x 10 ⁹ /l
CD4 lymfopenie	<0,5 x 10 ⁹ /l	0,5-0,2 x 10 ⁹ /l	0,2-0,05 x 10 ⁹ /l	<0,05 x 10 ⁹ /l
Trombocytopenie	<100-75 x 10 ⁹ /l	<75-50 x 10 ⁹ /l	<50-25 x 10 ⁹ /l	< 25 x 10 ⁹ /l
Anémie (Hb)	<100g/l	100-80	<80, TRF	Život ohrožující. Indikována urgentní intervence.
Zvýšený hemoglobin	Zvýšení o 0-20g/l	Zvýšení o >20- 40g/l	Zvýšení > 40 g/l	-
Leukocytóza	-	-	> 100 x 10 ⁹ /l	Klinické projevy leukostázy. Nutná urgentní intervence.

1.3 HODNOCENÍ TOXICITY: OBECNÉ SYMPTOMY (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Únava	mírná	Střední nebo ovlivňující instrumentální denní aktivity	Vážná omezující základní denní aktivity	Znemožněno cokoliv
Teplota (absence neutropenie!)	38-39°C	>39-40	>40°C ≤24h	>40°C >24h
Bolest	mírná	Střední, limituje instrumentální ADL	Těžká, limituje základní ADL	
Nespavost (ne pro bolest...)	Mírné potíže s usínáním, udržením spánku či časným probouzením	Středně špatné spaní (neovlivňující denní aktivity)	Závažné potíže se spaním (ovlivňující denní aktivity)	

Obezita	---	BMI 25-29,9 kg/m ²	BMI 30-39,9 kg/m ²	BMI ≥40kg/m ²
Váhový příbytek	5-10% od původní váhy	10-20%	≥20%	---
Váhový úbytek	5-10% od původní váhy	10-20%	≥20%	---
Nechutenství	Ztráta chuti bez změny ve stravovacích návycích	Příjem p.o. snížen, bez úbytku na váze či malnutrice, nutriční suplementace vhodná	Významný úbytek váhy či malnutrice, i.v. či tube-feeding nutný	Ohrožující život, urgentní intervence indikována
Dehydratace	Suché sliznice, snížený turgor kožní, indikován p.o. přísun tekutin	i.v. rehydratace <24h	Hospitalizace indikována (rehydratace i.v. ≥24h)	Život ohrožující (např. hemodynamickým kolapsem...), urgentní intervence nutná

1.4 HODNOCENÍ TOXICITY: KOŽNÍ SYMPTOMY (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Radiodermatitida akutní	Mírný erytém, či suchá deskvamace	Střední až sytý erytém, vlhká ložisková deskvamace, většinou v kožních řasách a záhybech, mírný edém	Vlhká splývavá deskvamace jinde než v kožních záhybech, krvácení po mírném traumatu či oteru	Nekróza kůže, nebo ulcerace všech vrstev kůže, spontánní krvácení
Hand-foot syndrom (palmární-plantární erythrodyestezie)	Minimální změny nebo dermatitida, hyperkeratóza, bez bolesti	Kožní změny (olupování, otok, prasklinky, krvácení, hyperkeratóza, puchýře) a bolest, limituje instrumentální ADL	Těžké kožní změny (olupování, otok, prasklinky, krvácení, puchýře, hyperkeratóza...) a bolest, limituje self care ADL	---
Suchá kůže	Pokrývá <10% BSA, není erytém ani pruritus	Pokrývá 10-30% BSA, erytém nebo pruritus, limituje instrum.ADL	Pokrývá >30% BSA, erytém nebo pruritus, limituje self care ADL	---
Bolest kůže	mírná	Střední, limituje instrum.ADL	Silná bolest, limituje self care ADL	---
Svědění kůže	Mírné nebo lokalizované, místní léky	Větší oblast, intermitentní, patrný kožní změny (exkoriace, otok, papuly, krusty, ekzém); p.o. léky; limituje instrum.ADL	Větší oblast, trvale, kožní změny; systémově kortikoidy / imunosupresiva; limituje self care ADL nebo spánek	---
Akneiformní rash	Papuly/pustuly pokrývající <10%, může být spojeno s citlivostí nebo svěděním	Papuly/pustuly pokrývající 10%-30%, může být spojeno s citlivostí nebo svěděním + limituje instrum.ADL; nebo papuly/pustuly pokrývající >30% s nebo bez mírných příznaků	Papuly/pustuly pokrývající >30% se středními příznaky, limituje self care ADL; přítomnost lokální superinfekce s p.o. ATB	Život ohrožující, rash s extensivní superinfekcí vyžadující i.v. ATB
Makulopapulární rash	Makuly/papuly pokrývající <10% BSA, může být spojeno s pálením, tlakem, svěděním	Makuly/papuly pokrývající 10%-30% BSA, může být spojeno s pálením, tlakem, svěděním, limituje instrum.ADL; nebo papuly/pustuly pokrývající >30% s nebo bez mírných příznaků	Makuly/papuly pokrývající >30% se středními či vážnými příznaky, limituje self care ADL	---
Kopřivka	Pokrývající <10% BSA, místní léky indikovány	Pokrývající 10%-30% BSA, p.o. intervence	Pokrývající >30%, i.v. intervence indikována	---

Alopecie	Ztráta vlasů <50%, zdálky nezřetelné, lze poznat pouze zblízka, odlišný účes může být potřeba, avšak nikoli paruka	Ztráta vlasů ≥50%, viditelné, paruka, psychosociální dopad	---	---
Atrofie kůže	Pokrývající <10% BSA, spojeno s teleangiektasiemi nebo změnami barvy kůže	Pokrývající 10%-30% BSA, spojeno se striemi nebo se ztrátou adnexálních struktur	Pokrývající >30% BSA, spojeno s ulcerací	---
Kožní indurace	Mírná indurace, kůže pohyblivá, možné vytvořit kožní řasu	Střední indurace, pohyblivá kůže, nelze zvednout kožní řasu; limituje instrum.ADL	Těžká indurace, nepohyblivá kůže, nelze zvednout kožní řasu, limituje pohyb kloubů nebo tělních otvorů (ústa, anus...), limituje self care ADL	Celková indurace, spojena s příznaky zhoršeného dýchání a příjmu potravy
Kožní ulcerace	Plocha vředu < 1cm; neblednoucí erytém intaktní kůže s otokem a pocitem tepla	vřed 1-2cm; ložisková ztráta povrchu kůže zahrnující kůži i podkoží	Vřed >2cm, splývavá ztráta celé hloubky kůže a podkoží nebo nekróza podkoží	Jakákoli velikost s rozsáhlou destrukcí, nekrózou tkáně, poškozením svalů, kostí či jiných tkání
Teleangiektázie	Pokrývající <10% BSA	Pokrývající >10% BSA, spojeno s psychosociálním dopadem	---	---
Hypopigmentace	Pokrývající <10% BSA, není psychosociální dopad	Pokrývající >10% BSA, spojeno s psychosociálním dopadem	---	---
Hyperpigmentace	Pokrývající <10% BSA, není psychosociální dopad	Pokrývající >10% BSA, spojeno s psychosociálním dopadem	---	---

1.5 HODNOCENÍ TOXICITY: ORL (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Bolest v ústech	Mírná bolest	Střední bolest; ovlivňuje instrumentální denní aktivity	Silná bolest omezující běžné denní aktivity	---
Dysgeusia	Změna chuti, bez vlivu na dietu	Změna chuti vedoucí ke změně stravování (p.o. suplementace), nepříjemná chuť; ztráta chuti		
Hypothyreóza	Bez příznaků, pouze snížena produkce hormonů štítné žlázy; netřeba léčba.	Přítomny příznaky, hormonální substituce indikována; omezuje instrumentální denní aktivity	Závažné symptomy; omezující základní denní aktivity hospitalizace indikována.	Život ohrožující následky. Indikována urgentní intervence.
Chrapot	Mírný nebo intermitentní chrapot, řeč plně srozumitelná, samovolná úprava	Střední či trvalé změny hlasu, řeč srozumitelná, lékařské vyšetření indikováno	Závažný chrapot neboť šepot	---
Orální dysestazie (pálení, brnění d.ú.)	Mírné pocity, neomezující příjem potravy p.o.	Střední bolest; omezující p.o. příjem potravy	Silná bolest znemožňující p.o. příjem, nutná NGS, PEG nebo parenterální výživa	---
Orální mukositida	Žádné nebo mírné příznaky, není nutná intervence	Střední bolest nebo vředy bez omezení p.o. příjmu; úprava diety nutná	Silná bolest omezující příjem p.o.; nutná NGS, PEG nebo parenterální výživa	Život ohrožující stav. Indikována urgentní intervence.

Xerostomie	Sucho v ústech nebo husté sliny bez ovlivnění stravovacích zvyklostí; „unstimulated saliva“ >0,2 ml/min	Střední příznaky; změny stravování, připjení tekutin, zvlhčování sliznic, dieta omezena na pyré, měkká a vlhká jídla; „unstimulated saliva“ 0,1-0,2 ml/min	Neschopnost přijímat stravu p.o.; nutná NGS, PEG nebo parenterální výživa; „unstimulated saliva“ <0,1 ml/min	---
-------------------	---	--	--	-----

1.6 HODNOCENÍ TOXICITY: GIT (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Bolest anu, konečníku	Mírná bolest	Střední bolest; ovlivňuje instrumentální denní aktivity	Silná bolest omezující běžné denní aktivity	---
Bolest břicha	Mírná bolest	Střední bolest; ovlivňuje instrumentální denní aktivity	Silná bolest omezující běžné denní aktivity	---
Dysfagie	Přítomny příznaky, nezměněna dieta a příjem stravy p.o.	Přítomny příznaky, změna příjmu potravy a polykání	Závažně změněn příjem jídla p.o. a polykání; indikována NGS, PEG nebo parenterální výživa; hospitalizace	Život ohrožující následky. Indikována urgentní intervence.
Fistula	Bez příznaků	S příznaky, invazivní intervence není indikována	Invazivní intervence indikována	Život ohrožující následky. Indikována urgentní intervence
Ileus	Bez příznaků, pouze radiologické známky, pouze observace	Přítomny příznaky; změna funkce GIT, indikována dietní opatření a klidový režim	Závažné narušení funkce GIT; indikována parenterální výživa, NGS/NJS	Život ohrožující. Indikována urgentní intervence
Krvácení z anu	Mírné, občasné příznaky, léčba není indikována	Střední příznaky, léčebná intervence indikována	Časté krvácení s nutnou transfúzí; invazivní intervence indikována; hospitalizace	Život ohrožující stav. Indikována urgentní intervence (stomie...).
Nadýmání	Beze změny střevní funkce nebo příjmu potravy	Příznaky, snížený příjem stravy p.o., změny funkce střeva	---	---
Nauzea	Ztráta chuti k jídlu bez alterace příjmu potravy	Snížený přísun potravy p.o. bez váhového úbytku, dehydratace či malnutrice	Nedostatečný příjem stravy a tekutin, indikována sondová výživa či parenterální výživa; hospitalizace	---
Proktitida	Rektální dyskomfort, léčba není indikována	Příznaky přítomny (krvácení, odchod hlenu), lékařská intervence indikována, omezující instrumentální denní aktivity	Závažné příznaky, urgence či inkontinence stolice omezující základní denní aktivity	Život ohrožující. Indikována urgentní intervence.
Průjem	Zvýšení počtu stolic do 3 nad normu; u stomie mírné zvýšení nad normu	Zvýšení počtu stolic o 4-6 na den nad normu; střední zvýšení u výdeje stomií; limitující instrumentální denní aktivity	Zvýšení o ≥ 7 nad normální stav; závažné zvýšení u výdeje stomií; limitující běžné denní aktivity	Život ohrožující. Indikována urgentní intervence.
Stenosa análního kanálu	Bezpříznaková, pozorována klinicky; intervence není indikována	Přítomny příznaky, změna funkce GIT	Přítomny příznaky, závažná změna funkce GIT, neurgentní operační řešení indikováno; parenterální výživa; hospitalizace	Život ohrožující. Indikována urgentní operační intervence.
Zácpa	Příležitostné nebo přechodné příznaky, občasné použití změkčovačel stolice, projímadel, dietní opatření nebo klystýr	Trvalé přítomné příznaky s pravidelným používáním projímadel nebo klystýrů; limitující instrumentální denní aktivity	Zácpa vyžadující manuální vybavení stolice; limitující základní denní aktivity	Život ohrožující následky. Indikována urgentní intervence.

Zvracení	Není nutná intervence	Ambulantní i.v. hydratace	Indikována sondová výživa či parenterální výživa; hospitalizace	Život ohrožující následky.
-----------------	-----------------------	---------------------------	---	----------------------------

1.7 HODNOCENÍ TOXICITY: UROLOGICKÉ SYMPTOMY (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Bolest při močení	Mírná bolest	Střední bolest, omezuje instrumentální denní aktivity	Silná bolest, omezuje základní denní aktivity	---
Dysurie	Přítomna	---	---	---
Frekvence močení	častější	limitující instrumentální denní aktivity; potřeba medikace	---	---
Hematurie	Asymptomatická; pozorována klinicky nebo diagnosticky; intervence není indikována	Přítomny příznaky, indikováno zavedení močového katetru nebo irrigace močového měchýře; omezující instrumentální denní aktivity	Silná hematurie; nutná transfúze, i.v. medikace či hospitalizace; indikována elektivní invazivní intervence indikována, omezující základní denní aktivity	Život ohrožující stav. Indikována urgentní intervence.
Inkontinence moči	Příležitostně (při kašli, kýčání...); netřeba vložky	Samovolně, nutné vložky/pleny, omezující instrumentální denní aktivity	Intervence indikována (kolagenové injekce, svorky, operační řešení...), omezuje základní denní aktivity	---
Perforace močového měchýře	---	Není indikována invazivní intervence	Invazivní intervence indikována	Život ohrožující následky; selhání orgánu; indikována urgentní operační intervence
Píštěl v močových cestách	---	Není indikována invazivní intervence	Invazivní intervence indikována (močový katetr, epicystostomie, nefrostomie...)	Život ohrožující následky; urgentní invazivní intervence indikována
Retence moči	Neúplné vyprázdnění m.m., není indikováno zavedení katetru	Nutný močový katetr nebo suprapubická epicystostomie; indikována medikace	Elektivní invazivní intervence indikována	Život ohrožující následky; urgentní operační intervence indikována
Spasmy močového měchýře	Není indikována intervence	Spasmolytika indikována	Hospitalizace indikována	---
Urgence (naléhavost) močení	Přítomna, ale neomezuje	Omezuje instrumentální denní aktivity, nutná medikace	---	---
Zánět močového měchýře neinfekční	Mikroskopická hematurie, minimální vzestup frekvence či urgencye močení, dysurie, nykturie a inkontinence	Střední hematurie, střední vzestup frekvence či urgencye močení, dysurie, nykturie a inkontinence; močový katetr, irrigace močového měchýře; limitující instrumentální denní aktivity	Závažná hematurie; indikována transfúze, i.v. medikace či hospitalizace, elektivní invazivní intervence indikována	Život ohrožující následky. Indikována urgentní invazivní intervence.

1.8 HODNOCENÍ TOXICITY: RENÁLNÍ (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Akutní renální poškození (vznik během 2 týdnů)	---	---	Indikována hospitalizace	Život ohrožující následky, indikována dialýza
Glykosurie	Přítomna	---	---	---
Hemoglobinurie	Asymptomatická; intervence není	---	---	---

	indikována, pouze klinické pozorování			
Chronické renální selhání	GF < N-60ml /min /1,73m2, nebo proteinurie 2+ (poměr protein/kreatinin v moči > 0,5	GF 59-30 ml/min/1,73m2	GF 29-15 ml/min/1,73m2	GF < 15 ml/min/1,73m2; indikována dialýza nebo transplantace ledviny
Nefrotický syndrom	---	---	Není okamžitě ohrožující život; hospitalizace (nebo prodloužení již existující) indikována; limitující základní ADL	Život ohrožující stav, indikována intervence
Proteinurie	1+ proteinurie, bílkovina v moči ≥ norma - <1g/24h	2+ a 3+ proteinurie, bílkovina v moči 1g - < 3,5g/24h	4+ proteinurie, bílkovina v moči ≥ 3,5g/24h	---
Renální kolika	Mírná bolest neovlivňující aktivity; dle potřeby volně dostupná analgetika	Střední bolest; limituje instrumentální ADL; nutná analgetika vázaná preskripcí na Rp.	Indikována hospitalizace; limituje základní ADL	---
Renální hemoragie	Mírné příznaky; intervence není indikována	Indikována analgetika a kontroly hematokritu	Indikována transfúze a/nebo invazivní intervence a/nebo hospitalizace	Život ohrožující stav, indikována urgentní intervence

1.9 HODNOCENÍ TOXICITY: REPRODUKČNÍ SYSTÉM (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Amenorea (min.3 cykly po sobě)	---	přítomna	---	---
Bolest (jakéhoholi orgánu)	Mírná bolest	Střední bolest, omezuje instrumentální denní aktivity	Silná bolest, omezuje základní denní aktivity	---
Dysmenorea	Mírné příznaky, není indikována léčba	Střední příznaky limitující instrumentální denní aktivity	Závažné příznaky omezující základní denní aktivity	----
Dyspareunie	Mírný dyskomfort nebo bolest spojená s vaginální penetrací; úleva při vaginální lubrikaci či terapii estrogyny	Střední dyskomfort nebo bolest spojená s vaginální penetrací; pouze částečná úleva při vaginální lubrikaci či terapii estrogyny	Těžký dyskomfort nebo bolest spojená s vaginální penetrací; vaginální lubrikace či terapie estrogyny bez efektu	---
Erekttilní dysfunkce	Snížená erektilní funkce, ale bez nutnosti léčby	Snížená erektilní funkce, potřebná léčba (léky, pumpa)	Snížená erekce, léčba léky a mechanickými pomůckami je neúčinná, indikováno zavedení permanentní penilní protézy	---
Gynekomastie	Bez příznaků	Příznaky přítomny (bolest nebo psychosociální dopad...)	Závažné symptomy, elektivní operační intervence indikována	---
Menorhagie	Mírná, suplementace železem indikována	Střední příznaky, léčebná intervence indikována (hormonální th...)	Závažná, transfúze indikována; operační intervence indikována (hysterektomie...)	Život ohrožující následky. Indikována urgentní intervence.
Nepravidelná menstruace	Přechodná nepravidelná	Přechodná nepravidelná	---	---

	menstruace po 3 a méně po sobě jdoucích cyklů	menstruace po 4 a více po sobě jdoucích cyklů		
Otok genitálu	Mírný otok, změna anatomické stavby při pečlivém vyšetření	Zřetelně viditelné změny anatomie a tvaru genitálu, mizení kožních záhybů	Lymphorea, velké anatomické odchylky; omezující základní denní aktivity	---
Porucha ejakulace	Oslabená	Žádná nebo zpětná ejakulace	---	---
Předčasná menopauza	---	Přítomna (návaly horka, noční pocení, změny nálady, snížení sexuální touhy...; elevace LH a FSH)	---	---
Stenóza, striktura vaginy	Bez příznaků, mírné zúžení či zkrácení pochvy	Zúžení a/nebo zkrácení pochvy neinterferující s fyzikálním vyšetřením	Zúžení a/nebo zkrácení pochvy interferující s použitím tampónů, sexuálním životem a s fyzikálním vyšetřením	---

1.10 HODNOCENÍ TOXICITY: PLICNÍ (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Snížení VC (vitální kapacita)	90-75% předpokládané hodnoty	<75%-50%, omezuje instrumentální ADL	<50% omezuje self care ADL	---
FEV1 (forced expiratory volume in the first second)	FEV1 a FVC 99%-70%	FEV1 60-69%	FEV1 50-59%	FEV \leq 49%
DLCO (difusing capacity for carbon monoxide)	3-5 j. pod normu / pod vstupní hodnotu (ml/min/ mm/Hg), asymptomatický	Asymptomatický pokles o 6-8 j. pod normu / pod vstupní hodnotu (ml/min/ mm/Hg) nebo symptomatický	Asymptomatický pokles o 9 a více j. pod normu / pod vstupní hodnotu (ml/min/ mm/Hg) nebo symptomatický pokles 6 a více j. (hypoxie G2 nebo dušnost G2), potřebná intervence	---
Hypoxie	---	Snížená saturace kyslíku při zátěži (pulsní oxymetrie < 88%); intermitentní suplementace kyslíku	Snížená saturace kyslíku v klidu (pulsní oxymetrie < 88% nebo PaO ₂ \leq 55mm Hg); intermitentní podání oxygenoterapie	Život ohrožující respirační selhání; urgentní intervence indikována (tracheotomie, intubace)
Dušnost	Dušnost při střední námaze	Dušnost při minimální námaze; limitující instrumentální ADL	Klidová dušnost; limitující základní ADL	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována (kyslík, podpůrná ventilace)
Kašel	Mírný kašel, bez nutnosti preskripce léků	Střední příznaky, lékařská intervence indikována (antitusika); limitující instrumentální ADL	Silný kašel (antitusika bez efektu); limitující základní ADL	---
Vlhký kašel	Občasný kašel s mírnou expektorací sputa	Střední produkce sputa; limitující instrumentální ADL	Trvalá a hojná expektorace sputa; limitující základní ADL	---
Chrapot	Mírný nebo intermitentní chrapot, řeč plně srozumitelná, samovolná úprava	Střední či trvalé změny hlasu, řeč srozumitelná, lékařské vyšetření indikováno	Závažný chrapot nebo šepot	---
Pleurální výpotek	Asymptomatický, není indikována léčba	Symptomatický; intervence indikována (diuretika, thorakocentéza)	Symptomatický s dýchacími potížemi a hypoxií; indikována operační intervence (pleurodéz...)	Život ohrožující respirační a hemodynamické selhání; urgentní intervence indikována

Pleurální krvácení	Asymptomatické, mírné krvácení potvrzeno thorakocentézou	Symptomatické nebo spojené s pneumothoraxem, hrudní drenáž indikována	Evakuováno > 1000ml krve, trvající krvácení (150-200 ml/hod po 2-4 hodin); transfuze, hospitalizace a operace indikovány	Život ohrožující důsledky; intubace a urgentní intervence indikována
Pneumonitida	Asymptomatická, není indikována léčba	Symptomatický; lékařská intervence indikována; limitující instrumentální ADL	Závažné symptomy limitující základní ADL; oxygenoterapie indikována	Život ohrožující respirační selhání; urgentní intervence indikována (tracheotomie, intubace)
Plicní fibróza	Radiologické známky plicní fibrózy <25% plic asociovaný s hypoxií	Plicní hypertenze, radiologické známky plicní fibrózy 25-50% plic asociovaný s hypoxií	Těžká hypoxie; pravostranné srdeční selhání; radiologické známky plicní fibrózy 50-75%	Život ohrožující respirační selhání; urgentní intervence indikována (intubace s ventilační podporou); radiologické známky plicní fibrózy >75%
Krvácení mediastinální	Mírné příznaky; není potřeba intervence; pouze nález radiologický	Střední příznaky, neinvazivní léčba indikována	Indikována transfuze a invazivní intervence; hospitalizace	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Krvácení z nádoru	Mírné příznaky; intervence není indikována	Střední příznaky, intervence indikována	Transfuze indikována; invazivní intervence indikována; hospitalizace	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována

1.11 HODNOCENÍ TOXICITY: KARDIOLOGIE (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Bolest na hrudi kardiální etiologie (např. angina pectoris)	Mírná bolest	Střední bolest; bolest při námaze; limituje instrumentální ADL; hemodynamicky stabilní	Bolest v klidu, ; limituje základní ADL; srdeční katetrizace; nový začátek bolesti na hrudi; nestabilní angina	
Cyanosa	---	Přítomna	---	---
Infarkt myokardu	---	Asymptomatický s minimálně abnormální elevací kardiálních enzymů, bez ischemických změn na EKG	Závažný stav, příznaky v klidu nebo s minimální aktivitou či námahou; hospitalizace; nový začátek symptomů	Život ohrožující stav; hemodynamicky nestabilní
Myokarditida	---	Příznaky při střední aktivitě nebo námaze	Závažné příznaky, kardioenzymy abnormální; hemodynamicky stabilní; EKG změny při AIM přítomny	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována (kontinuální i.v. terapie nebo mechanická hemodynamická podpora)
Perikarditida	Asymptomatická, EKG nebo fyzikální nález (např. perikardiální třecí šelest)	Symptomatická perikarditida (např. s bolestí)	Symptomatická perikarditida s fyziologickými důsledky (konstrikce perikardu...)	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Perikardiální výpotek	---	Asymptomatický výpotek malé až střední velikosti.	Symptomatický výpotek s fyziologickými důsledky	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Srdeční selhání	Asymptomatické, přítomny laboratorní známky (např. elevace NT-proBNP)	Příznaky při střední aktivitě nebo námaze	Příznaky v klidu nebo s minimální aktivitou či námahou;	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována (kontinuální i.v.

	nebo změny na zobrazovacích metodách		hospitalizace; nový začátek symptomů	terapie nebo mechanická hemodynamická podpora)
--	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--

1.12 HODNOCENÍ TOXICITY: HEPATOBILIÁRNÍ (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Bolest jater/ žlučníku	Mírná bolest	Střední bolest; limitující instrumentální ADL	Závažná bolest; limitující základní ADL	---
Jaterní krvácení	Mírné příznaky, intervence není indikována	Střední příznaky; intervence indikována	Transfúze indikována; invazivní intervence indikována; hospitalizace	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Nekróza žlučníku/jater	---	---	---	Život ohrožující stav; urgentní invazivní intervence indikována
Perforace žlučníku	---	---	---	Život ohrožující stav; urgentní invazivní intervence indikována
Perforace žlučových cest (intra- a/nebo extrahepatálních)	---	---	Invazivní intervence indikována	Život ohrožující stav; urgentní operační intervence indikována
Píštěl žlučových cest/ žlučníku	---	Symptomatická; není indikována invazivní intervence	Indikována invazivní intervence	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Selhání jater	---	---	Mírná encefalopatie; limitující základní ADL	Život ohrožující stav; střední až závažná encefalopatie; kóma
Stenóza či obstrukce žlučových cest	Asymptomatická; pouze klinická nebo diagnostická observace; intervence není indikována	Symptomatická, změna GIT funkcí; i.v. infusní roztoky < 24 hodin	Těžké poškození GIT funkcí; invazivní intervence indikována	Život ohrožující stav; urgentní operační intervence indikována
Trombóza v.portae	---	Intervence není indikována	Lékařská intervence indikována	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována

1.13 HODNOCENÍ TOXICITY: NERVOVÝ SYSTÉM (CTCAE V5.0)

5.stupeň=smrt

	1	2	3	4
Anosmie	přítomna	---	---	---
Ataxia	Asymptomatická; pouze klinická nebo diagnostická observace; léčba není potřeba	Střední příznaky; limitující instrumentální ADL	Závažná příznaky; limitující základní ADL; mechanická asistence indikována	---
Bolest hlavy	Mírná bolest	Střední bolest; limitující instrumentální ADL	Závažná bolest; limitující základní ADL	---
Brachiální plexopatie	Asymptomatická; pouze klinická nebo diagnostická observace; léčba není potřeba	Střední příznaky; limitující instrumentální ADL	Závažná příznaky; limitující základní ADL	---
CMP	Pouze náhodný radiografický nález	Mírný až střední neurologický deficit; limitující instrumentální ADL	Závažný neurologický deficit; limitující základní ADL; hospitalizace	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována

Dyestézie	Mírná sensorická alterace	Střední sensorická alterace; limitující instrumentální ADL	Závažná sensorická alterace; limitující základní ADL	---
Dysfázie	Uvědomění si receptivní nebo expresivní charakteristiky; není zhoršená schopnost komunikace	Střední receptivní nebo expresivní zhoršení; zhoršená schopnost spontánní komunikace	Závažná receptivní nebo expresivní zhoršení; zhoršená schopnost číst, psát nebo písemně komunikovat	---
Encefalopatie	Mírné příznaky	Střední příznaky; limitující instrumentální ADL	Závažné symptomy; limitující základní ADL	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Hypersomnie	Mírně zvýšená potřeba spánku	Středně zvýšená potřeba spánku	Závažně zvýšená potřeba spánku	---
Křeče	Krátké parciální záchvaty, bez poruchy vědomí	Krátké generalizované křeče	Nový výskyt křečí (parciálních nebo generalizovaných); mnohočetné křeče navzdory medikaci	Život ohrožující stav; prolongované opakované křečové stavy
Míšní komprese	---	---	Závažné symptomy; limituje základní ADL	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Myelitida	Asymptomatická; mírné příznaky (např. Babinskiho reflex, Lhermittův příznak)	Střední slabost nebo sensorický výpadek; limitující instrumentální ADL	Závažná slabost nebo sensorický výpadek; limitující základní ADL	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Mozková nekróza	Asymptomatická; pouze klinické či diagnostické sledování; bez léčebné intervence	Střední příznaky; kortikoidy indikovány	Závažné symptomy; léčebná intervence indikována	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Neuralgie	Mírná bolest	Střední bolest; limitující instrumentální ADL	Závažná bolest; limitující základní ADL	---
Nystagmus	---	Střední příznaky; limitující instrumentální ADL	Závažné symptomy; limitující základní ADL	---
Otok mozku	---	---	Nový nástup obtíží, zhoršení oproti základnímu stavu	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Parestezie	Mírné příznaky	Střední příznaky; limitující instrumentální ADL	Závažné symptomy; limitující základní ADL	---
Somnolence	Mírná, ale větší než běžná ospalost	Střední spavost, limitující instrumentální ADL	Bezvědomí	Život ohrožující stav; urgentní intervence indikována
Třes	Mírné příznaky	Střední příznaky; limitující instrumentální ADL	Závažné příznaky; limitující základní ADL	---
Zhoršení kognitivních funkcí	Mírné zhoršení kognice; neinterferuje s prací, školou či osobním životem; žádná opatření nejsou indikována	Střední zhoršení kognice; interferuje s prací, školou či osobním životem, ale schopen nezávislého žití; specializovaná částečná podpora indikována	Závažné zhoršení kognice; signifikantní zhoršení pracovního, školního či osobního života	---
Zhoršení paměti	Mírné zhoršení paměti	Střední zhoršení paměti; limitující instrumentální ADL	Závažné zhoršení paměti; limitující základní ADL	---
Zhoršení pozornosti	Mírné zhoršení pozornosti nebo snížená úroveň koncentrace	Střední zhoršení pozornosti nebo snížená úroveň koncentrace; limitující instrumentální ADL	Závažné pozornosti nebo snížená úroveň koncentrace; limitující základní ADL	---
Ztráta paměti	Mírná; přechodná ztráta paměti	Střední; ztráta krátkodobé paměti; limitující instrumentální ADL	Závažná; ztráta dlouhodobé paměti; limitující základní ADL	---

