

## Bakgrund

Nätverket för cancerrelaterat illamående arbetar för att sprida kunskap om antiemetika vid cytostatikabehandling. Ett av målen för nätverket är att patienter med cancersjukdom som får cytostatikabehandling i neoadjuvant, adjuvant eller palliativt syfte, ska få en evidensbaserad antiemetikabehandling för att förebygga illamående och kräkning.

Sammanställningen som nätverket har arbetat fram utgår från internationella konsensusriktlinjer/guidelines såsom MASCC (Multinational Association of Supportive Care in Cancer)/ ESMO (European Society for Medical Oncology) Antiemetic Guideline 2016 samt ASCO (American Society of Clinical Oncology) 2015 Antiemetic Guideline.

Sammanställningen omfattar riktlinjer/guideline för behandling av akut och fördröjt illamående, beroende på vilken emetogen grad/risk som cytostatikaregimen har. Det vill säga, hög, medel, låg eller minimal risk för illamående. Som kommentar i ASCO:s guidelines framgår att antracykliner (Doxorubicin<sup>®</sup>, Epirubicin<sup>®</sup>, Daunorubicin<sup>®</sup> och Idarubicin<sup>®</sup>) räknas som högemetogencytostatika om de kombineras med Cyklofosamid<sup>®</sup>.

Vid sammanställningen av MASCC/ESMO:s och ASCO:s guidelines har vi i nätverket till viss del valt att anpassa riktlinjerna till svenska förhållanden och medvetet valt att ta bort de 5-HT3-blockerare som inte används i Sverige. Vi har även valt att byta ut Dexamethasone<sup>®</sup>, som används mer internationellt mot Betametason<sup>®</sup> som i större utsträckning används i Sverige.

Vår förhoppning är att denna sammanställning av riktlinjer kan användas ute i klinisk vardag, som ett stöd med syfte att förbättra livskvalitet och ge en mer jämlik vård hos patienterna som får cytostatikabehandling.



**BEHANDLING ILLAMÅENDE HÖG EMETOGEN RISK (Intravenös regim)**

Emetogen riskgrupp	MASCC/ESMO		Emetogen riskgrupp	ASCO	
	Akut illamående	Fördröjt illamående		Akut illamående	Fördröjt illamående
<b>Hög</b>  Utan Antracyclin  Ex. Carmustin Cisplatin Cyklofosfamid ≥1500 mg/m <sup>2</sup> Dacarbacine Dactinomycin Mechlorethamine Streptozocin  Samt  Kombinationen Antracyclin/ Cyklofosfamid	<b>NK 1 receptorantagonist</b>			<b>NK 1 receptorantagonist</b>	
	<b>Aprepitant</b> 125 mg po  <b>Fosaprepitant</b> 150 mg iv	<b>Aprepitant</b> 80 mg po dag 2-3	<b>Hög</b>  Ex. Carmustin Cisplatin Cyklofosfamid ≥1500 mg/m <sup>2</sup> Dacarbacine Dactinomycin Mechlorethamine Streptozocin	<b>Aprepitant</b> 125 mg po  <b>Fosaprepitant</b> 150 mg iv	<b>Aprepitant</b> 80 mg po dag 2-3 mg
	<b>Netupitant</b> 300 mg/Palonosetron 0.5 mg Kombination NK1 o 5HT3 rec antagonist			<b>Netupitant</b> 300 mg/ Palonosetron 0.5 mg Kombination NK1 o 5HT3 rec antagonist	
	<b>5HT3 rec antagonist Om inte</b> <b>Netupitant</b> 300mg/palonostron 0, 5 mg har givits			<b>5HT3 rec antagonist Om inte</b> <b>Netupitant</b> 300 mg/palonostron 0, 5 mg har givits	
	<b>Ondansetron</b> 8 mg iv eller 0,15 mg/kg eller 16 mg po		<b>Samt</b>	<b>Ondansetron</b> 8 mg iv eller 0,15 mg/kg eller 16 mg po	
	<b>Granisetron</b> 1 mg iv eller 1- 2 mg po eller 0, 01 mg/kg iv		<b>Kombinerade Antracyclin o Cyklofosfamid-regimer</b>	<b>Granisetron</b> 1 mg iv eller 2 mg po eller 0, 01 mg/kg iv	
	<b>Tropisetron</b> 5 mg iv eller 5 mg po <b>Palonosetron</b> 0,25 mg iv eller 0,5 mg po (att föredra om NK1 rec antagonist INTE givits)			<b>Tropisetron</b> 5 mg iv eller 5 mg po <b>Palonosetron</b> 0,25 mg iv eller 0,5 mg po	
	<b>Kortikosteroid</b>			<b>Kortikosteroid</b>	
	<b>Betapred</b> 20 mg, 12 mg om samtidigt som Aprepitant eller Netupitant  Eventuellt tillägg med <b>Olanzapin</b> enligt ordination	<b>Betapred</b> 8 mg x 2 i 3-4 dagar Om Aprepitant/Netupitant används 8 mg x 1 i 3-4 dagar  Eventuellt tillägg med <b>Metoklopramid</b> max 0,5 mg/kg/dag <u>eller</u>  <b>Olanzapin</b> enligt ordination		<b>Betapred</b> 12 mg iv/po om NK1 rec antagonist är given. Annars bör dosen justeras till 20 mg	<b>Betapred</b> 16 mg dag 2-4  Om Aprepitant använts 8 mg iv/po dag 2-3 eller 2- 4  Om Fosaprepitant använts 8 mg iv/po dag 2; 8 mg iv/po x2 dag 3 – 4  Om Netupitant – Palonosetron används 8 mg 1 po/iv dag 2-4

**BEHANDLING AKUT ILLAMÅENDE MEDELEMETOGEN RISK (Intravenös regim)**

Emetogen riskgrupp	MASCC/ESMO		Emetogen riskgrupp	ASCO	
	Akut illamående	Fördröjt illamående		Akut illamående	Fördröjt illamående
<b>Medel utan Carboplatin</b>  Alemtuzumab Azacitidine Bendamustine Clofarabine Cyklofosfamid < 1500 mg/m <sup>2</sup> Cytarabine >1000/m <sup>2</sup> Daunorubicin Doxorubicin Epirubicin Idarubicin Ifosfamid Irinotecan Oxaliplatin Romidepsin Thiotepa Trabectedin (Obs! Antracyklin i kombination med Cyklofosfamid anges som högrisk)	5HT3 rec antagonist. Om inte Netupitant 300 mg/Palonosetron 0.5 mg har givits		<b>Medel</b>  Alemtuzumab Azacitidine Bendamustine Clofarabine Cyklofosfamid < 1500 mg/m <sup>2</sup> Cytarabine >1000/m <sup>2</sup> Daunorubicin Doxorubicin Epirubicin Idarubicin Ifosfamid Irinotecan Oxaliplatin (Obs! Antracyklin i kombination med Cyklofosfamid anges som högrisk)	5HT3 rec antagonist	
	Ondansetron 8 mg iv eller 0,15 mg/kg eller 16 mg po  Granisetron 1 mg iv eller 1- 2 mg po eller 0, 01 mg/kg iv  Tropisetron 5 mg iv eller 5 mg po  Palonosetron 0,25 mg iv eller 0,5 mg po			Palonosetron 0,25 mg iv eller 0,5 mg po	
	<b>Kortikosteroid</b>			<b>Kortikosteroid</b>	
	Betapred 20 mg, 12 mg om samtidigt som Aprepitant eller Netupitant	Betapred 8 mg po/iv Dag 2-3 Vid behandling med t.ex. Oxaliplatin, Antracyklin eller Cyklofosfamid		Betapred 8 mg po/iv Om NK1 rec antagonist är given 12 mg iv/po DAG 1 ENBART	Betapred 8 mg po/iv Dag 2-3 Om NK1 rec antagonist är given ges INGET kortison dag 2-3
<b>Medel</b>  Behandlingar innehållande Carboplatin	<b>Lägg till NK 1 receptorantagonist</b>				
	Aprepitant 125 mg  Fosaprepitant 150 mg iv	Aprepitant 80 mg po dag 2-3			
	Eller Netupitant 300 mg/Palonosetron 0.5 mg om inte 5HT3 rec antagonist har givits				

**BEHANDLING AKUT OCH FÖRDRÖJT ILLAMÅENDE LÅG RISK (Intravenös regim)**

Emetogen riskgrupp	MASCC/ESMO		Emetogen riskgrupp	ASCO	
	Akut illamående	Fördröjt illamående		Akut illamående	Fördröjt illamående
<b>Låg</b> Aflibercept Belinostat Blinatumomab Bortezomid Brentuximab Cabazitaxel Carfilzomib Catumaxomab Cetuximab Cytarabin $\leq 1000$ mg/m <sup>2</sup> Docetaxel Eribulin Etoposide Fluorouracil Gemcitabin Ipilimumab Ixabepilone Methotrexate Mitomycin Mitoxantrone Nab-Paclitaxel Paclitaxel Panitumumab Pemetrexed Pegylerad liposomal Doxorubicin Pertuzumab Temozolimumus Topotecan Trastuzumab- emtansin Vinflunine	5HT3 rec. antagonist		<b>Låg</b> Bortezomid Cabazitaxel Catumaxomab Cytarabin $\leq 1000$ mg/m <sup>2</sup> Docetaxel Doxorubicin HCL liposom inj Etoposide Fluorouracil Gemcitabin Ixabepilone Methotrexate Mitomycin Mitoxantrone Paclitaxel Panitumumab Pemetrexed Temozolimumus Topotecan Trastuzumab	<b>Kortikosteroid</b>	
	<b>Ondansetron</b> 8 mg iv eller 0,15 mg/kg eller 16 mg po  <b>Granisetron</b> 1 mg iv eller 1- 2 mg po eller 0, 01 mg/kg iv  <b>Tropisetron</b> 5 mg iv eller 5 mg po  <b>Palonosetron</b> 0,25 mg iv eller 0,5 mg po	Ingen rutinmässig antiemetikabehandling		<b>Betapred</b> 8 mg po/iv	Ingen rutinmässig antiemetikabehandling
	<b>ELLER Kortikosteroid</b>				
	<b>Betapred</b> 4-8 mg po/iv x 1				
	<b>ELLER</b>				
	T Metoklopramid				

## BEHANDLING AKUT OCH FÖRDRÖJT ILLAMÅENDE MINIMAL RISK (Intravenös regim)

Emetogen riskgrupp	MASCC/ESMO		Emetogen riskgrupp	ASCO	
	Akut illamående	Fördröjt illamående		Akut illamående	Fördröjt illamående
<b>Minimal</b> Bevacizumab Bleomycin 2-Chlorodeoxyadenosine Cladribine Fludarabine Nivolumab Ofatumab Pembrolizumab Pixantrone Pralatraxate Rituximab Trastuzumab Vinblastin Vincristine Vinorelbine	Ingen rutinmässig antiemetikabehandling	Ingen rutinmässig antiemetikabehandling	<b>Minimal</b> 2-Chlorodeoxyadenosine Bevacizumab Bleomycin Busulfan Cetuximab Fludarabine Rituximab Vinblastin Vincristine Vinorelbine	Ingen rutinmässig antiemetikabehandling	Ingen rutinmässig antiemetikabehandling

### Referenser:

Roila F, 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. Ann Oncol, 27 (suppl 5): v119-v133, 2016.

Hesketh PJ, et al. Antiemetics: American Society of Clinical Oncology Focused Guideline Update. J Clin Oncol, 34 (4): 381-6, 2016.