

Cyclofosfamide + G-CSF

M945

G-CSF: filgrastim, lenograstim, pegfilgrastim, lipegfilgrastim

Overig	Stof	Effect
van Woensel JB. Lancet 1994;344:759-60.	cyclofosfamide + filgrastim	respiratoir falen na 5e chemokuur met cyclofosfamide 1x per 3 weken bij kind met neuroblastoma dat tevens filgrastim kreeg. Ondanks beademing en corticosteroïden na 2 weken overleden.
Yokose N. Br J Cancer 1998;77:2286-90.	cyclofosfamide + G-CSF	longtoxiciteit bij 6 van 52 patiënten die CHOP-kuur en G-CSF op dag 3-12 krijgen.
Hasegawa Y. Intern Med 1997;36:360-4.	cyclofosfamide + lenograstim	interstitiële pneumonitis bij 3 van 26 patiënten die THP-CVP-kuur elke 3 weken met cyclofosfamide op dag 1 en tevens lenograstim vanaf dag 3 krijgen. Geen verschil in aantal neutrofielen bij patiënten met pneumonitis tov patiënten zonder pneumonitis. In een eerdere studie bij 30 patiënten met THP-CVP-kuur zonder lenograstim is geen interstitiële pneumonitis gezien, wel 4x infectiegerelateerd overlijden (retrospectief).
Iki S. Ann Hematol 1993;66:217-8.	cyclofosfamide, bleomycine + G-CSF	interstitiële pneumonie bij 8 van 40 patiënten die tevens G-CSF krijgen. Uiteindelijk 3 overleden, ondanks therapie met cortico's. Geen chemotherapie-geïnduceerde pneumonie bij 35 patiënten die geen G-CSF krijgen.
Lei KIK. Br J Cancer 1994;70:1009-13.	cyclofosfamide, bleomycine	longtoxiciteit (pneumonitis) bij 4 van 12 patiënten die BACOP met bleomycine op dag 15+22 en tevens G-CSF krijgen. Uiteindelijk 3 overleden. Bij 24 patiënten die geen G-CSF kregen is 1x pneumonie gezien (retrospectief).
Katoh M. Ann Hematol 1993;67:201-2.	cyclofosfamide, bleomycine	2 cases van interstitiële pneumonitis; in 1 geval 9 dagen na staken G-CSF na 2e kuur COPBLAM; in 2e geval 6 dagen na start G-CSF bij 2e kuur COPBLAM III.
Niitsu N. Br J Cancer 1997;76:1661-6.	cyclofosfamide, bleomycine	retrospectieve analyse van 20 patiënten die filgrastim of lenograstim gebruiken en interstitiële pneumonitis ontwikkelden. Herstel bij 17, 3 patiënten overleden. Chemokuur bevatte altijd een pneumotoxisch middel als cyclofosfamide, bleomycine, MTX of etoposide.
Couderc LJ. Respir Med 1999;93:65-8.	cyclofosfamide, bleomycine	retrospectieve analyse van 5 patiënten met pneumonitis met interstitiële infiltraten. Regime: cyclofosfamide, bleomycine, doxorubicine, vindesine, Me-prednisolon, MTX intrathecaal. Plus G-CSF of GM-CSF op dag 6-13. Abrupte start symptomen gem. 10 dagen na start kuur. Auteurs: bleomycine wordt meest frequent in verband gebracht met pneumonitis, met name bij 450-500 mg. Maar deze patiënten kregen <100 mg. Cyclofosfamide kan ook boosdoener zijn, of MTX.
Philippe B. Respir Med 1994;88:715.	oa cyclofosfamide, bleomycine + GM-CSF	interstitiële pneumonitis na 4e chemokuur (doxo, cyclofosf, vinblastine, MTX, prednison) met bleomycine en GM-CSF 7 dagen bij man (70) met non-Hodgkin. Geen infectieuze oorzaak. → GIC: telt niet mee, GM-CSF (sargramostim) is in Nederland niet in de handel.
Macartney C. Leuk Lymphoma 2005;46:1523-6.	oa cyclofosfamide + pegfilgrastim	: 'bronchiolitis obliterans organizing pneumonia' (BOOP), 14 dagen na 4e kuur CHOP/rituximab en pegfilgrastim op dag 2 van kuur 3+4, bij man met non-Hodgkin. Geen symptomen bij vervolgekuren CHOP zonder rituximab of pegfilgrastim. Auteurs: mogelijk heeft pegfilgrastim of rituximab bijgedragen tot BOOP, maar andere oorzaken zijn niet uit te sluiten.

Engert A. Haematologica 2006;91:546-9.	oa cyclofosfamide, bleomycine + pegfilgrastim	studie bij 41 patiënten met high-risk Hodgkin's lymphoma kregen pegfilgrastim 6 mg op dag 4 (n=21) of op dag 8 (n=20) van elke cyclus BEACOPP-14. Goede resultaten, maar wel meer neutropenie bij pegfilgrastim op dag 8 (bij 75%) ipv dag 4 (bij 43%). → GIC: gaat hier als enige ref. om Hodgkin, bij alle andere ref's om non-Hodgkin.
---	--	---

BEACOPP-14 = doxorubicine, cyclofosfamide, etoposide, procarbazine, prednison, bleomycine en vincristine

COP-BLAM = cyclofosfamide, vincristine, prednison, bleomycine, doxorubicine, procarbazine

CHOP = cyclofosfamide, doxorubicine, vincristine, prednison

MACOP-B = MTX, leucovorine, doxorubicine, cyclofosfamide, vincristine, bleomycine, prednison

Pro-MACE = cyclofosfamide, doxorubicine, etoposide, prednison

THP-CVP = doxorubicine, cyclofosfamide, vindesine, prednisolon

Opmerkingen

Werkgroep Oncolytica Interacties: geen interactie, mechanisme onduidelijk, literatuur biedt geen aanknopingspunt, vrijwel alle literatuur betreft Chinezen en Japanners. Cyclofosfamide wordt toegepast bij ziekte van Wegener, en deze patiënten hebben doorgaans nog veel slechtere longen, daar is het niet bij beschreven.

Stockley (cyclofosfamide): 'not firmly established', maar monitor longfunctie; igv interstitiële pneumonie chemotherapie staken en high-dose corticosteroid geven. Combinatie cyclofosfamide met koloniestimulerende factoren is geassocieerd met toename incidentie longtoxiciteit.

Stockley (cyclofosfamide en tevens bleomycine) - referenties zijn ook gebruikt bij Bleomycine + G-CSF (interactie 7625).

Werkgroep Oncolytica Interacties: voor bleomycine wel interactie, het mechanisme is duidelijk, effect trad sneller (bij lagere doses bleomycine) dan je zou verwachten en vaker.

SPC Endoxan, Neupogen, Neulasta, Granocyte: interactie niet genoemd.

GIC: alle koloniestimulerende factoren kunnen longinfiltraten als zeldzame bijwerking geven.

Risicogroep	
-------------	--

	Interactie	Actie	Datum
Beslissing WG OncolA	nee	nee	13 mei 2009