

# Antitumoral regim - Hjärntumörer PCV (Lomustin-Prokarbazin-Vinkristin)

C71

Kurintervall: 42 dagar

Behandlingsavsikt: Adjuvant, Kurativ, Palliativ

## Översikt

### Läkemedel

Substans	Admin-istrering	Spädning	Infusion-stid	Grunddos/admtillfälle	Beräkningssätt	Maxdos/admtillfälle	Max ack.dos
1. Lomustin	Peroral kapsel			110 mg/m <sup>2</sup>	kroppsyta		1000 mg/m <sup>2</sup>
2. Prokarbazin	Peroral kapsel			60 mg/m <sup>2</sup>	kroppsyta		
3. Vinkristin	Intravenös infusion	100 ml Natriumklorid 9 mg/ml infusion	5 min.	1,4 mg/m <sup>2</sup>	kroppsyta	2 mg	

### Regimbeskrivning

Dag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1. Lomustin	x1																					
2. Prokarbazin								x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1
3. Vinkristin								x1														

Dag	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	Ny kur dag 43
1. Lomustin																						
2. Prokarbazin																						
3. Vinkristin								x1														

**Emetogenicitet:** Hög

#### Behandlingsöversikt

Också vid recidiv av gliom.

### Anvisningar för regimen

#### Villkor för start av regimen

Blod-, elektrolyt- och leverstatus.

#### Villkor och kontroller för administration

*Lomustin* - Kapslarna tas företrädesvis vid sänggåendet eller tre timmar efter måltid. Vid kräkning efter intag av Lomustin kapslar får inga nya kapslar tas.

*Prokarbazin* - Patienten bör varnas för samtidigt alkoholintag, Prokarbazin har antabus-effekt. Mat med högt innehåll av tyramin bör undvikas, se exempel under biverkningar Prokarbazin- övrigt. Intag på kvällen kan minska illamåendet.

#### Anvisningar för ordination

Blodstatus inkl. neutrofila. Elektrolyt- och leverstatus.

Blodstatus inkl. neutrofila dag 29.

Observera att benmärgstoxiciteten ofta är sent uppträdande (4-6 veckor).

**Lomustin - Maxdos per administreringstillfälle är 130 mg/m<sup>2</sup>. Max kumulativ dos 1000 mg/m<sup>2</sup> - observera att eventuell tidigare behandling med Karmustin ska inräknas i den kumulativa dosen.**

### Dosreduktion rekommendation

Behandlingen skjuts upp 1 vecka om LPK < 3,0 (alt. neutrofila < 1,5) eller TPK < 100.

Vid kvarstående peni förskjuts behandlingen ytterligare 1 vecka.

Då en kur blivit försenad med 2 veckor pga hematologisk toxicitet dosreduceras förslagsvis Lomustin och Prokarbazin med 25 %. Om leukopeni eller trombocytopeni kvarstår ges individuell behandling. Om en kur blivit uppskjuten mer än 4 veckor pga hematologisk toxicitet avbryts PCV-behandlingen.

Vinkristin reduceras eller uppskjutes ej pga leukopeni eller trombocytopeni.

Vinkristin stoppas vid neurotoxicitet grad II eller mer, men kan ev. återinsättas vid symptomregress, då i halverad dos.

Prokarbazin - vid allergisk hudreaktion avbryts behandlingen.

### Övrig information

Prokarbazin = Natulan kapslar, licenspreparat.

## Biverkningar

Lomustin Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Hög emetogenicitet</b> Antiemetika enligt lokala protokoll.		Antiemetika
<b>Andningsvägar</b> Troligen dosberoende, maximal kumulativ dos pga eventuell risk för lungfibros. Kontroll av lungfunktionens utgångsnivå görs och följs av täta tester under behandlingen.		
<b>Hematologisk toxicitet</b> Följ dosreduktionsinstruktioner och/eller skjut upp nästa dos enligt vårdprogram eller lokala instruktioner. Observera att myelosuppression ofta sent uppträdande (4-6 v efter behandling).	Blodvärden	Enligt lokala riktlinjer
<b>Njurtoxicitet</b> Fallrapporter finns om njursvikt, eventuellt i relation till stor ackumulerad dos. Kontrollera njurfunktion.		

Prokarbazin Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Hematologisk toxicitet</b> Leukopeni, trombocytopeni, reversibel påverkan finns angiven, osäkert hur vanligt.		
<b>Gastrointestinal påverkan</b> Illamående, kräkning, minskad aptit, mycket vanligt, men oftast övergående.		
<b>Övrigt</b> Azoospermia och ovariedysfunktion finns rapporterat (eventuellt vid kombination med kemoterapi), kan vara irreversibel.		
<b>Övrigt</b> Undvik alkohol då prokarbazin kan ha en disulfiram (Antabus) liknande effekt. Prokarbazin är en svag MAO hämmare vilket kan ge interaktioner med mat med hög tyraminhalt. Det är dock ovanligt med reaktioner, men man kan undvika (åtminstone stora doser av) mögelost, övermogen frukt, fermenterade grönsaker, fermenterad korv (t ex salami), jästextrakt och sojasås/sojabönprodukter.		
<b>Interaktionsbenägen substans</b> Anses vara en svag MAO-hämmare. Samtidig administrering av antidepressiva (särskilt tricykliska ämnen) och centralstimulantia (metylfenidat och selegilin) med prokarbazin kan ge ökad risk för serotonergt syndrom. Samtidig administrering av antipsykotika (fentiazin, thiopental) med prokarbazin kan ge ökade biverkningar av antipsykotika så som CNS depression. Samtidig administrering av Clozapin med prokarbazin kan öka risk för agranulocytos. Samtidig administrering av enzym-inducerande antiepileptika kan öka risk för allergisk reaktion (hypersensitivity) av prokarbazin. Samtidig administrering av hypertoni medicin med prokarbazin kan ge ökad effekt av hypertoni medicin.  Samtidig administrering av antihistaminer för systemiskt bruk med prokarbazin och risk för CNS-depression (mekanism okänd), detta är en tidigare uppgift från regimbibliotekets text, men verifieras ej i SmPC eller Lexicomp, osäker uppgift.		

<b>Vinkristin</b>		
<b>Observandum</b>	<b>Kontroll</b>	<b>Stödjande behandling</b>
<b>Akut infusionsreaktion/anafylaxi</b> Bronkospasm, andnöd finns rapporterat. Framför allt risk vid kombination med mitomycin.		
<b>Gastrointestinal påverkan</b> Förstoppning vanligt. Överväg profylaktiska åtgärder.		
<b>Neuropati</b> Både akut övergående neuropati (motorisk och sensorisk) och risk för kumulativ bestående neurotoxicitet. Försiktighet vid redan känd neurologisk sjukdom. Fallrapporter finns om svåra neurologiska symtom efter enstaka doser hos personer med exempelvis Charcot-Marie-Tooth (även att neurologisk diagnos uppenbarats efter behandlingsstart vinkristin). Försiktighet även vid känd leverskada, då toxicitetsgrad kan öka.	Biverkningskontroll	
<b>Starkt vävnadsretande</b> Vävnadstoxisk - risk för nekros (hög risk för vävnadsskada). Central infart rekommenderas. Lösningen är frätande. Endast för intravenös användning, i infusionspåse, aldrig injektionsspruta p.g.a. förväxlingsrisk. Fatal vid intratekal administrering, se FASS.		
<b>Extravasering</b> Följ instruktionen för specifik lokal behandling med värme. Överväg lokal behandling med Hyaluronidas. Se stöddokument Extravasering.		

## Versionsförändringar

### Version 2.4

Uppdaterat information om Prokarbazin och mat med högt innehåll av tyramin.

### Version 2.3

Pat info

### Version 2.2

tar bort patientinfo i väntan på fler kommentarer

### Version 2.1

lagt till patientinfo

### Version 2.NA

Lagt in information om Lomustin och max dos samt max ackumulerad dos under Ordination.