

## Antitumoral regim - Lungcancer

RegimID: NRB-2926

**Bevacizumab-Erlotinib**

Diagnoskod: C34

Kurintervall: 21 dagar

## Översikt

## Läkemedel

Substans	Admini- strering	Spädning	Infusions- tid	Grunddos/ admtillfälle	Beräk- ningssätt	Maxdos/ admtillfälle	Max ack. dos
1. Bevacizumab	Intravenös infusion	100 ml Natriumklorid 9 mg/ml infusion	30 min.	15 mg/kg	kroppsvikt		
2. Erlotinib	Peroral tablett			150 mg	standarddos		

## Regimbeskrivning

Dag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Ny kur dag 22
1. Bevacizumab Intravenös infusion 15 mg/kg	x1																					
2. Erlotinib Peroral tablett 150 mg	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1

Emetogenicitet: Låg

## Anvisningar för regimen

**Villkor för start av regimen**

EGFR-aktiverande mutationer.

Cigarettrökning har visats minska exponeringen av Erlotinib med 50-60 %, därför bör rökstopp vara ett krav för behandling.

Kontroll av blod-, lever och elektrolytstatus inkl. kreatinin.

**Villkor och kontroller för administration***Bevacizumab* - Akutberedskap för infusionsreaktion. Första infusionerna ges enligt lokala rutiner, alternativt se Basfakta eller FASS.

Inför varje behandling - Blodtryck och urinsticka (proteinuri).

Erlotinib Peroral tablett

Dosering i förhållande till måltid: Tas minst en timme före eller två timmar efter måltid

**Anvisningar för ordination**

Kontroll av blod-, lever och elektrolytstatus inkl. kreatinin.

Observans på hudbiverkningar inklusive nagelbesvär, GI-biverkningar och keratit.

Syrasekretionshämmande läkemedel, t.ex omeprazol, antacida, kan reducera biotillgängligheten.

Erlotinib tablett finns i styrkorna 25, 100 och 150 mg.

**Dosjustering rekommendation**Vid *Erlotinib*-relaterade biverkningar reduceras dosen till 100 mg.Vid *Bevacizumab*-relaterade biverkningar grad 3-4 avslutas behandlingen.

## Antiemetika

Förslag enligt stöddokument:

<https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/lakemedelsregimer/antiemetika/forebyggande-mot-illamaende-steg-1/>

## Övrig information

### Erlotinib

Patienten skall informeras om att fördröjd diarré är en vanlig biverkan och erhålla anvisningar och recept på Loperamid. Solexponering bör undvikas, skyddande kläder och/eller solskyddsmedel bör användas.

## Biverkningar

Bevacizumab Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Akut infusionsreaktion/anafylaxi</b>	Blodtryck Puls	Akutberedskap
Akutberedskap för infusionsreaktion.		
<b>Hematologisk toxicitet</b>		
I kombination med kemoterapi listas leukopeni, neutropeni och trombocytopeni som vanligt. Osäkra data för monoterapi.		
Ökad risk för blödning, tumörförknippad blödning (framförallt skivepitelcancer lunga), hud och slemhinneblödning.		
<b>Tromboembolism</b>	Radiologi	
Kliniska provningar visade ökad risk för tromboemboliska komplikationer (både arteriella och venösa).		
<b>Hypertoni</b>	Blodtryck	
Hypertension vid kombination med kemoterapi vanligt, osäkrare hur frekvens är vid monoterapi.		
Behov av adekvat antihypertensiv behandling. Permanent utsättning Bevacizumab om okontrollerbar hypertoni trots behandling, eller vid hypertensiv kris eller hypertensiv encefalopati.		
<b>Hjärttoxicitet</b>		
Studier har visat på ökad förekomst hjärtsvikt vid användning av bevacizumab i kombination med kemoterapi. Tidigare behandling med antracykliner och/eller strålning mot thorax kan vara riskfaktorer, se FASS.		
<b>Njurtoxicitet</b>	Njurfunktion U-albumin	
Proteinuri förekommer, kan nå grad 3-4. Ökad risk möjligt hos hypertensionspatienter. Kontroll av proteinuri med urinsticka rekommenderas innan start och under behandling. Permanent utsättning vid proteinuri av grad 4 (nefrotiskt syndrom).		
<b>Sämre sårhäkning</b>		
Behandling påbörjas tidigast 28 dagar efter större kirurgiska ingrepp eller då operationssåret helt har läkt.		
<b>CNS påverkan</b>	Radiologi	
PRES (Posterior Reversibel Encefalopati Syndrom) enstaka fallrapporter finns. Symtomen kan vara kramper, huvudvärk, mentala förändringar, synrubbing, eller kortikal blindhet, med eller utan hypertension. Diagnos kräver bekräftande datortomografi/MR undersökning. Behandla symtom, sätt ut Bevacizumab.		
<b>Gastrointestinal påverkan</b>	Biverkningskontroll	
Förstoppning, diarré, buksmärtor, stomatit och rektal blödning anges som vanligt vid kombination med kemoterapi.		
Tarmperforationer finns rapporterade, ökad risk efter tidigare strålning mot området eller inflammatoriska processer i buken. Även fistelbildning finns rapporterat.		
<b>Övrigt</b>		
Osäkra data för monoterapi, biverkningsfrekvenser i FASS inkluderar kombination med kemoterapi.		
<b>Extravasering</b>		
<b>Grön</b>		
Ej vävnadsskadande (låg eller minimal risk för vävnadsskada vid extravasering).		

## Erlotinib

Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Hudtoxicitet</b>	Biverkningskontroll	Mjukgörande hudkräm Solskydd Infektionsbehandling/profylax
Hudbesvär mycket vanligt, kan bli uttalade. Utslag inklusive acneliknande utslag, torr hud, klåda och nagelproblem (exempelvis paronyki/nagelbandsinfektion). Enstaka rapporter om allvarliga hudreaktioner. Behov mjukgörande kräm. Undvik solexponering. Överväg behandling med tetracyklin. Om uttalade besvär eventuellt uppehåll i behandling, dosjustering eller utsättning, se FASS.		

Fortsättning på nästa sida

## Erlotinib (Fortsättning)

Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Rökstopp</b>		
Rökning minskar exponering av Erlotinib med 50-60 %. Rökstopp bör eftersträvas för effektens skull.		
<b>Gastrointestinal påverkan</b>		Loperamid Hydrering
Diarré vanlig, kan bli uttalad. Överväg behandling med loperamid och hydrering. Illamående, buksmärtor, kräkning stomatit förekommer. Gastrointestinal perforation har rapporterats.		
<b>Interaktionsbenägen substans</b>		
Metaboliseras i huvudsak via CYP3A4.		
Samtidig administrering av potent CYP3A4-hämmare med Erlotinib skall ske med försiktighet, då Erlotinibs plasmakoncentrationen kan öka. (Exempel på CYP3A4-hämmare är; antimykotika av azoltyp (såsom ketokonazol, itraconazol, vorikonazol), proteashämmare, erytromycin eller klaritromycin.)		
Samtidig administrering av CYP3A4-inducerare med Erlotinib ökar metabolism av Erlotinib och minskar plasmakoncentrationen signifikant varför kombinationen bör undvikas. (Exempel på CYP3A4-inducerare är; rifampicin, fenytoin, karbamazepin, barbiturater och Johannesört (hypericum perforatum).)		
Samtidigt användande av protonpumpshämmare ska undvikas. pH > 5 i övre del av magtarmkanalen kan förändra Erlotinibs löslighet och därmed dess biotillgänglighet.		
Fler interaktioner finns, se FASS.		

## Versionsförändringar

### Version 1.5

ny antiemetikalänk

### Version 1.4

Ändring i text ang bevacizumab admin tid. första kurererna.

### Version 1.3

antiemetika

### Version 1.2

Administrationsschemat- Länkat kommentar

### Version 1.1

Lagt till regimschema