

Gäller för: Verksamhet Onkologi, Terapeutisk Strålningsfysik
Innehållsansvar: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef
Granskad av: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef
Godkänd av: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-12-09

Giltig till: 2027-05-26

Behandling med 177 -Lutetium på avdelning 52

Revideringar i denna version

Justering vad gäller behandlingsdag (onsdag eller torsdag) samt justerad bildtagning och borttagande av begreppet poliklinisk patient.
Snabbupprättande pga administrativ omstrukturering. Godkänt av VC Andreas Hallqvist.

Syfte

Enhetlig handläggning av patienter som behandlas med 177 Lutetium-DOTATATE på avdelning 52.

Indikation:

Behandling med 177 Lu-DOTATATE används för neuroendokrina tumörer som överuttrycker somatostatinreceptorer på sin cellyta. Den största gruppen patienter med neuroendokrina tumörer som blir aktuella för denna behandling har tumör som ursprungligen bildats i magtarmkanalen, s.k. GEPNET (gastroenteropankreatisk neuroendokrin tumör), men andra ursprung förekommer bl.a.vid inklusion i STARTNET-studien.

Arbetsbeskrivning

177 Lu (beta- och gammastrålare, halveringstid 6,7 dygn) kopplas till en somatostatinanalog – octreotat - som binder in till somatostatinreceptorer och internaliseras. Det är betastrålningen som har den terapeutiska effekten; dock emitteras även gammastrålning vilket gör att upptagen kan detekteras med gammakamera samt att patienten utgör en viss strålrisk första tiden efter behandlingen. Patienten får skriftlig och muntlig information om strålskyddet vid nybesöket, samt av fysiker vid behandlingstillfället.

För att minska symptom av hormonöverproduktion samt som antiproliferativt läkemedel står patienten ofta på somatostatinanalog (SSA) som ges regelbundet (långtidsverkande oftast var 4:e v). Denna medicinerings fortsätter under ¹⁷⁷Lu-DOTATATE-behandlingen, dock ska patienterna ej ta någon spruta månaden före behandling eftersom det kan blockera somatostatinreceptorerna. Har patienten mycket symptom kan hen stå på kortverkande SSA fram till 48 timmar före behandlingen. Långverkande SSA kan ges en vecka efter behandling igen.

Behandling med ¹⁷⁷Lu-DOTATATE och vidhängande bildtagning samt uppföljande röntgenundersökningar och provtagningar ordinerar från mottagningen.

Aktiviteten är 7400 MBq (STARTNET 7500 MBq) iv var 8–12 vecka upp till fyra tillfällen och behandlingen är generellt vältolerabel men biverkningar förekommer: Illamående samt buksmärtor, framför allt behandlingsdygnet, behandlas på sedvanligt symptomatiskt sätt. Det är vanligt med trötthet första veckan efter behandlingen. Långtidsbiverkning är framför allt risk för benmärgspåverkan.

Behandlingen ges på blyat rum på onsdagar eller torsdagar på avdelning 52.

Patienten bedöms tidigt på morgonen behandlingsdagen av inskrivande avdelningsläkare så att behandlingen får klartecken att starta. Inskrivande läkare ordinerar läkemedel inkluderande vamin och antiemetika (se nedan). Patienter kan i normalfallet gå hem samma kväll men är formellt inskriven tills dagen därpå.

Infusion:

30 minuter före infusion med Lutetium startas Vamin 14 gN/L 2 L som går under 6–8 timmar. Alternativ är Vamin 18 gN/L 1,5 L som helst ges i central infart eller med förlängd infusionstid. Alternativ vid allergisk reaktion är Arginin-Lysin. Som antiemetika ges steroider Betapred 4 mg x 1 samt Ondansetron 8 mg x 1 profylaktiskt.

Bildtagning:

Bildtagning sker med gammakamera samt SPECT på Nuklearmedicin för att bedöma njur- och tumörupptag. Cykel 1 sker bildtagning 1, 2 eller 4 och 7 dygn efter behandlingen, cykel 2–4 sker bildtagning enbart dag 1. Studiepatienter kan ha annat bildtagningsupplägg, se separat protokoll. Patienterna behöver vara på nuklearmedicin senast kl. 14.00 för bildtagning, vamin droppet kan fortfarande pågå.

Provtagning:

Provtagning ordineras från mottagningen. Blod-, el- och leverstatus var 4:e vecka samt senast en vecka före varje cykel. Proverna som tas v. 8 kontrolleras av kontaktsköterska så att påföljande behandling med Lutetium kan justeras vid avvikande provsvar.

Ev. tumörmarkörer tas i samband med utvärderande röntgenundersökning.

Riktmärke för behandling:

- Neutrofila $> 1,5 \times 10^9/L$
- TPK $> 100 \times 10^9/L$
- Njurfunktion:
- Baseline: Absolut clearance $> 50 \text{ ml/min}$
- Fortsatt behandling: S-kreatinin: stegring $< 40\%$ från baseline

Kliniska kontroller/Uppföljning:

Återbesök/Telefontid till läkare på mottagningen ca 5 veckor efter behandling för bedömning och fortsatt planering. Om fortsatt behandling planeras sker ordination och övrig förberedelse enligt ovan vid detta besök. Röntgenologisk utvärdering bör göras efter varannan cykel. Efter avslutad terapi återbesök med röntgenologisk utvärdering samt blod-, el- och leverstatus och eventuella tumörmarkörer var 3:e månad, ^{68}Ga -PET årligen. Studiepatienter följs enligt protokoll.

Ansvar

Samtliga läkare inom verksamheten, sjuksköterskor på Isotopmottagningen samt sjuksköterskor på avd 52 bär ansvar för att rutinen följs.

Vårdenhetschefer på berörda enheter, sektionschefer och verksamhetschef ansvarar för att rutinen är känd.

Uppföljning, utvärdering och revision

Genomförs av läkare som är specialist inom onkologi och är väl insatt inom radiofarmaka. Uppföljning sker enligt Rutin för revision.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Onkologi, Terapeutisk Strålningsfysik

Innehållsansvar: Andreas Hallqvist, (andha16),
Verksamhetschef

Granskad av: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef

Godkänd av: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9775-406090012-84

Version: 5.0

Giltig från: 2025-12-09

Giltig till: 2027-05-26