Doknr. i Barium	Dokumentserie	Giltigt fr o m	Version
		2020-11-06	4

RUTIN Behandling med Interleukin-2 och Histamin

Innehållsansvarig: Jan-Erik Johansson, Universitetssjukhusö, Läkare Hematologi (janjo26)
Godkänd av: Lars Möllgård, sektionschef
Denna rutin gäller för: Verksamhet Specialistmedicin

Revideringar i denna version

Generell översyn av dokumentet
Beställningsförfarande

Revisionshistoria

rev	Giltig från	Förändring	Författare
3	2017-06-15	Förtydligande avseende förvaring och utförande Ändring från preparatnamn till generiska namn	Petra Lindroos-Kölqvist, Malin Lindqvist
2	2017-01-01	Ändring i förberedelser och kontroller	Petra Lindroos-Kölqvist
1	2014-10-15	Ny Rutin	Petra Lindroos-Kölqvist

Granskare

Sektionen för hematologi och koagulation
Hege Garelius, överläkare
Olle Werlenius, specialistläkare

Innehåll

1. Syfte 2
2. Indikation 2
3. Kontraindikation 2
4. Förberedelser 2
5. Förvaring 2
6. Hållbarhet 2
7. Utförande/Behandling 3
8. Kontroller 3
9. Biverkningar 4
10. Uppföljning 4
11. Relaterade dokument 4
12. Referenser 4

Ansvar

Verksamhetschefen ansvarar för att de rutiner och riktlinjer som verksamheten kräver finns tillgängliga och att verksamheten arbetar enligt SOSFS 2011:9.
Sektionsledningen ansvarar för att rutinen är känd och följs.
Specifika ansvar vid olika moment anges i löpande text.

Dokumentation

Dokumentation enligt sedvanlig rutin i patientens Meliorjournal.

1. Syfte

Syftet med behandlingen är att minska risken för recidiv i sjukdomen.
Immunstimulerande behandling som, genom att förstärka immunsystemets naturliga sjukdomsbekämpande funktion, har bevisats minska risken för återfall efter avslutad cytostatikabehandling vid akut myelomonocytleukemi.

2. Indikation

AML, akut myelomonocytleukemi

3. Kontraindikation

Se FASS.

4. Förberedelser

• Interleukin-2 är ett licenspreparat vilket kräver att ansvarig läkare skriver en licensmotivering. Detta görs elektroniskt via www.lakemedelsverket.se.

• Beställning för varje behandlingsperiod med Interleukin-2 (Proleukin, Aldesleukin) och Histamin (Ceplene) faxas till APL Kundservice på särskild blankett: ”Blankett för övrig Extempore”. Dessutom görs beställning för varje behandlingsperiod enligt sektionens gällande rutin på ordinationskort för cytostatika som faxas enl gällande rutin till APL Sahlgrenska, telefonnummer: 29900
Eftersom preparaten ibland kan ta tid att rekvirera är det viktigt med god framförhållning.
Beställningen för påföljande behandlingsperiod bör faxas till båda ställena sista behandlingsveckan (vecka 3) i pågående behandlingsperiod.

• APL iordningställer injektioner för 1 vecka i taget på grund av hållbarheten.

• Skriftlig patientinformation med instruktioner angående stickteknik och biverkningar mm. finns på sektionens hemsida.

5. Förvaring

De färdigblandade injektionerna med Interleukin-2 ska förvaras kallt, i kylskåp med en temperatur mellan +2 och +8 grader.
Patienten ska vid utlämnande av injektionerna förvara dessa i en kylväska med kylklampar vid transporten till hemmet. Försök att inte bryta kylkedjan.
De färdigblandade injektionerna med Histamin ska förvaras i rumstemperatur.

6. Hållbarhet

Färdigblandad lösning är hållbar i 8 dagar.

7. Utförande/Behandling

• Totalt omfattar behandlingen 10 perioder.

• Behandlingsperiod 1- 3 utgörs av tre veckors behandling med två subkutana injektioner dagligen av varje preparat följd av tre veckors uppehåll.

• Behandlingsperiod 4-10 utgörs av tre veckors behandling följd av sex veckors uppehåll.

• Vid start av behandlingsperiod 1 ges de första injektionerna av Interleukin-2 och Histamin på Hematologimottagningen. I samband med detta får patienten undervisning i injektionsteknik för att sedan kunna ta resterande injektioner själv i hemmet.

• Injektionerna ges subkutant, företrädesvis i låren. Det går att ge injektionerna sc i magen men detta ökar risken för biverkningar. Patienten bör halvsitta eller ligga ned vid injektion.

• Ge ej Interleukin-2 och Histamin i samma ben vid samma tillfälle! Det går dock bra att variera i vilket ben respektive injektion ges.

• Börja alltid med inj. Interleukin-2. Denna kan ges i valfri takt. Vänta därefter i 1-3 minuter innan inj. Histamin ges.

• Inj. Histamin ges långsamt, på 5 – 7 minuter, dock maximalt på 15 minuter. Patienten bör ligga kvar och vila i 20 minuter efter injektionen för att minska biverkningarna.

Var god se patientinformationen för en mer utförlig beskrivning av genomförandet.

8. Kontroller

• Vid start av behandlingsperiod 1, när de första injektionerna ges på mottagningen, kontrolleras puls och blodtryck före administrering samt två och tio minuter efter avslutade injektioner.

• Prover i samband med start av varje behandlingsperiod: Hb, LPK, TPK, EPK, Diff, ASAT, ALAT, ALP, Bilirubin, CRP, kreatinin, PK, APTT.

• Patienten bokas för läkarbesök vid start av varje behandlingsperiod, företrädesvis på måndagar.

• Andra och tredje veckan i varje behandlingsperiod bokas patienten till sjuksköterska för upphämtning av en ny veckoomgång sprutor och kanyler.
Av praktiska skäl bör patienten bokas på eftermiddagen, detta för att APL Sahlgrenska/Östra ska ha tid att färdigställa injektionerna.

• Under uppehållsveckorna behövs inga återbesök eller provtagningar.

9. Biverkningar

Se FASS och särskild patientinformation.

• Vanligaste besvär av Interleukin-2 är feber och sjukdomskänsla (oftast dag 4-5 första veckan), samt lokal inflammation vid instickssstället.

• Biverkningar av Histamin är snabbt isättande med huvudvärk, ansiktsrodnad och hjärtklappning. Dessa biverkningar försvinner vanligen inom 20 minuter efter injektionen.

10. Uppföljning

Det avslutande läkarbesöket på AL-teamet sker vid start av behandlingsperiod nummer 10. Därefter följs patienten på PAL-mottagning enligt gällande rutiner för uppföljning vid AML och/eller utifrån individuell plan.

11. Relaterade dokument

Patientinformation Behandling med Interleukin-2 och Histamin

12. Referenser

Improved leukemia-free survival after postconsolidation immunotherapy with histamine dihydrochloride and interleukin-2 in acute myeloid leukemia: results of a randomized phase 3 trial. Brune M, Castaigne S, Catalano J, Gehlsen K, Ho AD, Hofmann WK, Hogge DE, Nilsson B, Or R, Romero AI, Rowe JM, Simonsson B, Spearing R, Stadtmauer EA, Szer J, Wallhult E, Hellstrand K. Blood. 2006 Jul 1;108(1):88-96.

FASS