

HEMORRAGISK CYSTIT VUXNA, LÄK HEM 13539

Syfte och omfattning

Hantering av hemorragisk cystit hos vuxna patienter från och med 18 år. Riktat sig till läkare vid HEM.

Bakgrund

Hemorragisk cystit (HC) kan förekomma tidigt (2–3 dygn) och/eller senare (>2-4 veckor) i förloppet efter allogen HSCT. Tidig HC orsakas av toxisk påverkan på mukosan i urinblåsan av cytostatikametaboliter +/- TBI. Sen HC är virusassocierad och uppkommer oftast runt tidpunkt för tagning men kan uppkomma även 2–3 månader efter HSCT. Det vanligaste viruset vid sen HC är BK-virus men även adenovirus, CMV och JC-virus kan orsaka HC.

Riskfaktorer för HC är typ av konditionering; MAC medför högre risk liksom behandling med ATG, cyklofosamid eller busulfan. Donatorspecifika riskfaktorer inkluderar perifert blod som stamcellskälla samt haplo eller obesläktad HSCT. Vidare utgör aGVHD en riskfaktor liksom förekomst av cytopenier.

Förebyggande behandling ges per rutin för att motverka tidig HC när cyklofosamid (forcerad diures, mesna) ingår i konditionering (eller som GVHD-profylax). Mot sen HC / virusassocierad cystit saknas effektiv profylaktisk behandling.

Termer och förkortningar

CMV	Cytomegalvirus
HC	Hemorragisk cystit
HEM	Sektionen för Hematologi
HSCT	Hematopoetisk stamcellstransplantation

Rekommendation

Utredning

Provtagning:

- Urinodling (bakterier)
- BK-virus DNA (PCR) i plasma och urin (polyoma virus)
- CMV (PCR) i plasma
- Adenovirus DNA (PCR) i plasma

Gradering

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| I | mikroskopisk hematuri |
| II | makroskopisk hematuri |
| III | makroskopisk hematuri med koagler |
| IV | Grad III samt urinvägsobstruktion |

Diagnos

Diagnosen BK-viruscystit kan ställas om följande tre punkter är uppfyllda:

1. Makroskopisk hematuri
2. Cystitsymtom (dysuri, ökad miktionsfrekvens, låg buksmärta)
3. Förekomst av BK-virus i urin $>10^7$ kopior/ml

Lägre virusmängd i urin är vanligt förekommande hos HSCT patienter och behöver som regel ingen specifik behandling vid godartad klinik.

Andra orsaker till cystit skall uteslutas.

Vid manifest BK-cystit skicka förutom urin även blodprov för analys med kvantitativ PCR för BKV, CMV och adenovirus, se BK-virus efter stamcellstransplantation 9428 (från VO Infektionssjukdomar).

Behandling

Behandla bakteriell urinvägsinfektion.

Behandling av BK-virus, se [BK-virus efter stamcellstransplantation 9428](#). I svåra fall med påvisat agens ges specifik terapi mot CMV och BK-virus / adenovirus (till exempel cidofovir, observandum nefrotoxicitet).

Reducera om möjligt pågående immunsuppression vid höggradig HC.

Vid virusassocierad HC är behandlingen i första hand symtomatisk med forcerad diures och analgetika. Tranexamsyra är oftast kontraindicerat eftersom blödning kan komma

från övre urinvägarna och behandling kan medföra koagelbildning med totalt urinstopp som följd.

Vid HC grad III-IV eftersträvas TPK $>50 \times 10^9/L$ och Hb $>90 \text{ g/L}$.

Var frikostig med T ciprofloxacin som möjligen har positiv effekt vid BK-viruscystit.

Svåra fall handläggs i samråd med urolog. KAD eller suprapubisk kateter sätts för att möjliggöra kontinuerlig blåssköljning. Instrumentell koagelevakuering kan behövas.

Referenser

Alla dokument med ID-nummer finns tillgängliga via Region Uppsalas dokumentplattform DocPlus <http://publikdocplus.regionuppsala.se/> där inget annat anges. Alla dokument med ändelse HEM är skapade av sektionen för Hematologi. Länkar hämtade 2024-11-18 där inget annat anges.

[BK-virus efter stamcellstransplantation 9428](#). VO Infektionssjukdomar.

Haemorrhagic Cystitis and Renal Dysfunction, S Cesaro. EBMT handbook 2024, chapter 51, p465-p469

Cesaro S, Dalianis T, Hanssen Rinaldo C, Koskenvuo M, Pegoraro A, Einsele H, et al. ECIL guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of BK polyomavirus-associated haemorrhagic cystitis in haematopoietic stem cell transplant recipients. J Antimicrob Chemother. 2018;73(1):12-21.

Jandial A, Mishra K, Sandal R, Kant Sahu K. Management of BK virus-associated haemorrhagic cystitis in allogeneic stem cell transplant recipients. Ther Adv Infect Dis. 2021;8:2049936121991377.

Dokumenthistorik

Författare: Kristina Carlson.

2011-09-26 Version 1 av XD134. Nytt dokument.

2014-09-26. Tillägg vuxna i titeln.

2017-01-02 Nytt dokumentsystem med nytt ID-nr: 13539. Endast länk till dokumentet i Centuri.

2024-04-11 Karin Larsson, Kristina Carlson. Bakgrund utökats med mer information om bland annat riskfaktorer. Diagnoskriterier tillagda. Uppdaterat länkar + lagt till länk infektionsdokument. Tillgänglighetsanpassats, Merete Adegunle.