

RUTIN C5-6 Hemorragisk cystit (HC)

Innehållsansvarig: Jan-Erik Johansson, Överläkare
Godkänd av: Lars Möllgård, Sektionschef
Denna rutin gäller för: Verksamhet Specialistmedicin

Revideringar i denna version

Smärre ändringar baserat på europeiska guidelines (ECIL-6).

Revisionshistoria

rev	Giltig från	Förändring	Författare
3	2015-11	Inga ändringar är gjorda jämfört med föregående version.	Jan-Erik Johansson
2.1	1302	Uretrablockad slopad som behandling pga. svag effekt. Framhållande av vikten av minskad immunsuppression vid långvarig/recidiverande viruscystit.	Jan-Erik Johansson
1.1	2010	Första utgåvan av dokumentet	Jan-Erik Johansson

Granskare

Krista Vaht, överläkare,
Mikael Lisak, specialistläkare,

Innehåll

1. Bakgrund.....	2
2. Dokumentation.....	2
3. Klinik	2
4. Diagnostik	2
5. Profylax.....	2
6. Behandling	2
7. Prognos	3
8. Referenser	3

RUTIN C5-6 Hemorragisk cystit (HC)

1. Bakgrund

HC förekommer i 5-20 % efter allogen SCT och vid tidig debut, dvs. dagarna efter avslutad konditioneringsbehandling, är vanligen orsaken en direkt toxisk effekt på urinvägsepitet orsakad av konditioneringsbehandlingen (vanligen cyklofosamid men även busulfan, etoposide eller TBI). HC som debuterar efter ca 2-8 veckor är som regel virusassocierad (reakivering av virus i tubuli/urinvägsepitel) och ses ofta hos kraftigt immunosupprimerade patienter. Man kan med PCR-teknik i urin påvisa humant polyomavirus typ BK (50 %), alternativt JC-virus (< 5 %). Adenovirus är relativt ovanligt (< 5 %) men leder i princip alltid till utveckling av klinisk HC. Ca 2/3 av patienter med BK/JC-virus associerad cystit har också påvisbara virusnivåer i blod/plasma (10^3 - 10^4 kopior/mL). Asymtomatisk polyomaviruri är mycket vanligt (>80%) efter allo-SCT men kräver som regel ingen behandling (se nedan).

2. Dokumentation

Dokumentation görs i Melior.

3. Klinik

Kliniskt innebär tillståndet täta miktationer och oftast makroskopisk hematuri. Smärtor suprapubiskt och i urogenitalsfären kan vara konstanta men accentueras i regel vid miktation.

4. Diagnostik

Utöver traditionell urinodling avseende bakterier, skall viruspåvisning (polyomavirus, adenovirus) i urin med PCR göras tidigt i förloppet. Cystoskopi i diagnostiskt syfte har i regel begränsat värde. Diagnosen ställs på triaden: 1. Kliniska symptom enl ovan, 2. Hematuri > grad 2 samt 3. påvisande av BK Polyomavirus i urin med kvantitativ PCR (>7 log₁₀ kopior/mL). Screening av asymtomatiska patienter rekommenderas inte.

5. Profylax

Risken för HC utlöst av cytostatika/TBI minskas genom att under konditioneringsbehandlingen ge:

- ✓ Hyperhydrering (ca 3 L/m²/dygn). Målet är en timdiures på 100-150 ml.
- ✓ Mesna.

6. Behandling

HC är ett ovanligt, men ibland plågsamt tillstånd, särskilt vid obstruerande koagelbildning i uretär eller urtehåra. Inläggning kan bli aktuell vid uttalade symptom.

- ✓ Forcerad diures, spädd urin minskar risken för koagelbildning.
- ✓ Höjd trombocytransfusionsgräns vid trombocytopeni och uttalad hematuri.
- ✓ Observera att tranexamsyra är kontraindicerat vid hematuri!
- ✓ Cystoskopi med blåsevakuering vid urinstämna (urologkonsult)
- ✓ Hematurikateter med blåssköljning vid koagelbildning (urologkonsult)
- ✓ Adekvat smärtlindring

RUTIN C5-6 Hemorragisk cystit (HC)

- ✓ Överväg behandlingsförsök med antikolinergika (t.ex. tolterodin)
- ✓ Minskad immunsuppression (främst vid recidiverande viruscystit)

Om utebliven effekt efter en vecka av ovanstående eller i fall med uttalade symptom med svåra smärtor, uttalad makroskopisk hematuri med eller utan koagler, kan man i samråd med BMT-öl överväga:

- ✓ Antiviral behandling (cidofovir) – speciellt vid fynd av adenovirus. Etablerad dos saknas men vanligen 3-5 mg/kg/vecka tillsammans med hyperhydrering och probenecid. Studier med lägre dos (0,5-1,5 mg/kg/ 1-3 ggr/vecka) finns och kan övervägas om farhågor för njurtoxicitet.

7. Prognos

I regel god med självläkning vid cytostatikainducerad HC och vid polyomaviruri. Vid adenoviruri betydligt sämre prognos med risk för övergång till generell adenovirusinfektion. Tidigt insatt antiviral behandling är därför motiverad i dessa fall.

8. Referenser

Dropulic et al. Polyomavirus BK infection in blood and marrow transplant recipients. Bone marrow transplantation. 2008 Jan;41(1):11-8.

Cesaro 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.