

# 泌尿道感染    Infeksi Saluran Kemih

- 疾病簡介    Perkenalan penyakit
- 泌尿道感染分為上泌尿道感染(急性腎盂腎炎)及下泌尿道感染(膀胱炎或尿道炎)，主要致病菌為細菌因附著於泌尿道黏膜中無法被排除且上行致腎臟的感染。
- Infeksi saluran kemih terbagi menjadi infeksi saluran kemih atas (pielonefritis akut) dan infeksi saluran kemih bawah (sistitis atau uretritis), patogen utama adalah bakteri yang menempel pada mukosa saluran kemih dan tidak dapat dihilangkan, lalu naik dan menyebabkan infeksi pada ginjal.
- 造成因素有泌尿道阻塞或餘尿增加，如前列腺肥大或神經性膀胱或尿路結石、先天性構造異常、經常憋尿、水份攝取不足、女性頻繁的性行為或長期放置導尿管等
- Penyebabnya antara lain obstruksi saluran kemih atau peningkatan sisa urin, misalnya hiperplasia prostat jinak atau batu kandung kemih neurogenik atau batu saluran kemih, kelainan struktural bawaan, sering tahan buang air kecil, asupan air yang tidak mencukupi, perilaku seksual yang sering atau kateterisasi urin selama jangka panjang pada wanita
- 常見症狀    Gejala yang sering dijumpai
- 上泌尿道感染的症狀有尿急、排尿困難、頻尿、恥骨上疼痛、血尿、發燒、寒顫等
- Gejala infeksi saluran kemih atas termasuk urgensi urin, disuria, sering buang air kecil, nyeri suprapubik, hematuria, demam, dan menggigil.



- 下泌尿道感染的症狀有頻尿、解尿灼熱感或疼痛、恥骨上方悶痛或壓痛
- Gejala infeksi saluran kemih bawah termasuk sering buang air kecil, buang air kecil terasa terbakar atau nyeri, nyeri tumpul atau nyeri tekan di atas tulang kemaluan

## ■ 檢查

## Pemeriksaan

- 尿液分析：檢查有無膿尿、菌尿或顯微血尿徵狀
- Analisis urin: Memeriksa apakah ada gejala piuria, bakteriuria atau mikrohematuria
- 尿液培養：確認細菌種類，最常見為大腸桿菌
- Kultur urin: Memastikan spesies bakteri, yang paling umum adalah Escherichia coli
- 腎臟超音波：評估腎結構有無先天性異常、阻塞或腫瘤
- USG ginjal: Mengevaluasi struktur ginjal apakah ada anomali kongenital, obstruksi, atau tumor
- 靜脈注射腎盂攝影：檢查腎臟、輸尿管、膀胱有無異常
- Pielografi intravena: Memeriksa apakah ada kelainan pada ginjal, ureter, dan kandung kemih

## ■ 處置

## Penanganan

- 藥物治療：一般使用抗生素，依尿液及血液培養結果調整藥物
- Perawatan obat: Biasanya menggunakan antibiotik, menyesuaikan obat berdasarkan hasil kultur urin dan darah.



- 下泌尿道感染使用口服抗生素3-7天；上泌尿道感染且有全身症狀者，需靜脈注射抗生素至無發燒後改為口服抗生素治療
  - Infeksi saluran kemih bawah menggunakan antibiotik oral 3-7 hari; infeksi saluran kemih atas dan yang memiliki gejala sistemik, perlu antibiotik intravena hingga demam mereda, lalu diganti dengan pengobatan antibiotik oral
  - 手術治療：重複性感染且對抗生素有抗藥性，或感染源為尿液逆流或阻塞時，則必須採外科手術治療，如腎切除術、腎盂截石術、輸尿管改道術、輸尿管成形術等
  - Perawatan bedah: Infeksi berulang dan resistan terhadap antibiotik, atau sewaktu sumber infeksi adalah aliran balik atau penyumbatan urin, harus mengambil tindakan perawatan bedah, misalnya nefrektomi, pielolitomi, pengalihan ureter, ureteroplasti, dan lainnya
- 
- 急性照護      Perawatan akut
  - 靜脈輸液以補充水分
  - Cairan intravena untuk rehidrasi
  - 若無禁忌，要有充足的水分攝取，每天至少3000mL
  - Bila tidak ada pantangan, harus ada asupan air yang cukup, minimal 3000mL setiap hari



- 發燒時使用冰枕，維持空氣流通，減少被蓋及穿著寬鬆衣物
  - Sewaktu demam menggunakan bantal es, jaga sirkulasi udara, kurangi selimut dan pakai pakaian longgar
  - 採高熱量均衡飲食，避免刺激性食物，不可飲酒或咖啡
  - Menggunakan pola makan makanan seimbang berkalori tinggi, hindari makanan yang merangsang, tidak boleh meminum alkohol atau kopi
- 
- 居家保健      Perawatan kesehatan di rumah
    - 每天定時補充水分攝取，每日可飲用2-3000mL
    - Setiap hari mengisi kembali asupan air secara berkala, setiap hari meminum 2000-3000mL
    - 多食用含有維生素C的蔬菜水果，如：蔓越莓，增加尿液酸化，避免尿液產生沉澱物
    - Banyak makan sayur dan buah yang mengandung vitamin C, misalnya: cranberry, meningkatkan pengasaman urin, mencegah terjadi endapan pada urin
    - 性交後立刻解小便，以減少性行為時致病菌經尿道進入膀胱
    - Setelah perilaku seksual segera buang air kecil, untuk mengurangi masuknya patogen ke dalam kandung kemih melalui uretra selama hubungan seksual
    - 定時排空膀胱，勿憋尿
    - Mengosongkan kandung kemih secara berkala, jangan menahan kencing



- 保持會陰部清潔，每次如廁後，衛生紙須由前往後擦拭（尤其女性於月經週期棉墊應常更換，勿觸摸棉墊內面避免使用女性清潔噴劑）
- Jaga kebersihan perineum, setiap kali setelah selesai buang air besar/kecil, kertas tissue harus dilap dari depan ke belakang (terutama wanita sewaktu periode menstruasi harus sering mengganti pembalut wanita, jangan menyentuh bagian dalam pembalut, hindari menggunakan semprotan kebersihan wanita)
- 穿戴尿布者應隨時更換，保持會陰部及臀部乾爽
- Bagi yang mengenakan popok harus diganti setiap saat, jaga perineum dan pantat tetap kering
- 穿著棉質內褲，少穿過緊的內褲或束褲，避免會陰部潮濕，通風不良，讓細菌滋長
- Memakai celana dalam katun, hindari pakaian dalam ketat atau celana korset untuk menghindari kelembapan pada perineum dan ventilasi yang buruk, yang dapat memungkinkan bakteri tumbuh.
- 洗澡避免盆浴或泡沫浴，應盡量採用淋浴方式，以減少致病菌侵入的機會。
- Sewaktu mandi harus menghindari mandi di bak atau mandi busa, diusahakan menggunakan cara mandi pancuran, untuk mengurangi kemungkinan masuknya bakteri patogen.
- 依醫師指示按時服用藥物，定期返院追蹤
- Minum obat tepat waktu sesuai petunjuk dokter, kembali ke rumah sakit untuk pelacakan rutin





- 緊急返院提醒 Pengingat untuk kembali ke rumah sakit dalam keadaan darurat
- 發燒、寒顫等請速返院就醫
- Demam, menggigil, harap secepatnya kembali ke rumah sakit untuk berobat

## ■ 複習一下 Tinjauan

問題1:( )維持每日水分攝取約 1000mL 即可，有助預防泌尿道感染

Pertanyaan 1: ( ) Mempertahankan asupan air setiap hari sekitar 1000mL, dapat membantu mencegah infeksi saluran kemih.

問題2:( )憋尿對膀胱無大影響，不會增加泌尿道感染的風險

Pertanyaan 2: ( ) Menahan buang air kecil tidak berdampak signifikan pada kandung kemih, tidak akan meningkatkan risiko infeksi saluran kemih.

問題3:( )居家時應穿著透氣棉質內褲，避免悶熱潮濕環境。

Pertanyaan 3: ( ) Sewaktu di rumah seharusnya memakai celana dalam katun yang menyerap keringat, untuk mencegah lingkungan yang panas dan lembap.

正確答案 Jawaban yang benar

問題1:X 問題2:X 問題3:○

Pertanyaan 1:X Pertanyaan 2:X Pertanyaan 3:○

## ■ 參考資料Data referensi

Mattoo, T. K., & Spencer, J. D. (2024). Biomarkers for urinary tract infection: present and future perspectives. *Pediatric nephrology (Berlin, Germany)*, 39(10), 2833–2844.

Peck, J., & Shepherd, J. P. (2021). Recurrent Urinary Tract Infections: Diagnosis, Treatment, and Prevention. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 48(3), 501–513.

Hotline Pertanyaan : (02)2737-2181 Nomor ekstensi 1300

Disiapkan oleh/Tanggal penetapan (revisi): : Departemen Keperawatan /114.12.01

PFS-8100-664

