



感染症関連トピック検索例 : 尿路感染症

~ Keyword ~

Urinary tract infection, UTI, Antibiotics, clinical prediction

使用したデータベース : DynaMed 検索日 : 2013年3月14日

Case(感染症関連トピック)

感染症に関する情報で、DynaMed ではどのような情報が得られるか、いくつかの検索例を紹介します。

1. 診断 : 尿路感染症の”臨床予測”について
2. 治療 : 重症患者への抗菌薬使用について (経口投与/静脈内投与)
3. 参照元の文献を参照する

Search

まず、DynaMed のトップページから、” Urinary tract infection”で検索してみましょう。(“UTI”でも OK です。)



検索したキーワードに対して関連度の高いトピックを検索結果表示します。

1. 診断 : 尿路感染症の”臨床予測”について

| Findings with Increased Probability of UTI: | |
|---|---------------------------|
| Finding | Positive Likelihood Ratio |
| Dysuria | 1.5 |
| Frequency | 1.8 |
| Hematuria | 2 |
| Back pain | 1.6 |
| Costovertebral angle tenderness | 1.7 |
| Abbreviation: UTI, urinary tract infection. | |
| Findings with Decreased Probability of UTI: | |
| Finding | Negative Likelihood Ratio |
| Absence of dysuria | 0.5 |
| Absence of back pain | 0.8 |
| History of vaginal discharge | 0.3 |
| History of vaginal irritation | 0.2 |
| Vaginal discharge on exam | 0.7 |
| Abbreviation: UTI, urinary tract infection. | |

“Clinical prediction of urinary tract infection”トピックを開きます。

尿試験紙無しでの臨床予測 (Prediction without urinary dipstick)項目から、EAU (欧州泌尿器学会) ガイドラインとして「排尿困難 (dysuria) や頻尿 (frequency), 尿意逼迫 (urgency) などの”尿刺激症状”があり、膣分泌物や膣刺激が無い場合に高確率で単純性膀胱炎との臨床診断が可能」との記載があります。(Reference - European Association of Urology (EAU) guideline on urological infections)

さらに、それぞれの所見・症状の有無による具体的な陽性または陰性の尤度比 (Positive/Negative Likelihood Ratio : PLR/NLR) も確認する事が出来ます。(左図参照)
陽性(陰性)尤度比は陽性(陰性)の結果が得られることがどれくらい起きやすいかということを表しています。PLR は数が大きければ大きい程有意で、NLR は小さければ小さい程有意となります。

Reference - JAMA 2002 May 22-29;287(20):2701

感染症関連トピック検索例 : 尿路感染症

2. 治療：重症患者への抗菌薬使用について（経口投与/静脈内投与）

急性膀胱炎(Acute cystitis in Adults)トピックを開き、“Treatment overview”項目を確認します。

重症患者の抗菌薬投与のルートについて、下記のような記述がありました。

- [for symptomatic severe UTIs](#), oral antibiotics appear as effective as IV antibiotics ([level 2 \[mid-level\] evidence](#))
 - 重症な症候性尿路感染症の場合、抗菌薬の経口投与は静脈内投与と同等の効果

より詳しい情報を参照するため、“[for symptomatic severe UTIs](#)”の箇所をクリックすると関連記事にリンクします。

Acute cystitis in adults

- Reference - [Cochrane Database Syst Rev 2010 Oct 6;\(10\):CD007182](#)
- [for symptomatic severe UTIs, oral antibiotics appear as effective as IV antibiotics \(level 2 \[mid-level\] evidence\)](#)
 - [based on Cochrane review with heterogeneity *1](#)
 - systematic review of 15 randomized trials comparing different modes of antibiotic administration in 1,743 patients (children and adults) with severe UTI
 - 9 trials were in children, including 6 trials in children < 1 year old
 - [most trials were small and few outcomes were appropriate for meta-analysis *2](#)
 - definition of "severe symptomatic UTI" used for review was fever, bacteriuria, pyuria, and UTI symptoms (flank pain or dysuria)
- comparisons with no significant differences
 - switch therapy (IV or intramuscularly followed by oral) vs. IV in 6 trials with 373 patients
 - oral vs. switch therapy in 5 trials with 1,040 patients
 - switch therapy vs. single-dose IV plus oral treatment in 2 trials with 225 patients
 - single dose IV plus oral treatment vs. oral treatment alone in 1 trial with 69 patients
- IV treatment associated with higher rate of bacteriological cure at end of therapy compared to oral treatment in 1 trial with 38 patients
- Reference - systematic review last updated 2007 Aug 13 ([Cochrane Library 2007 Issue 4:CD003237](#))

この情報は Cochrane Systematic Review の文献を参照しています。

いくつかの臨床試験で経口・IV、治療法の切り替えなどを比較した結果、**有意な差が認められなかった（効果は同等だった）**という結果が出ています。（左図の青枠内参照）

但し、この Systematic Review 文献には評価手順に注意すべき点がある事も記載されています。

***1** "Heterogeneity"（レビューした文献の不均一性）

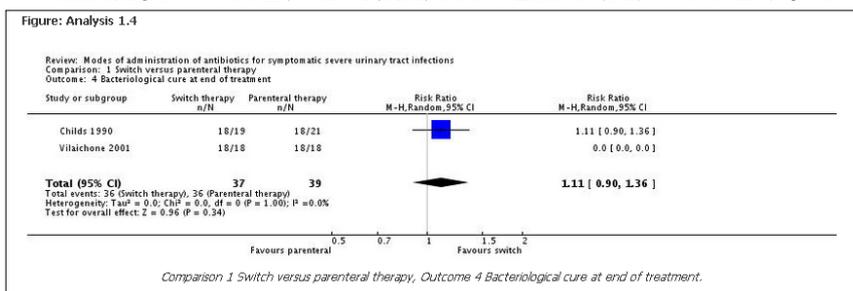
***2** レビューした殆どの文献が小規模で、メタ解析に適していない

臨床試験やレビューの設計・方法論上の問題点がある場合、DynaMed は“[level 2 \[mid-level\] evidence](#)”と評価し、注目すべき問題点を簡潔に記述します。また、試験の設計やフォローアップが適切に行われている情報に関しては、“[level 1 \[likely reliable\] evidence](#)”と評価します。

3. 参照元の文献を参照する

それぞれの情報には参照元となった文献(Reference)が記載されています。リンクをクリックする事で、PubMed 書誌詳細画面や当該論文の提供元 WEB サイトに直接リンクされます。

* 全文閲覧には別途雑誌の購読契約が必要な場合があります。Cochrane database の全文閲覧は別途契約が必要です。



臨床試験やレビュー文献の背景から情報を吟味したい場合、DynaMed の参照元文献からスムーズに一次文献の閲覧が可能です。

(作成：2013年3月15日)