

# Allvarliga infektioner hos vuxna på IVA: akut diagnostik och behandling

## Mikrobiologisk diagnostik – vid osäkerhet kontakta konsult/bakjour på infektion

	Okänt fokus	Pneumoni	Bukinfektion	Akut bakteriell meningit
Odling	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ perifert blod</li> <li>❖ CVK, PAC, CDK, artärnål</li> <li>❖ urin/sår/sputum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ perifert blod</li> <li>❖ ev. CVK/artärnål</li> <li>❖ trakealsekret/NPH/mini-BAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ perifert blod</li> <li>❖ ev. CVK/artärnål</li> <li>❖ ev. abscess/drän</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ perifert blod</li> <li>❖ likvor</li> <li>❖ NPH</li> </ul>
Övrig mikrobiologisk diagnostik	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ev. betaglukan [risk invasiv candida: bredspektrum-ab, CRRT, lång IVA-vård, tarmperf. neutropeni]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ multiplex virus-PCR</li> <li>❖ u-ag pnk + legionella</li> <li>❖ ev. atypiska bakterier (PCR)</li> <li>❖ ev. tbc-diagnostik</li> <li>❖ ev. pneumocystis-PCR + β-glu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ev. betaglukan [risk invasiv candida: bredspektrum-ab, CRRT, lång IVA-vård, tarmperf. neutropeni]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ likvor: snabb-PCR för bakterier och virus (FilmArray®)</li> <li>❖ ev. tbc-diagnostik</li> </ul>

## Initial antibiotikabehandling – vid osäkerhet kontakta konsult/bakjour på infektion

Antibiotika inom 1 tim!	Okänt fokus och urinvägar	Pneumoni	Bukinfektion	Akut bakteriell meningit
Samhällsförvärd	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pip/taz 4g x 4</li> <li>b. cefotaxim 2g x 3</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul> +/- aminoglykosid vid chock <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pip/taz 4g x 4</li> <li>b. cefotaxim 2g x 3</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul> + erytromycin 1g x 3 el. moxifloxacin 400mg x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pip/taz 4g x 4</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul> +/- aminoglykosid vid chock <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>meropenem 2g x 3</li> <li><i>Intermittent dosering</i></li> </ul> Se även rutindokument: "Akut bakteriell meningit – diagnos och behandling"
Sjukhusförvärd	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pip/taz 4g x 4</li> <li>b. meropenem 1g x 3</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul> +/- echinocandin <sup>3</sup> +/- vankomycin <sup>2</sup> +/- aminoglykosid vid chock <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pip/taz 4g x 4</li> <li>b. meropenem 1g x 3</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pip/taz 4g x 4</li> <li>b. meropenem 1g x 3</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul> +/- echinocandin <sup>3</sup> +/- aminoglykosid vid chock <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>meropenem 2g x 3</li> <li><i>Intermittent dosering</i></li> </ul> + linezolid 600mg x 2
Neutropeni (neutrofil $\leq 0,5$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. meropenem. 1g x 3</li> <li>b. pip/taz 4g x 4</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul> +/- aminoglykosid vid chock <sup>1</sup> +/- vankomycin <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. meropenem. 1g x 3</li> <li>b. pip/taz 4g x 4</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul> + moxifloxacin 400mg x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. meropenem. 1g x 3</li> <li>b. pip/taz 4g x 4</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul> +/- aminoglykosid vid chock <sup>1</sup> +/- vankomycin <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>meropenem 2g x 3</li> <li><i>Intermittent dosering</i></li> </ul>
Allvarlig akut allergi mot β-laktamantibiotika (anafylaktisk chock, svullnad/obstruktion andningsvägar) Ge ab från annan preparatgrupp	<ul style="list-style-type: none"> <li>meropenem. 1g x 3</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>meropenem. 1g x 3</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>meropenem. 1g x 3</li> <li><i>Kontinuerlig infusion</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>meropenem 2g x 3</li> <li><i>Intermittent dosering</i></li> </ul>

Vid allvarlig sen överkänslighetsreaktion (Steven-Johnson syndrom) mot penicillin/cefalosporin/meropenem – kontakta konsult/bakjour Infektion

**Tänk på**

**KONSULTERA**  
Allvarliga och komplicerade infektioner ska bedömas av infektionskonsult/-bakjour inom 24 timmar eller senast nästa vardag

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nekrotiserande mjukdelsinfektion meropenem 1g x 3 <i>(kontinuerlig infusion)</i> + klindamycin 600 mg x 3-4 + ev. iv immunoglobulin</li> <li>• Endokardit vid klaffsjukdom eller blåsljud</li> <li>• Malaria: Afrika/Asien/Sydamerika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legionella: utlandsresa, immunsuppression</li> <li>• Pneumocystis/aspergillus: immunsuppression</li> <li>• Tuberkulos: härkomst, immunsuppression</li> <li>• Influensa: oseltamivir</li> <li>• Covid-19: remdesivir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidig "source control"</li> <li>• Invasiv candida: lång IVA-vård, neutropeni, tarmperforation, CRRT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltid betametason 8 mg x 4 vid ABM</li> <li>• Tbc-meningit: härkomst, immunsuppression</li> <li>• Svampmeningit: Herpesencefalit: förvirring, fokalsymtom acyklovir 10 mg/kg x 3</li> </ul>
---	---	---	---

## Betalaktamantibiotika ges som kontinuerlig infusion – utom vid misstanke om akut bakteriell meningit

Se rutin: "Kontinuerlig infusion av betalaktamantibiotika för patienter med sepsis som vårdas på IVA". Obs! laddningsdos

Vid njursvikt/dialys dygnsdos enligt nationellt kunskapsunderlag: <http://www.sls.se/raf/kunskapsunderlag/dosering-vid-dialys/>

<sup>1</sup>Tillägg med aminoglykosid (AG) ska övervägas vid septisk chock vid misstanke om G-neg bakterier (okänt fokus, urosepsis, bukinfektion) och annat betalaktamantibiotikum än meropenem. **Kontraindikationer** mot AG: kronisk njursvikt, hörselnedsättning. **Tobramycin (Nebcina®)** doseras 7 mg/kg x 1. Vid ökad risk för ESBL-bakterier (tidigare ESBL-infektion, vård/vistelse i ESBL-endemiskt land inom 3 mån.) ges istället amikacin. **Amikacin (Biklin®)** doseras 25mg/kg x 1. Vid BMI >30 doseras AG utifrån "adjusted body weight" (ABW) enligt formeln: ABW=IBW+0,4 x (TBW-IBW). Ofta tillräckligt med en dos AG men ev. fortsatt dosering styrs med hjälp av konc. bestämning efter 24-tim. (dalvärde).

<sup>2</sup>Tilläggsbehandling med vankomycin vid känt bärarskap av MRSA, misstanke om CVK-relaterad KNS-infektion, misstanke E. faecium.

<sup>3</sup>Echinocandin (caspofungin, micafungin, anidulafungin) ska övervägas vid riskfaktor för invasiv svampinfektion.