

ชื่อยาทั่วไป	Amikacin												
ชื่อการค้า / ผู้ผลิต	-												
รูปแบบ / ความแรง	ยาฉีด 250 mg/vial และ 500 mg/vial												
กลุ่มยา	ยากดภูมิ aminoglycosides												
Pregnancy Category	D												
ข้อบ่งใช้ที่ได้รับการรับรองจาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	<u>ขนาดยาที่ใช้และการบริหารยา</u> แบบดั้งเดิม เด็ก 15-30 mg/kg/day q 8-12 hrs ผู้ใหญ่ 250-500 mg/dose q 8-12 hrs ภาวะไตทำงานบกพร่อง Loading dose 5.0-7.5 mg/kg and maintenance dose with 5.0-7.5 mg/kg GFR (ml/min) >90 >50-90 10-50 <10 Dose interval q 12 h q 12 h q 12-18 h q24-48 h แบบ higher dose, extended interval (ดภาคผนวก ฐู) ขนาดยาสำหรับผู้ป่วยที่ไตทำงานปกติ 11-30 mg./kg./d (เฉลี่ย 15 mg./kg./d) ขนาดยาสำหรับผู้ที่ไตทำงานบกพร่อง ให้ปรับระยะห่างการให้ยาตาม creatinine clearance (Clcr) ของผู้ป่วย แต่ไม่แนะนำให้ใช้ยาเมื่อ Clc < 20 มล./นาที่/70 กก. Creatinine clearance (มล./นาที่/70 กก.) <table><tr><td>ขนาดยา (มก./กก.)</td><td colspan="3">Creatinine clearance (มล./นาที่/70 กก.)</td></tr><tr><td></td><td>> 60</td><td>40-59</td><td>20-39</td></tr><tr><td>15-20</td><td>ทุก 24 ชม.</td><td>ทุก 36 ชม.</td><td>ทุก 48 ชม.</td></tr></table>	ขนาดยา (มก./กก.)	Creatinine clearance (มล./นาที่/70 กก.)				> 60	40-59	20-39	15-20	ทุก 24 ชม.	ทุก 36 ชม.	ทุก 48 ชม.
ขนาดยา (มก./กก.)	Creatinine clearance (มล./นาที่/70 กก.)												
	> 60	40-59	20-39										
15-20	ทุก 24 ชม.	ทุก 36 ชม.	ทุก 48 ชม.										
เภสัชวิทยา	ยามีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีนแบบ irreversible และมีฤทธิ์เป็น bactericidal ในเชื้อแบคทีเรีย แกรมลบยาจะต้องผ่าน porin channel ที่ outer membrane ก่อน โดย passive diffusion จากนั้นจะเกิด active transport ผ่าน cell membrane เข้าสู่ cytoplasm โดยขั้นตอนนี้เป็น O ₂ dependent transport ภาวะที่มี low extracellular pH และ anaerobic condition จะยับยั้ง transport นี้ และการ transport ยานี้อาจเพิ่มขึ้นหากใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อ cell wall ร่วมด้วย เช่น Penicillins, Vancomycin Aminoglycosides จับกับ specific 30 s subunit ribosomal protein และมีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีนได้												
เภสัชจลนศาสตร์	-												
ข้อควรระวัง / ข้อห้ามใช้	ข้อห้ามใช้ ผู้ป่วยที่เคยแพ้ Amikacin และผู้ป่วยที่เคยแพ้ aminoglycosides												

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	- 1-10% เกิดพิษต่อไต และระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาท - <1% ความดันโลหิตต่ำ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ชา มือ สั่น อ่อนเพลีย หายใจลำบาก ปวดบริเวณข้อ
ค่าใช้จ่ายด้านยา	18.25 บาท
	ปฏิกิริยาต่อยาที่สำคัญ 1. ยาที่ลดประสิทธิภาพยา Amikacin ได้แก่ high concentration of penicillin and/or cephalosporins (ศึกษาในหลอดทดลอง) 2. ยาที่เพิ่มอาการพิษของยา Amikacin ได้แก่ Amphotericin B, Furosemide, Vancomycin,
อาการพิษจากยา	พิษต่อไต และ neuromuscular การแก้ไขอาการพิษถ้าได้รับยาเกินขนาดเพียงครั้งเดียวและเกิดอาการแบบ เฉียบพลัน ให้รักษาระดับ urine output อย่างน้อย 3 มล./กก./ชั่วโมง หากมีความจำเป็นอาจทำ hemodialysis ได้ดีกว่า peritoneal dialysis (เฉพาะผู้ป่วยที่ไตทำงานปกติ)