

Образец перевода с русского языка на английский язык инструкции по применению медицинского препарата, фрагмент:

Оригинал:	Перевод:
<p><i>Фармакокинетика</i></p> <p>После внутримышечного введения всасывается быстро и полностью. Максимальная концентрация (<math>C_{max}</math>) при внутримышечном введении 7,5 мг/кг – 21 мкг/мл, после 30 мин внутривенной инфузии 7,5 мг/кг – 38 мкг/мл. Время достижения максимальной концентрации (<math>T_{c_{max}}</math>) – около 1,5 ч после внутримышечного введения. Связь с белками плазмы – 4-11%.</p> <p>Хорошо распределяется во внеклеточной жидкости (содержимое абсцессов, плевральный выпот, асцитическая, перикардальная, синовиальная, лимфатическая и перитонеальная жидкость); в высоких концентрациях обнаруживается в моче; в низких – в желчи, грудном молоке, водянистой влаге глаза, бронхиальном секрете, мокроте и спинномозговой жидкости (СМЖ).</p> <p>Хорошо проникает во все ткани организма, где накапливается внутриклеточно; высокие концентрации отмечаются в органах с хорошим кровоснабжением: легкие, печень, миокард, селезенка и особенно – в почках, где накапливается в корковом веществе, более низкие концентрации – в мышцах, жировой ткани и костях.</p> <p>При назначении в терапевтических дозах (в норме) взрослым препарат не проникает через гемато-энцефалический барьер (ГЭБ), при воспалении мозговых оболочек проницаемость несколько увеличивается. У новорожденных достигаются более высокие концентрации в спинномозговой жидкости, чем у взрослых; проходит через плаценту - обнаруживается в крови плода и амниотической жидкости. Объем распределения у взрослых – 0,26 л/кг, у детей – 0,2-0,4 л/кг, у новорожденных – в возрасте менее 1 нед. и массой тела менее 1500 г – до 0,68 л/кг, в возрасте менее 1 нед. и массой тела более 1500 г – до 0,58 л/кг, у больных муковисцидозом – 0,3-0,39 л/кг. Средняя терапевтическая концентрация при внутривенном или внутримышечном введении сохраняется в течение 10-12 ч.</p> <p>Не метаболизируется. Период полувыведения (<math>T_{1/2}</math>) у взрослых – 2-4 ч, у новорожденных – 5-8 ч, у детей более старшего возраста – 2,5-4 ч. Конечная величина <math>T_{1/2}</math> – более 100 ч (высвобождение из внутриклеточных депо).</p> <p>Выводится почками путем клубочковой фильтрации (65-94%) преимущественно в неизменном виде. Почечный клиренс – 79-100 мл/мин. <math>T_{1/2}</math> у взрослых при нарушении функции почек варьирует в зависимости от степени нарушения – до 100 ч, у больных с муковисцидозом – 1-2 ч, у больных с ожогами и гипертермией <math>T_{1/2}</math> может быть короче по сравнению со средними показателями вследствие повышенного клиренса.</p> <p>Выводится при гемодиализе (50% за 4-6 ч), перитонеальный диализ менее эффективен (25% за 48-72 ч).</p>	<p><i>Pharmacokinetics</i></p> <p>Following intravenous administration, medicinal product is rapidly and completely absorbed. The peak level (<math>C_{max}</math>) is 21 <math>\mu\text{g/ml}</math> following intramuscular administration of the dose 7.5 mg/kg and 38 <math>\mu\text{g/ml}</math> following 30-minute intravenous infusion of the dose 7.5 mg/kg. Following intramuscular injection, the time to the peak plasma level (<math>T_{c_{max}}</math>) is about 1.5 hours. Plasma protein binding ranges from 4 % to 11 %.</p> <p>Medicinal product is well distributed in the extracellular fluids (abscess fluid, pleural effusion, ascitic fluid, pericardial effusion, synovial fluid, lymphatic and peritoneal fluid); it is recovered in high concentration in the urine, in low concentration in the bile, breast milk, aqueous humor, bronchial excretion, sputum and cerebro-spinal fluid.</p> <p>Medicinal product penetrates well into the various tissues and accumulates in the cells: its high level is observed in the tissues with active blood supply, i.e. lungs, liver, myocardium, spleen and particularly kidneys, where it accumulates in the cortical layer; lower concentrations are observed in the muscles, fat and bones.</p> <p>When medicinal product is administered in treatment adult doses (as usual), it does not pass through the blood-brain barrier (BBB); in case of meningeal inflammation, its penetration capacity tends to increase. In neonates, medicinal product achieves higher levels in the cerebro-spinal fluid compared to adults; it passes through placenta and is recovered in the fetal blood and amniotic fluid. The distribution volume of the medicinal product is 0.26 l/kg in adults and 0.2-0.4 l/kg in children; up to 0.68 l/kg in neonates less than 1 week old and weighing below 1,500 g; up to 0.58 l/kg in neonates less than 1 week old and weighing more than 1,500 g; 0.3-0.39 l/kg in patients with cystic fibrosis. The average therapeutic concentration following intravenous or intramuscular administration is maintained until 10-12 hours.</p> <p>Medicinal product does not undergo metabolism. Elimination half-life time (<math>T_{1/2}</math>) ranges from 2 to 4 hours in adults, 5 to 8 hours in neonates, 2.5 to 4 hours in older children. The terminal half-life time exceeds 100 hours (due to the release from intracellular depots).</p> <p>Medicinal product is eliminated via renal glomerular filtration (65 % to 94 %), predominantly as unchanged drug. The renal clearance ranges from 79 to 100 ml/min. In adult patients with impaired renal function <math>T_{1/2}</math> varies dependent on the severity of renal failure, achieving up to 100 hours; in patients with cystic fibrosis it ranges from 1 to 2 hours, in patients with combustions and pyrexia <math>T_{1/2}</math> can reduce compared to the average values due to the increased clearance.</p> <p>Medicinal product is eliminated through hemodialysis (50 % within 4-6 hours); peritoneal dialysis is less effective (25 % within 48-72 hours).</p>