**Adviesdosering antibiotica bij obese patiënten**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Definities** | **Hoe te meten/berekenen**  | **Voorbeeld:****patiënt van 170 cm, 160 kg** | **Reden / achterliggende gedachte:** |
| Werkelijk lichaamsgewicht (WLG) | Werkelijk lichaamsgewicht | 160 kg | Oplaaddosering voor sommige lipofiele geneesmiddelen |
| Aangepast lichaamsgewicht (ALG) | ILG + 0,4\*(WLG-ILG) | 68 + 0,4\*(160-68) = 105 kg | Onderhoudsdosering van geneesmiddelen waarvan de klaring is veranderd bij obesitas |
| Ideaal lichaamsgewicht (ILG) | Man: 50 kg + 0,9 \*aantal cm > 150 cm Vrouw: 45 kg + 0,9 \* aantal cm > 150 cm (zie ook grafiek) | 50 + 0,9 \* 20 = 68 kg | Onderhoudsdosering van geneesmiddelen waarvan de klaring niet is veranderd bij obesitas |

|  |  |
| --- | --- |
| **Geneesmiddel** | **Adviesdosering** |
| Aciclovir | Ideaal lichaamsgewicht |
| Liposomaal amfotericine B | Werkelijk lichaamsgewicht |
| Amikacine | Patiënten waarbij het werkelijk lichaamsgewicht (WLG) > 25% groter is dan het ideale lichaamsgewicht (ILG): doseren op basis van: aangepast lichaamsgewicht, daarna op geleide van spiegels |
| Amoxicilline | Bovengrens dosering |
| Amoxicilline/clavulaanzuur | Bovengrens dosering |
| Benzylpenicilline | Bovengrens dosering |
| Cefazoline | Bij profylaxe, normale dosis van 2 gram.Patiënten met BMI > 40 / lichaamsgewicht > 120 kg:Bij profylaxe dosis van 3 gramIndien vervolgdosis gegeven moet worden: * Verwachte resterende operatieduur ≤ 3 uur: 2 gram
* Verwachte resterende operatieduur > 3 uur: 3 gram
 |
| Cefotaxim | Bovengrens dosering |
| Ceftazidim | Bovengrens dosering |
| Ceftriaxon | Bovengrens dosering |
| Cefuroxim | Bovengrens dosering |
| Ciprofloxacine | Bij infecties van huid en weke delen:* Oraal: 750 mg 2 dd
* Parenteraal, gewicht:
	+ ≤ 100 kg: 400 mg 2dd
	+ 100 – 160 kg: 400 mg 3dd
	+ > 160 kg: 400 mg 4dd

Bij overige indicaties is geen actie nodig |
| Clindamycine | Bovengrens dosering |
| Colistine | Ideaal lichaamsgewicht |
| Doxycycline | Aangepast lichaamsgewicht |
| Erytromycine | Ideaal lichaamsgewicht |
| Feneticilline | Bovengrens dosering |
| Flucloxacilline | Bovengrens dosering |
| Fluconazol | Werkelijk lichaamsgewicht |
| Flucytosine | Werkelijk lichaamsgewicht, daarna op geleide van spiegels |
| Ganciclovir | Aangepast lichaamsgewicht ILG + 0,45 (WLG – ILG) |
| Gentamicine | Onderstaand advies geldt alleen bij een geschatte nierfunctie > 60 ml/min:Gebaseerd op WLG:* + Tot 100kg = 5mg/kg
	+ 100-120kg = 1dd480mg
	+ 120-140kg = 1dd560mg
	+ 140-160kg = 1dd600mg
	+ 160-180kg = 1dd680mg
	+ 180-200kg = 1dd760mg
	+ 200-220kg = 1dd800mg

Vervolgens na 1 gift de doseringen individualiseren op basis van TDM.Alternatief (licht inferieur):5-6 mg/kg op basis van ALG |
| Meropenem | Bovengrens dosering. Minimale infusietijd 3 uur/gift |
| Metronidazol | Aangepast lichaamsgewicht |
| Moxifloxacine | Bovengrens dosering |
| Piperacilline | Bovengrens dosering |
| Rifampicine | Geen aanpassing |
| Tobramycine | Patiënten waarbij het werkelijk lichaamsgewicht (WLG) > 25% groter is dan het ideale lichaamsgewicht (ILG): doseren op basis van: aangepast lichaamsgewicht, daarna op geleide van spiegels |
| Trimethoprim/sulfamethoxazol | Aangepast lichaamsgewicht, daarna op geleide spiegels |
| Vancomycine | Parenteraal:100 – 200 kg:* + Continue infusie: oplaaddosis 1500 mg, gevolgd door continu infuus van 35 mg/kg per dag, max 5500 mg/dag.
	+ Intermitterend: 35 mg/kg, max 5500 mg/dag, in 2-3 doses.

>200 kg:* + Mogelijk geen hogere dosering nodig boven de 200 kg.
 |
| Voriconazol | Aangepast lichaamsgewicht, daarna op geleide van spiegels |

**Links van veel gebruikte bronnen:**

NHS Q&A How should antibiotics be dosed in obesity?

Link:<http://www.medicinesresources.nhs.uk/GetDocument.aspx?pageId=784955>

Impact of hospital guideline for weight-based antimicrobial dosing in morbidly obese adults and comprehensive literature review. Polso et al, [J Clin](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25203631) [Pharm Ther.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25203631) 2014 Dec;39(6):584-608:

Link:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25203631>

Antimicrobial dosing in obese patients, Wurtz et al, Clin Infect Dis 1997;25:112-118
Link: [http://cid.oxfordjournals.org/content/25/1/112.full.pdf+html](http://cid.oxfordjournals.org/content/25/1/112.full.pdf%2Bhtml)

Dosing of medications in morbidly obese patients in the intensive care unit setting. Erstad BL. Intensive Care Med 2004; 30:18.

Link:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14625670>

UKCPA: Drug Dosing in Extremes of Body Weight in critically ill patients 1st Edition 09-2013

Link:<http://www.scottishintensivecare.org.uk/uploads/2014-07-24-19-55-33-Drugdosingatextremesofbod-45662.pdf>