



AFA's grunnlag for norsk antibiotikadosering.

Gjelder fra 01.11.2021

Formål. AFA har utarbeidet denne tabellen som et hjelpemiddel for de som lager retningslinjer for antibiotikabruk.

Bakgrunn, innhold og bruk. Tabellen tar utgangspunkt i [EUCAST sin doseringstabell](#) basert på de brytningspunktene som benyttes ved resistensbestemmelse (S, I og R) i norske mikrobiologiske laboratorier. Doseringene angir minstedoseringer for anvendelse av S I R kategorisering. Bakterieisolater klassifisert som «I» er følsomme, men trenger høy dosering. For noen midler avviker AFA's dosering fra EUCAST, for eksempel ved norsk terapitradisjon, eller når visse midler eller kombinasjoner ikke markedsføres i Norge. Dette er kommentert og begrunnet i tabellen.

Tabellen bør ikke brukes for dosering i klinisk praksis. Det henvises til nasjonale faglige retningslinjer for [Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten](#) og [Antibiotika i sykehus](#). Andre doseringsanbefalinger kan gjelde for eksempel for atypiske bakterier, mykobakterier, og i spesielle kliniske situasjoner slik som infeksjoner i sentralnervesystemet eller ved seksuelt overførbare infeksjoner, ved overvekt, hos intensivpasienter eller ved infeksjonsfokus der antibiotika penetrerer dårlig.

Anbefalingene gjelder voksne pasienter. Doseringsanbefalinger for barn finner du [her](#). Se også [KOBLE](#), Kunnskapsbasert oppslagsverk om legemidler til barn.

Doseringstabellen omfatter de mest brukte/viktigste antibiotika i Norge. Antibiotika som brukes lite i Norge er utelatt. For disse henvises til [EUCAST sin doseringstabell](#), eventuelt produsentens SPC (Summary of Product Characteristics) som også finnes i Felleskatalogteksten for det enkelte middel.

Ukomplisert urinveisinfeksjon; UVI: akutt, sporadisk eller residiverende urinveisinfeksjon (ukkomplisert cystitt) hos pasienter uten kjente relevante anatomiske eller funksjonelle urinveisanomalier eller komorbiditeter (underliggende sykdommer).



Penicilliner	Standard dosering	Høy dosering	Ukomplisert UVI	Begrunnelse for avvik fra EUCAST, kommentarer eller spesielle situasjoner
Benzylpenicillin	1,2g x 4 iv	3g x 4 iv		Norsk terapitradisjon. Vurderes å gi minst likeverdig eksponering som EUCAST sin dosering (Standard: 0,6g x 4, Høy: 1,2g x 4 - 6)
Ampicillin	1g x 4 iv	2g x 4 iv		Norsk terapitradisjon tilsier dosering x 4 som også er gunstig fra et PK/PD synspunkt. Vurderes å gi minst likeverdig eksponering som EUCAST sin standarddosering (2g x 3).
Amoksisillin oral	0,5g x 3 oral	0,75 - 1g x 3 oral	0,5g x 3 oral	
Amoksisillin med klavulansyre oral	0,5g/0,125g x 3 oral	0,5g/0,125g x 4 oral	0,5g/0,125g x 3 oral	Anbefalt høy dosering vurderes å gi minst likeverdig eksponering som EUCAST sin høy dosering (0,875g/125g x 3). Tabletter 0,875g/125g markedsføres ikke i Norge. Døgndosen av klavulansyre bør ikke overstige 0,5g
Piperacillin/tazobaktam	4g/0,5g x 4 iv	4g/0,5g x 4 iv, infunderes over 3 timer		I tråd med endringene EUCAST gjorde i sine doseringer fra 2021. Se Piperacillin-tazobactam breakpoints for Enterobacterales, General consultation, 2020 . EUCAST skriver også: "A lower dosage of (4 g piperacillin + 0.5 g tazobactam) x 3 iv is adequate for some infections such as complicated UTI, intra-abdominal infections and diabetic foot infections, but not for infections caused by isolates resistant to third-generation cephalosporins."
Fenoksymetylpenicillin	0,65 - 1,3g x 4 oral	Ingen		Avhengig av species og/eller type infeksjon. EUCAST angir standarddosering 0,5 - 2g x 3-4. AFAs anbefaling vurderes å gi tilstrekkelig eksponering overfor de mest aktuelle agens



Kloksacillin iv	1-2g x 4 iv*	Ingen		Høy dosering ikke angitt her fordi det ikke er noen «I»-kategori *Norsk terapitradisjon ved visse alvorlige infeksjoner er 2g x 4 eller 2g x 6. EUCAST anbefaler høy dosering: 1g x 6, 2g x 6 og 2g x 6 for henholdsvis oksacillin, kloksacillin og dikloksacillin iv. Det er kun kloksacillin som markedsføres i Norge til iv bruk
Dikloksacillin oral	0,5-1g x 4 oral	Ingen		Høy dosering ikke angitt her fordi det ikke er noen «I»-kategori. EUCAST anbefaler høy dosering: 1g x 4 og 2g x 4 for henholdsvis kloksacillin oral og dikloksacillin oral. Erfaring er at doser på mer enn 4g/døgn tolereres dårlig på grunn av gastrointestinale bivirkninger. Det er kun dikloksacillin som markedsføres i Norge til oral bruk
Pivmecillinam	Ingen	Ingen	0,2-0,4g x 3 oral	I enkelte nordiske land benyttes mecillinam for noen tilfeller av komplisert UVI (øvre urinveisinfeksjon). Klinisk evidens er utilstrekkelig og derfor har ikke EUCAST fastsatt brytningspunkter for denne indikasjonen. Det henvises til AFA sine hjemmesider for mer informasjon

Cefalosporiner	Standard dosering	Høy dosering	Ukomplisert UVI	Begrunnelse for avvik fra EUCAST, kommentarer eller spesielle situasjoner
Cefaleksin	0,25-1g x 2-3 oral	Ingen	0,25-1g x 2-3 oral	EUCAST angir 0,25 - 1g x 2-3 oral som standard og til UVI, men har ikke utarbeidet rasjonaldokument.
Cefuroksim	0,75g x 3 iv	1,5g x 3 iv		Standard dosering vil i praksis kun gjelde ved infeksjoner i urinveiene fordi villtypene av aktuelle <i>Enterobacterales</i> , for eksempel <i>E. coli</i> og <i>Klebsiella spp.</i> , alltid faller i «I»-kategorien
Cefotaksim	1g x 3 iv	2g x 3 iv		<i>S. aureus (og andre stafylokokker)</i> : Kun høy dosering. Meningitt : Økt dosering, se Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus
Ceftazidim	1g x 3 iv	2g x 3 iv		
Ceftriakson	2g x 1 iv	2g x 2 iv eller 4 g x 1 iv		<i>S. aureus (og andre stafylokokker)</i> : Kun høy dosering. Meningitt : Økt dosering, se Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus



Karbapenemer	Standard dosering	Høy dosering	Ukomplisert UVI	Begrunnelse for avvik fra EUCAST, kommentarer eller spesielle situasjoner
Ertapenem	1g x 1 iv	Ingen		
Imipenem	0,5g x 4 iv	1g x 4 iv		
Meropenem	1g x 3 iv	2g x 3 iv, infunderes over 3 timer		

Kinoloner	Standard dosering	Høy dosering	Ukomplisert UVI	Begrunnelse for avvik fra EUCAST, kommentarer eller spesielle situasjoner
Ciprofloksacin oral	0,5g x 2 oral	0,75g x 2 oral	0,25-0,5g x 2	Norsk terapitradisjon for dosering ved ukomplisert urinveisinfeksjon. Dosen vurderes å gi tilstrekkelig eksponering ved cystitt
Ciprofloksacin iv	0,4g x 2 iv	0,4g x 3 iv		
Ofloksacin oral	0,2g x 2 oral	0,4g x 2 oral		



Aminoglykosider	Standard dosering	Høy dosering	Ukomplisert UVI	Begrunnelse for avvik fra EUCAST, kommentarer eller spesielle situasjoner
Amikacin	25 - 30mg/kg x 1 iv			Aminoglykosider doseres etter vekt (justert kroppsvekt – ABW ved overvekt) og følges opp med konsentrasjonsbestemmelse, se Dosering og konsentrasjonsbestemmelse i Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus
Gentamicin	6 - 7mg/kg x 1 iv	Ingen		Aminoglykosider doseres etter vekt (justert kroppsvekt – ABW ved overvekt) og følges opp med konsentrasjonsbestemmelse, se Dosering og konsentrasjonsbestemmelse i Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus
Tobramycin	6 - 7mg/kg x 1 iv	Ingen		Aminoglykosider doseres etter vekt (justert kroppsvekt – ABW ved overvekt) og følges opp med konsentrasjonsbestemmelse, se Dosering og konsentrasjonsbestemmelse i Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i sykehus

Makrolider og linkosamider	Standard dosering	Høy dosering	Ukomplisert UVI	Begrunnelse for avvik fra EUCAST, kommentarer eller spesielle situasjoner
Azitromycin oral	0,5g x 1 oral	Ingen		
Azitromycin iv	0,5g x 1 iv	Ingen		
Erytromycin oral	0,5g x 2-4 oral	1g x 4 oral		Ulike orale formuleringer (base, suksinat, stearat) av erytromycin har ulik biotilgjengelighet, og dermed ulike anbefalinger for dosering.
Erytromycin iv	0,5g x 4 iv	1g x 4 iv		
Klaritromycin	0,25g x 2 oral	0,5g x 2 oral		
Klindamycin oral	0,3g x 2 oral	0,3g x 4 oral		
Klindamycin iv	0,6g x 3 iv	0,9g x 3 iv		



Andre midler	Standard dosering	Høy dosering	Ukomplisert UVI	Begrunnelse for avvik fra EUCAST, kommentarer eller spesielle situasjoner
Doksisyklin	0,1g x 1 oral	0,2g x 1 oral		Norsk terapitradisjon er å gi 0,2g første dag, deretter 0,1g x 1. Doksisyklin t/2 = 16-22 timer
Vankomycin	15 - 20mg/kg x 2 iv	Ingen		Vurderes å gi minst likeverdig eksposisjon som EUCAST sin dosering: 2g per dag fordelt på 2 eller 4 doser, evt. som kontinuerlig infusjon. Vankomycin bør doseres etter vekt og følges opp med konsentrasjonsbestemmelse, se Håndbok infeksjonsmedisin (OUS) .
Kolistin	Ladningsdose 9 mill IE, deretter 4,5 mill IE x 2 iv	Ingen		
Fosfomycin iv	4g x 3 iv	8g x 3 iv		
Fosfomycin oral	Ingen	Ingen	3g oral som enkeltdose	
Metronidazol iv	1,5g x1 iv, deretter 1g x 1 iv	Ingen		EUCAST angir standard dose 0,4g x 3 iv/po og høy dose 0,5g x 3 iv/po. For metronidazol er det ikke noen I- kategori. Rasjonaldokumentet sier at brytningspunktene er basert på dosering 0,4-0,5g x 3. I Norge foreligger det markedsføringstillatelse både for 0,4g og 0,5g tabletter, og ifølge nasjonale legemiddelinnkjøpsavtaler (LIS) er disse byttbare. Norsk (og svensk) terapitradisjon for iv dosering av metronidazol er 1,5g første dag, deretter 1g x 1. Denne doseringen vurderes å gi minst likeverdig eksponering som EUCAST sin anbefaling
Metronidazol oral	0,4- 0,5g x 3 oral	Ingen		
Nitrofurantoin	Ingen	Ingen	50mg x 3 oral	
Rifampicin oral/iv	0,6g x 1	0,6g x 2		
Trimetoprim oral	Ingen	Ingen	160mg x 2 oral	
Sulfametoksazol og trimetoprim	0,8g/0,16g x 2 oral eller iv	1,2g/0,24 x 2 oral eller iv	0,8g/0,16g x 2 oral eller iv	