

GODE RÅD TIL ANTIBIOTIKAPASIENTEN

Alle tabletter og kapsler tas med rikelig drikke. Ferdigblandet mikstur ristes godt før hver gangs bruk, og i samråd med kunden skal vedlagt/tilpasset eller preferert måleredskap alltid utleveres og brukes.

Pasienter med tygge/svelgevansker etc.:

For alle legemidler skal standard administrasjonsmåte angitt fra produsent (i pakningsvedlegg, felleskatalogen eller godkjent preparatomtale) som hovedregel følges. Ved svelgevansker, undersøk først om det finnes andre administrasjonsformer av legemidlet (for eksempel mikstur, dråper, smeltetabletter, brusetabletter), som pasienten kan bruke. Lege må da ordinere riktig formulering. Hvis bytte av administrasjonsform ikke kan utføres kan «knuselisten» benyttes. Følg alltid instruksjonene gitt på siden: <https://ehandboken.ous-hf.no/document/10301>

Antibiotika – med eller utenom måltider?

De fleste typer antibiotika kan tas både med og uten mat, men mage-tarm-bivirkninger kan reduseres ved samtidig matinntak. Dette vil være gjeldende med mindre annet er angitt i tabellen. For å sikre best mulig absorpsjon bør enkelte antibiotikatyper tas med mat. Dette blir spesifisert i tabellen under. Generelt anbefales det imidlertid å fokusere på god etterlevelse hos pasienten ved å anbefale at medisinen tas til de forskrevne doseringstidspunktene fremfor tilpasning til måltider.

Antibiotika til barn:

Det kan være vanskelig å få barn til å ta medisin, f.eks. penicillinmikstur som oftest oppleves som vond smak selv om den er tilsatt smak. Det finnes mange gode tips du kan dele med foresatte. Bl.a. kan tablettvertrekk benyttes for å lette svelging/kamuflere vond smak.

Vi anbefaler for øvrig disse kildene:

Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn:

www.legemidlertilbarn.no/informasjon-til-barn-og-foreldre-om-medisiner

Foreldrebrosjyrer fra «Gode råd»-serien som er beregnet på gravide, og sped- og småbarnsforeldre; Gode råd når barnet ditt skal ha medisin: <https://www.mn.uio.no/farmasi/forskning/grupper/pharma-safe/foreldrebrosjyrer/brosjyre-barn-og-medisin.pdf>

Fenoksymetylpenicillin er førstevalg ved infeksjoner hos barn, men smaken kan gjøre det vanskelig å få barnet til å ta medisinen. Brosjyren gir nyttige og praktiske råd til foreldre når barnet skal ta fenoksymetylpenicillin. Hvordan få barnet ditt til å ta penicillin <https://www.antibiotika.no/49b25d/siteassets/underomrade-asp/informasjonsmaterieell/hvordan-gi-barn-penicillin.pdf>

Antibiotika til gravide og ammende:

I de fleste tilfeller med infeksjoner skal gravide og ammende behandles som andre pasienter. Dette er fordi en rekke infeksjoner utgjør større risiko for mor og barn enn legemidlene som brukes til å behandle infeksjonene. Det er likevel viktig å påpeke at det finnes egne retningslinjer for hva som er trygt å bruke av medisiner for gravide og ammende. Dobbeltsjekk derfor alltid om forskrevet antibiotika er trygt å bruke.

Er man usikker kan man henvende seg til <https://tryggmammamedisin.no/> eller legemiddelhåndboka for å sjekke: [https://www.legemiddelhandboka.no/G7.1/Tabell: Graviditet og legemidler \(alfabetisk\)](https://www.legemiddelhandboka.no/G7.1/Tabell:_Graviditet_og_legemidler_(alfabetisk))
[https://www.legemiddelhandboka.no/G8.1/Tabell: Amming og legemidler \(alfabetisk\)](https://www.legemiddelhandboka.no/G8.1/Tabell:_Amming_og_legemidler_(alfabetisk))

Antibiotika og interaksjoner med andre legemidler:

I tillegg til mat er det en del legemiddelinteraksjoner man bør kjenne til. Det ytterst viktig at man tar interaksjonssøk ifbm. med ekspedering. For antibiotika bør man være spesielt oppmerksom på Fluorokinoloner (spesielt Ciprofloxacin), Imidazolderivater (Metronidazol), Makrolider (spesielt Ery-Max), Tetrasykliner, samt Trimetoprim og derivater. Her kan man benytte seg av: <https://www.interaksjoner.no/> eller <https://www.legemiddelsok.no/sider/Interaksjoner.aspx>

Retur av ubrukt antibiotika til apotek

Ubrukt antibiotika skal ikke kastes i toalett, avløp, vanlig avfall eller i naturen, men returneres til apotek som spesialavfall.

«Antibiotikafri resept» og «vent-og-se-resept»

Dette er to konkrete tiltak for å fremme rasjonell og begrenset antibiotika-bruk som kan bidra til å redusere utviklingen av antibiotikaresistens.

- Antibiotikafri resept: <https://www.antibiotika.no/asp/retningslinje-og-informasjonsmaterieell/#antibiotikafri-resept---luftveisinfeksjon>
De fleste luftveisinfeksjoner skyldes virus og skal derfor ikke behandles med antibiotika, og kroppen klarer som regel å bekjempe luftveisinfeksjoner selv uten bruk av antibiotika. Legen kan i slike tilfeller gi pasienten en «antibiotikafri resept» som inneholder informasjon om hvor lenge infeksjonen normalt varer og hva pasienten kan gjøre for å pleie seg selv og når man evt. bør oppsøke lege igjen.
- Vent-og-se-resept: <https://www.antibiotika.no/asp/retningslinje-og-informasjonsmaterieell/#vent-og-se-resept>
En slik resept blir ofte benyttet ved luft- og urinveisinfeksjoner som en mellomløsning mellom å ikke gi antibiotika i det hele tatt (men å be pasientene komme tilbake til lege ved forverring/manglende bedring), og å gi antibiotika som skal startes straks. Hensikten er å begrense antibiotikabruken til kun pasienter som får et langvarig eller komplisert forløp av sin infeksjon.

Kilder:

Felleskatalogen, Holdbarhet etter anbrudd (brukstid) av usterile legemidler, Relis, Legemiddelverket, Legemiddelhåndboka, SPC (preparatomtale), e-håndboken (knuse/dele-listen), Nasjonal faglig retningslinjer - Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-primaerhelsetjenesten>, antibiotika.no.

Kontaktinfo:

post@antibiotikasenteret.no

Tetrasykliner

- Bør tas utenom mat eller kosttilskudd med mye kalsium, sink, jern, magnesium, eller antacida. Inntak av antibiotika bør skje 1-2 timer før eller minst 4 timer etter inntak av disse pga. redusert opptak
- Svelges hel i oppreist, sittende eller stående stilling for å unngå irritasjon i spiserøret
- Solarium og sterkt sollys bør unngås under behandling og i noen dager etter pga. risiko for økt solfølsomhet og solforbrenning av huden (fotosensibilisering).
Bruk solkrem med høy faktor

Doksycyklin	Doksycyklin og Doxylin (tabletter)	• Kan deles (delestrek) • Kan røres ut i litt vann og drikkes. For å sikre at hele dosen tas, etterskyll beholderen og drikk
	Oracea (kapsler m/ modifisert frisetting)	• Oppbevares i originalpakningen for å beskytte mot lys
Lymesyklin	Lymecyklin (kapsel)	
	Tetralysal (kapsler)	
Tetrasyklin	Tetracyclin (tabletter)	• Kan deles/knuses (delestrek)

Penicilliner med utvidet spekter

- Kan brukes trygt av gravide og ammende

Amoksicillin	Amoxicillin (filmdrasjerte tabletter, kapsler, dispergerbare tabletter og mikstur)	<u>Kapsler:</u> • Kapslene kan åpnes, røres ut i litt vann og drikkes. For å sikre at hele dosen tas, etterskyll beholderen og drikk <u>Filmdrasjerte tabletter:</u> • Kan deles (delestrek) <u>Dispergerbare tabletter:</u> • Kan svelges hele eller løses i vann og drikkes • Kan deles (delestrek) for å lette svelging, men delestreken er ikke ment for å dele i like doser <u>Mikstur:</u> • Ferdigblandet mikstur oppbevares i kjøleskap og er holdbar 14 dager
	Imaxi (mikstur)	• Ferdigblandet mikstur oppbevares i kjøleskap og er holdbar 10 dager
Pivmecillinam	Penomax og Selexid (tabletter)	• Bør svelges hel i oppreist, sittende eller stående stilling for å unngå irritasjon i spiserøret. • Kan deles, knuses eller røres ut i litt vann, men smaker bittert. Påse da at hele dosen tas. Ved utblanding i vann etterskyll beholderen og drikk

Betalaktamase-ømfintlige penicilliner

- Bør svelges hele
- Kan brukes trygt av gravide og ammende

Fenoksymetyl-penicillin	Apocillin (filmdrasjerte tabletter)	<u>Tabletter:</u> • Kan deles (delestrek) for å lette svelging, men delestreken er ikke ment for å dele i like doser
	Pancillin (filmdrasjerte tabletter)	
	Weifapenin (tabletter, mikstur)	<u>Tabletter:</u> • Kan deles (delestrek) eller knuses og løses i vann. Påse da at hele dosen tas. Ved utblanding i vann etterskyl beholderen og drikk
	Phenoxymethylpenicillin (mikstur)	<u>Mikstur:</u> • Ferdigblandet mikstur oppbevares i kjøleskap og er holdbar 14 dager

Betalaktamase-resistente penicilliner

Dikloksacillin	Dicloxacillin (kapsler)	• Felleskatalogen spesifiserer at kapslene bør tas på tom mage minst 1 time før eller 2 timer etter mat for maksimal absorpsjon. ASP kan ikke finne noe dokumentasjon på at tilpasning til måltid har noe vesentlig effekt på opptak og anbefaler dermed heller å fokusere på etterlevelse hos pasienten. Se punkt om «Antibiotika – med eller utenom måltider?», side 1. • Svelges hel i oppreist, sittende eller stående stilling for å unngå irritasjon i spiserøret. Bør heller ikke tas umiddelbart før sengetid • Kapselinnholdet kan blandes ut i vann om nødvendig. For å sikre at hele dosen tas, etterskyl beholderen og drikk • Kan brukes trygt av gravide og ammende
Flukloksacillin	Nerbutix (mikstur)	• Bør tas minst 1 time før eller 2 timer etter et måltid for å øke absorpsjon • Bør skylle med et glass vann etter inntak og unngå å legge seg rett ned for å redusere risikoen for smerter og irritasjon i spiserøret <u>Mikstur:</u> • Ferdigblandet mikstur oppbevares i kjøleskap og er holdbar 7 dager

Kombinasjon av penicilliner, inkl. betalaktamasehemmere

Amoksisicillin og betalaktamasehemmer	Augmentin (filmdrasjerte tabletter og mikstur)	<u>Tabletter:</u> • Kan deles (delestrek), men delestreken er ikke ment for å dele i like doser. Skal brukes innen 30 dager etter åpning av pakningen. <u>Mikstur:</u> • Ferdigblandet mikstur oppbevares i kjøleskap og er holdbar i 7 dager
--	---	---

Førstegenerasjons cefalosporiner

Cefaleksin	Keflex (tabletter, mikstur)	Tabletter: • Kan deles (delestrek) • Kan knuses om nødvendig (hansker skal brukes) Mikstur: • Ferdigblandet mikstur oppbevares i kjøleskap og er holdbar 14 dager
-------------------	-----------------------------	--

Trimetoprim og derivater

Trimetoprim	(filmdrasjerte tabletter, mikstur)	Filmdrasjerte tabletter: • Kan deles og knuses (delestrek). Tabletten kan blandes ut i vann. For å sikre at hele dosen tas, etterskylt beholderen og drikk Mikstur: • Oppbevares tørt ved høyst 25°C og brukes innen 6 uker etter åpning
--------------------	------------------------------------	--

Kombinasjoner av sulfonamider og trimetoprim, inkl. derivater

Sulfametoksazol og trimetoprim	Bactrim (tabletter, mikstur)	Tabletter: • Kan deles i 2 like doser (delestrek) Mikstur: • Kan oppbevares kjølig eller i romtemperatur og er holdbar i 6 måneder etter åpning
---------------------------------------	------------------------------	---

Makrolider

Erytromycin	Abbotcin (filmdrasjerte tabletter og mikstur) Ery-Max (mikstur)	Tabletter: • Svelges hele • Oppbevares i originalpakningen for å beskytte mot lys og fuktighet • Bruk i første trimester i graviditet bør unngås. Kan brukes av ammende Mikstur: • Ferdigblandet mikstur oppbevares i kjøleskap og er holdbar 14 dager
Klaritromycin	Clarithromycin (tabletter) Klacid OD (depottabletter)	• For deling av tablett se tekst i Felleskatalogen for aktuelt varemerke • Svelges hele • Bør tas sammen med mat for å øke opptaket • Bør tas på omtrent samme tidspunkt hver dag
Azitromycin	Azitromax (tabletter, mikstur)	Tabletter: • Bør svelges hele • Kan deles (delestrek) • Kan brukes av gravide og ammende Mikstur: • Ferdigblandet mikstur oppbevares i romtemperatur, IKKE i kjøleskap, og er holdbar i 5 dager

Linkosamider

Klindamycin	Dalacin (vagitorier, kapsler, mikstur)	Kapsler: • Skal svelges hele for å unngå irritasjon i spiserøret. Bør ikke gis til barn som ikke kan svelge Mikstur: • Ferdigblandet mikstur oppbevares i romtemperatur, IKKE i kjøleskap, og er holdbar i 2 uker Vagitorier: • Innføres dypt inn i skjeden. Se pakningsvedlegg for nærmere informasjon om bruk. • Oppbevares i romtemperatur, IKKE i kjøleskap
--------------------	---	--

Kinolinderivater

Dekvalin	Donaxyl (vaginaltabletter)	• Behandlingen skal avbrytes under menstruasjon og gjenopptas etterpå. • Bedring av symptomer som utflod og betennelse inntreffer gjerne innen 24 til 72 timer. Behandling bør likevel fullføres for å unngå tilbakefall • Føres langt inn i skjeden ved leggetid om kvelden. Innføring er lettest i en tilbakelemt stilling med bena litt bøyd. Se pakningsvedlegg for nærmere informasjon om bruk • Dersom skjeden er svært tørr, kan vaginaltablett fuktes med en dråpe vann før innføring • Oppbevares i romtemperatur, IKKE i kjøleskap
-----------------	----------------------------	--

Fluorokinoloner

• Bør tas utenom mat eller kosttilskudd med mye kalsium, sink, jern, magnesium, eller antacida. Inntak av antibiotika må skje 1-2 timer før eller minst 4 timer etter inntak av disse pga. redusert opptak • Kan deles (delestrek) • Solarium og sterkt sollys bør unngås under behandling og i noen dager etter pga. risiko for økt solfølsomhet og solforbrenning av huden (fotosensibilisering). Bruk solkrem med høy faktor		
Ciprofloksacin	Ciprofloxacin (tabletter)	• Felleskatalogen påpeker at tablettene absorberes raskere på tom mage. ASP kan ikke finne noe dokumentasjon på at tilpasning til måltid har noe vesentlig effekt på opptak og anbefaler dermed heller å fokusere på etterlevelse hos pasienten. Se punkt om «Antibiotika - med eller utenom måltider?», side 1. • Bør tas til omtrent samme tid hver dag • Skal ikke tygges (smaker vondt)
Levofloksacin	Levofloxacin (filmdrasjerte tabletter)	• Skal svelges uten å knuses og med tilstrekkelig væske. De kan deles i delelinjen for å tilpasse dosen. • Skal tas minst to timer før eller etter administrering av jernsalter, sinksalter, syredempende legemidler som inneholder magnesium eller aluminium, eller didanosin (kun didanosinformuleringer med buffermidler som inneholder magnesium eller aluminium), og sukralfat, ettersom absorpsjonen kan bli redusert

Imidazolderivater

• Ved amming er lokal bruk foretrukket fremfor systemisk bruk

Metronidazol	Flagyl (vagitorier, tabletter, mikstur)	<u>Tabletter:</u> • Kan deles (delestrek), men bør ikke knuses pga. vond smak
	Metronidazol (tabletter)	<u>Mikstur:</u> • Oppbevares i romtemperatur, IKKE i kjøleskap, og er holdbar 6 måneder etter åpning
	Zidoval (vaginalgel)	<u>Vagitorier:</u> • Vagitorien føres dypt inn i skjeden • Oppbevares i romtemperatur, IKKE i kjøleskap • Kan avkjøles lett ved å holde den i kaldt vann noen minutter for lettere å få den ut av hylsen <u>Vaginalgel:</u> • Brukes ved hjelp av applikator. Se bruksanvisning med bilder i pakningsvedlegg • Oppbevares i romtemperatur, IKKE i kjøleskap

Nitrofuranderivater

Nitrofurantoin	Furadantin (tabletter)	• Bør tas samtidig med mat for å øke absorpsjonen, minske risikoen for kvalme og forlenge utskillelsesperioden for aktiv konsentrasjon i urinen • Kan deles og knuses (delekors) • Til småbarn og spedbarn >1 måned gis tabletter à 5 mg, som lett oppløses i litt væske og blandes i maten • Kan farge urinen brun. Dette er ikke farlig. • Bør ikke brukes i 1. trimester i graviditet
-----------------------	------------------------	---

Andre antibakterielle midler

Linezolid	Linezolid og Zyvoxid (filmdrasjerte tabletter)	• Bør tas 2 ganger daglig • Bør unngå mat med høyt tyramininnhold (modne oster, gjærekstrakt, soyasaus m.fl.). • Pasienten bør gjøres oppmerksom på mulige bivirkninger: diare og synsforstyrrelser • Skal ikke brukes av gravide eller ammende
Tedizolid	Sivextro (filmdrasjerte tabletter)	• Tablettene svelges hele. • Pasienten bør gjøres oppmerksom på mulige bivirkninger: blødning eller blåmerker, svimmelhet, nedsatt følsomheten i hender eller føtter, synsforstyrrelser • Skal ikke brukes av gravide eller ammende