

# Barn i barnehager – infeksjoner og bruk av antibiotika

**Bakgrunn.** Antibiotikaresistente bakterier er et økende problem i mange land. Høyt forbruk av antibiotika er assosiert med resistensutvikling.

**Materiale og metode.** Infeksjoner og antibiotikabruk hos barn ble undersøkt ved en spørreundersøkelse blant foreldre i et randomisert utvalg av 22 barnehager i Oslo og Akershus. Av 1 126 spurte foreldre besvarte 563 spørreskjemaet (50 %).

**Resultater.** De siste 12 måneder hadde 97 % av barna gjennomgått infeksjoner (gjennomsnitt sju); 85 % forkjølelser, 36 % otitt, 27 % halsbetennelse, 13 % bronkitt, 12 % lungebetennelse, 41 % øyeinfeksjon, 63 % mage- og tarminfeksjon og 9 % sårinfeksjon. Av totalt 3 900 infeksjons-episoder ble 29 % behandlet med antibiotika, og 65 % av barna gjennomgikk behandling. 80 % av foreldrene hadde kontaktet lege pga. syke barn. Av disse barna fikk 80 % antibakteriell behandling. Gutter hadde flest infeksjoner ( $p < 0,01$ ) og høyest antibiotikaforbruk ( $p < 0,01$ ). Yngre barn hadde flere infeksjoner enn eldre ( $p < 0,01$ ). Forbruket i ulike aldersgrupper var ikke signifikant forskjellig. 75 % av barn med ørebetennelse fikk antibiotika, med halsbetennelse 85 %, med bronkitt 82 % og med lungebetennelse 100 %. Antibiotikabehandling ved mage- og tarminfeksjon var 4 %, ved øyeinfeksjon 58 % og ved forkjølelse 12 %.

**Fortolkning.** Resultatet viser en høy forekomst av infeksjoner hos barnehagebarn, hyppige legekontakter og et betydelig forbruk av antibiotika.

Barn som går i barnehage er mer utsatt for infeksjoner enn andre barn, og de første månedene i barnehage medfører størst risiko (1–4). En viss sammenheng er påvist mellom opphold i barnehage og forekomst av antibiotikaresistente bakterier (4, 5). Økt bruk av antibiotika bidrar til seleksjon av motstandsdyktige bakterier, og den høyeste forekomsten av disse bakteriene finnes i de miljøer der antibiotika brukes mest (4, 6–9). Mer enn 90 % av antibakterielle midler for-

Anne-Lise Nordlie  
anne-lise.nordlie@hf.hio.no  
Bioingeniørutdanningen  
Avdeling for helsefag  
Høgskolen i Oslo  
Pilestredet 50  
0167 Oslo

Bjørg Marit Andersen  
bjorgmarit.andersen@ulleval.no  
Klinikk for forebyggende medisin  
Ullevål universitetssykehus  
0407 Oslo

Nordlie A-L, Andersen BM.

## Children in day-care centers; infections and antibiotic treatment.

*Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 2707–10*

**Background.** Bacterial resistance is a major problem in many countries and is associated with liberal use of antibiotics. In this study infections and use of antibiotics were studied in day-care children in Oslo and Akershus counties in Norway.

**Material and methods.** Parents in 22 randomly chosen day-care centers were asked to complete a semi-structured questionnaire about infections and antibiotic treatment of their children over the last 12 months. Out of 1,126 parents, 563 (50 %) completed the questionnaire.

**Results.** 97 % of the children had suffered infections over the last 12 months (mean seven infections); colds 85 %, otitis 36 %, throat infections 27 %, bronchitis 13 %, pneumonia 12 %, eye infections 41 %, gastroenteritis 63 %, and wound infections 9 %. Out of 3,900 episodes of infections, 29 % were treated with antibiotics; in all, 65 % of the children received antibiotics. 80 % of parents had consulted physicians with their children: 80 % of the consultations resulted in prescriptions of antibiotics. Boys had more infections than girls and used antibiotics more often. Younger children had more infections than older ones, but did not use antibiotics more often. Among children with ear infections 75 % got antibiotics, throat infections 85 %, bronchitis 82 %, and eye infections 58 %.

**Interpretation.** Children in day-care centers in the Oslo area have a high occurrence of infections, a high rate of medical consultations, and a very high use of antibiotics.

☞ Se også side 2690

skrives utenfor sykehus, og forbruket av antibiotika er i hovedsak assosiert med luftveis- og urinveisinfeksjoner (10–15). Hos barn skyldes det største forbruket av antibiotika behandling av akutt mellomørebe-

tennelse (10). Senere tids forskning kan tyde på at antibiotika i de fleste tilfeller med ukomplisert, førstegangs ørebetennelse verken gir raskere helbredelse eller nødvendigvis forhindrer komplikasjoner (13). Det hevdes at åtte av ti restitueres like fort uten antibiotika (14). Andre luftveisinfeksjoner blir trolig også overbehandlet, enten fordi de skyldes virus eller fordi det er bakterieinfeksjoner som ofte helbredes like fort ved hjelp av eget immunforsvar (15).

Verdens helseorganisasjon har foreslått en rekke strategier for å forebygge utvikling av resistente bakterier (16). Blant tiltakene i Norge er Sosial- og helsedepartementets Tiltaksplan mot antibiotikaresistens 2000–2004 (17). Et handlingsområde som denne planen skisserer, er iverksettelse av tiltak rettet mot småbarnsforeldre for å redusere forbruket av antibiotika. Interaksjon mellom engstelige foreldre og travle leger kan føre til uheldig forskrivning og bruk av antibakterielle midler (18–21). Hensikten med denne studien er å kartlegge infeksjoner blant barnehagebarn for å finne ut i hvilken grad antibiotikabehandling blir forskrevet.

## Materiale og metode

Et spørreskjema ble levert til foreldre med barn i 20 barnehager i Oslo og to i Akershus i februar 2000. Følgende infeksjoner skulle kartlegges: øvre og nedre luftveisinfeksjoner, øyeinfeksjoner, mage- og tarminfeksjoner og sårinfeksjoner (22). Urinveisinfeksjoner var ikke med i undersøkelsen. En forelder per familie skulle besvare spørreskjemaet. Utvalget ble stratifisert og randomisert. Oslo ble delt inn i fem områder, og fra hver av disse ble det trukket to bydeler med to barnehager i hver. Fra Akershus ble det trukket en kommune, og i denne ble det trukket to barnehager. Kriterier for utvelgelse var barnehager med 30 eller flere barn og med aldersgrupper 1–5 år. Både private og offentlige barnehager ble inkludert. Tillatelse til å bruke barnehager som utvalgsheter ble innhentet fra barnehagestyrene og bydelsadministrasjon/kommuneadministrasjon. Undersøkelsen var frivillig og anonym. Innsamling av data ble gjort ved hjelp av spørreskjema med faste svaralternativer, og noen åpne spørsmål (22). Tilmærmet 2 % av barnehagebarn og ca. 1,3 % av totalt antall barn i aldersgruppen 1–5 år i Oslo omfattes av undersøkelsen (23).

**Tabell 1** Infeksjonstyper og antibiotikabehandling hos barnehagebarn de siste 12 måneder

	Infeksjoner			Antibiotikabehandlinger				
	Barn med infeksjoner Antall (%)	Totalt antall infeksjoner	Gjennomsnittlig antall infeksjoner per barn (95 % KI)	Barn behandlet Antall (%)	Totalt antall behandlinger	Gjennomsnittlig antall behandlinger per barn (95 % KI)	Andel infeksjoner behandlet (%)	
Forkjølelse	481 (85)	1 906	4,0 (3,7–4,2)	59 (12)	112	1,9 (1,6–2,2)	6	(112/1906)
Ørebetennelse	202 (36)	414	2,0 (1,8–2,3)	152 (75)	316	2,1 (1,7–2,4)	76	(316/414)
Halsbetennelse	149 (27)	287	1,9 (1,6–2,3)	127 (85)	204	1,6 (1,5–1,8)	71	(204/287)
Bihulebetennelse	13 (2)	14	1,1 (0,9–1,2)	10 (77)	13	1,3 (0,8–1,8)	93	(13/14)
Bronkitt	72 (13)	127	1,8 (1,4–2,2)	59 (82)	98	1,7 (1,4–2,0)	77	(98/127)
Lungebetennelse	68 (12)	82	1,2 (1,1–1,3)	68 (100)	77	1,1 (1,1–1,2)	94	(77/82)
Øyeinfeksjon	231 (41)	371	1,6 (1,5–1,7)	138 (58)	227	1,6 (1,5–1,8)	61	(227/371)
Mage- og tarminfeksjon	354 (63)	634	1,8 (1,7–1,9)	13 (4)	24	1,8 (1,3–2,4)	4	(24/634)
Sårinfeksjon	48 (9)	65	1,4 (1,1–1,6)	35 (73)	48	1,4 (1,1–1,7)	74	(48/65)
<b>Totalt</b>	<b>548 (97)</b>	<b>3 900</b>	<b>7,1 (6,7–7,5)</b>	<b>365 (65)</b>	<b>1 121</b>	<b>3,1 (2,8–3,4)</b>	<b>29</b>	<b>(1 121/3 900)</b>

Statistisk analyse av materialet ble gjort med statistikkprogrammet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Statistiske analyser som er benyttet er aritmetisk middelverdi, standardavvik (SD) og 95 % konfidensintervall (KI) for middelverdi, Pearsons r, t-test og ANOVA.

## Resultater

Spørreskjema ble delt ut til 1 126 foreldre og 563 (50 %) svarte. Svarandelen varierte mellom barnehagene, fra 23 % til 79 %. Færrest svar kom fra barnehager med stor andel av barn med innvandrerbakgrunn. Disse barna utgjorde 11 % av materialet. Materialet bestod av 51 % gutter og 49 % jenter. De fleste barna var i alderen 2–4 år (64 %). Ettåringer utgjorde 9 % av materialet.

Respondentene bestod av 90 % kvinner. Blant foreldrene som besvarte hadde 58 % høyere utdanning i form av høyskole/universitet. Aleneforsørgere utgjorde 16 %. Gjennomsnittsalder på foreldrene som besvarte var 35 år (SD ± 5,2). Hjemmearbeidende, studenter og skoleelever utgjorde 14 % av respondentene.

### Infeksjoner siste året

De siste 12 måneder hadde 97 % av barna hatt infeksjoner (n = 548). I alt 3 900 infek-

sjoner ble oppgitt; det vil si et gjennomsnitt på 7,1 infeksjoner per barn. Kun 15 barn hadde helt unngått infeksjoner. Luftveisinfeksjoner dominerte og utgjorde 73 % av alle oppgitte infeksjoner. Hyppigste infeksjon var forkjølelse; deretter dominerte mage- og tarminfeksjoner, øyeinfeksjoner og øreinfeksjon (tab 1). Av luftveisinfeksjonene utgjorde øreinfeksjoner 15 % og halsinfeksjoner 10 %. Ett av fire barn hadde vært borte fra barnehagen mer enn ti dager på grunn av infeksjoner de siste 12 måneder.

### Legekontakt siste 12 måneder

Fire av fem foreldre (80 %) hadde hatt kontakt med lege en eller flere ganger det siste året. Dette utgjorde til sammen 1 542 konsultasjoner hos 450 barn og utgjør et gjennomsnitt på 3,4 konsultasjoner per barn. Fast lege var kontaktet i 48 % av tilfellene. Tallene for fast lege var usikre, da mange oppgav å ha fast lege, men måtte kontakte legevakt utenom kontortid.

### Bruk av antibiotika siste 12 måneder

I alt 65 % av barna hadde fått antibiotika en eller flere ganger siste året. Av 3 900 infeksjonsepisoder var 29 % (n = 1 121) blitt behandlet med antibiotika. Av barna som hadde vært i kontakt med lege, hadde 80 % fått

antibakterielle midler. Øreinfeksjoner forårsaket 39 % av det totale antibiotikaforbruket hos barna. Øre- og halsinfeksjon samt lungebetennelse, bronkitt og øyeinfeksjon ble i stor grad behandlet med antibiotika (tab 1).

Blant foreldrene oppgav 46 % at de tror leger skriver ut i overkant eller for mye antibiotika. Det ble ikke påvist forskjell i forskrivning av antibiotika hos faste og tilfeldige leger selv om en del foreldre kommenterte at deres faste lege var mer restriktiv med antibakterielle midler enn tilfeldige leger.

### Infeksjoner og bruk av antibiotika i forhold til kjønn og alder

Gutter hadde flere infeksjoner enn jenter ( $p < 0,01$ ) og hadde også et høyere antibiotikaforbruk ( $p < 0,01$ ) (tab 2). De yngste barna hadde hatt flere infeksjoner enn de eldste ( $F = 3,65$ ,  $df = 5$ ,  $p < 0,01$ ), men det var ikke statistisk signifikant forskjell på bruk av antibiotika hos de forskjellige aldersgruppene. Det var imidlertid forskjell ( $p < 0,01$ ) på forbruk hos barn som hadde vært i barnehage > 12 måneder (n = 445) og de som hadde vært < 12 måneder (n = 118). Blant de siste hadde 76 barn fått antibiotika med gjennomsnittlig 5,5 behandlinger (KI 5,0–5,9), mens barna som hadde vært i barnehage > 12 måneder hadde et gjennomsnitt på 2,2 (KI 2,1–2,4) behandlinger siste året. Fire av fem barn (80 %) hadde fått antibiotika en eller flere ganger siden fødselen, og 40 % var behandlet mer enn tre ganger. Resultatene viste ingen forskjell mellom Oslo og Akershus med hensyn til infeksjoner og bruk av antibiotika.

## Diskusjon

Bedret kommunikasjon med publikum er et av innsatsområdene som skisseres i Tiltaksplan mot antibiotikaresistens 2000–2004 (17). Den primære målgruppen er småbarnsforeldre. En kombinasjon som kan føre til

**Tabell 2** Infeksjoner og antibiotikabehandling i forhold til kjønn de siste 12 måneder

Kjønn	Antall infeksjoner			Antibiotikabehandling		
	Antall barn	Gjennomsnitt	(95 % KI)	Antall barn	Gjennomsnitt	(95 % KI)
Gutter	289	7,8	(7,2–8,5)	199	3,4	(3,0–3,9)
Jenter	274	6,4	(5,9–6,9)	165	2,7	(2,4–3,0)
<b>Totalt</b>	<b>563</b>	<b>7,1</b>	<b>(6,7–7,5)</b>	<b>364</b>	<b>3,1</b>	<b>(2,8–3,4)</b>

uheldig forskrivning av antibiotika er engstelige foreldre og travle leger (18–21). For å målrette tiltak må forbruket kartlegges.

I denne studien ble barnehagebarn undersøkt med henblikk på forekomst av infeksjoner og bruk av antibakterielle midler. Det var en relativt stor variasjon i respons mellom barnehagene (23–79%), og de med stort antall barn med innvandrerbakgrunn kom ut med lavest prosent. En innvendning mot undersøkelsen er at utvalg og analyse er gjort på forskjellige nivåer. Det kan innebære store skjevheter innen hver barnehage, noe som kan synes å være tilfelle her. Lav svarprosent gjør utvalget mer til et selvseleksjonsutvalg enn et tilfeldig utvalg. En grunn til at foreldre med innvandrerbakgrunn i liten grad har deltatt, kan være at spørreskjemaet bare var på norsk og derfor kunne utgjøre et problem for personer med fremmedspråklig bakgrunn (22). Vi vet også for lite om infeksjoner og antibiotikaforbruk blant innvandrere til å kunne si i hvilken grad større deltakelse ville påvirket resultatene. Vi kan heller ikke trekke noen slutninger om hvordan større deltakelse blant norske foreldre ville innvirket, da vi ikke vet noe om hvem som ikke har deltatt. En mulighet er at de som sjelden eller aldri har syke barn, har funnet undersøkelsen lite interessant å delta i.

Sammenlikning med andre studier må gjøres med varsomhet da undersøkelsen omfatter infeksjoner belyst fra foreldrenes ståsted. Det er grunn til å tro at en del av svarene er lite influert av om barna har fått eksakt diagnose, da folkelige betegnelser var brukt på alle infeksjonene. En svakhet ved undersøkelsen er dens retrospektive karakter, noe som innebærer at reliable data er helt avhengig av at foreldre må huske 12 måneder tilbake. Utvalget er heller ikke representativt med tanke på foreldres utdanning, da 58% har høyere utdanning i motsetning til 38% i populasjonene det er trukket fra (24). Data viste at foreldre med høyest utdanning er mest skeptiske til bruk av antibiotika.

I dette materialet ble det påvist en infeksjonsrate på sju infeksjoner per år, noe som er i samsvar med det andre har funnet i sammenliknbare undersøkelser (2, 3). Det er også i samsvar med andre studier at gutter har flere infeksjoner enn jenter, og at de yngste barna har flest infeksjoner (3, 10, 12). Antibiotikaforbruket hos de yngste var derimot ikke signifikant høyere enn hos de eldre slik andre har funnet (8). At hele 12% av barna i dette materialet var behandlet med antibiotika for forkjølelse, kan skyldes at dette ofte er forløper for eller har sammenheng med annen luftveisinfeksjon som kan ha vært den egentlige årsak til behandling. I likhet med en rekke andre studier viser også denne at infeksjoner og forbruk av antibiotika er høyest den første tiden barnet er i barnehage (1, 25). Utvalget består av barnehager med relativt store barnegrupper, noe som oftest medfører stort smittepress og dermed høyere antibiotikaforbruk (8).

Undersøkelsen fra Møre og Romsdal i 1988–89 viste at 65% av barna som oppsøkte lege for første gang for mellomørebetennelse fikk forskrevet antibiotika (12). Ved legevakten i Tromsø i 1997–98 fikk 91% av barn med tilsvarende diagnose antibakterielle midler (10). I denne studien ble 75% av barna med øreinfeksjon behandlet. Denne studien viser også at barn med øreinfeksjon, halsinfeksjon og bronkitt nesten alle har vært hos lege, og at disse infeksjonene hadde meget høy behandlingsfrekvens. Det kan skyldes at foreldre er vant til at slike infeksjoner behandles og derfor oppsøker lege. En engelsk studie viser hvordan antibiotika kan ha en «medikaliserende» effekt ved at pasienter som fikk antibiotika for halsvondt, hadde 69% større risiko for å komme tilbake for samme tilstand enn andre pasienter (26). Når 46% av foreldrene her oppgir at de tror leger forskriver for mye antibiotika, tyder det på at legens oppfatning om forventninger kan være forskjellig fra de reelle motiver og forventninger foreldre måtte ha (20, 21, 27–29). Råd, veiledning og bedret kompetanse for egenomsorg for barna kan synes å være viktigere enn antibiotika for mange foreldre. Årsaker til høyt forbruk kan skyldes tidspress hos legen, noe som gjør det enklere å skrive resept enn å bruke tid til informasjon/argumentasjon. I tillegg slipper man gjerne rekonsultasjon hvilket ofte er resultatet dersom pasienten får beskjed om å se situasjonen an; legen slipper angst for å overse alvorlig infeksjon og i tillegg har antibiotika en viss symbolverdi ved at det «gjøres noe» for pasienten (18, 29).

Denne undersøkelsen viser at øreinfeksjoner ble behandlet hos tre av fem barn. Det kan skyldes at personalet i mange barnehager legger press på foreldre for å bruke øyendråper dersom barnet har gul verk i øynene. I mange barnehager stilles det krav om behandling for at barnet skal kunne være i barnehage mens infeksjonen pågår.

En viss overrapportering av antibiotikaforbruk kan ikke utelukkes da smertestillende og febernedssettende medikamenter kan ha blitt plassert i denne gruppen. Men forbruket synes uansett høyt, og tallene tyder på at også virusinfeksjoner og selvbegrensende bakterielle infeksjoner blir behandlet i stort omfang. Det er i de senere år utgitt flere veiledningshefter om bruk av antibiotika, noe som forhåpentligvis vil være et bidrag til nedsatt bruk (30, 31).

### Konklusjon

Denne undersøkelsen viser at 97% av barna hadde hatt infeksjoner de siste 12 måneder med et gjennomsnitt på sju infeksjoner per barn. I alt 80% av foreldrene hadde konsultert lege for infeksjonssykdommer hos barna siste året. Av dem som ble tilsett av lege, fikk 80% antibiotika og av totalt antall barn var 65% blitt behandlet med antibakterielle midler siste året. Ørebetennelse og halsbetennelse ble behandlet i henholdsvis 75% og

85% av tilfellene. Disse tallene synes foruroligende høye da et viktig våpen i kampen mot utvikling av resistente mikroorganismer er redusert bruk av antibiotika.

### Litteratur

1. Petersson C, Håkansson A. A retrospective study of respiratory tract infections among children in different forms of day care. *Scand J Prim Health Care* 1990; 8: 119–22.
2. Ulldal P. Pasningsformer og børns infeksjoner. 1. Forekomst og årsagsfaktorer. *Ugeskrift Læger* 1990; 152: 2345–8.
3. Wefring KW, Lie KK, Loeb M, Nordhagen R. Tett i nesen og vondt i øret – øvre luftveisinfeksjoner hos fireåringer. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2001; 121: 1329–32.
4. Lencastre H, Sanches S, Brito-Avo A, Sa-Leao R, Saldanah J, Kristinsson G et al. Carriage and antibiotic resistance of respiratory pathogens and molecular epidemiology of antibiotic-resistant *Streptococcus pneumoniae* colonizing children in day-care centers in Lisbon: the Portuguese day-care center initiative. *Clin Microbiol Infect* 1999; 5: 55–63.
5. Tomasz A. The challenge of multiresistant *Streptococcus pneumoniae*: international initiatives in day-care centers and the use of molecular epidemiologic techniques. *Clin Microbiol Infect* 1999; 5: 64–8.
6. Andersen BM. En skremmende utvikling. *Tidsskriftet Sykepleien* 1999; 3: 52–7.
7. Austin DJ, Kristinsson KG, Anderson RM. The relationship between the volume of antimicrobial consumption in human communities and the frequency of resistance. *Proc Natl Acad Sci USA* 1999; 96: 1152–6.
8. Arason VJ, Kristinsson KG, Sigurdsson JA, Stefansdottir G, Mølstað S, Gudmundsson S. Do antimicrobials increase the carriage rate of penicillin resistant pneumococci in children? Cross sectional prevalence study. *BMJ* 1996; 313: 387–91.
9. Levy SB. The challenge of antibiotic resistance. *Sci Am* 1998; 32–9.
10. Myrbakk T, Gjaever A, Olsvik Ø, Flægstad T. Antibiotikabehandling av akutt ørebetennelse hos barn. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1999; 119: 2649–52.
11. Blix HS. Antibiotikaforbruket i og utenfor helseinstitusjoner i Norge i 1998. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 1731–4.
12. Straand J, Rokstad K, Heggedal U. Drug prescribing for children in general practice. A report from the Møre and Romsdal prescription study. *Acta Paediatrica* 1998; 87: 218–24.
13. Del Mar C, Glasziou P, Hayem M. Are antibiotics indicated as initial treatment for children with acute otitis media? A meta-analysis. *BMJ* 1997; 314: 1526–9.
14. Froom J, Culpepper L, Jacobs M, DeMelker RA, Green L, Buchem PG et al. Antimicrobials for acute otitis media? A review from the International Primary Care Network. *BMJ* 1997; 315: 98–102.
15. Schwartz B, Bell DM, Hughes JM. Preventing the emergence of antimicrobial resistance. A call for action by clinicians, public health officials, and patients. *JAMA* 1997; 278: 944–5.
16. World Health Organization. Resistance to antimicrobial agents. *Weekly Epidemiology Rec* 1997; 72: 333–6.
17. Tiltaksplan mot antibiotikaresistens 2000–2004. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, 2000.
18. Barden LS, Dowell SF, Schwartz B, Lackey C. Current attitudes regarding use of antimicrobial agents: results from physicians and parents focus group discussion. *Clin Ped* 1998; 37: 665–71.
19. MacFarlane J, Holmes W, MacFarlane R, Britten N. Influence of patients' expectations on

antibiotic management of acute lower respiratory tract illness in general practice: questionnaire study. *BMJ* 1997; 315: 1211-4.

20. Butler C, Rollnick S, Pill R, Maggs-Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotic for sore throats. *BMJ* 1998; 317: 637-42.

21. Cockburn J, Pitt S. Prescribing behaviour in clinical practice: patient's expectations and doctors' perceptions of patients expectations - a questionnaire study. *BMJ* 1994; 315: 520-3.

22. Nordlie A-L. Barnehagebarn og antibiotika. Faktorer som påvirker bruk av antibakterielle midler. En spørreundersøkelse blant foreldre. Hovedfagsoppgave i helsefag hovedfag. Bergen: Universitetet i Bergen, 2001.

23. Statistisk årbok for Oslo. Oslo: Oslo kommune, Byrådsavdeling for finans, Statistisk kontor, 1999.

24. Statistisk sentralbyrå. [www.ssb.no/utniv/](http://www.ssb.no/utniv/) (23.7.2002).

25. Thrane N, Olesen C, Mortensen JT, Søndergaard C, Schönheyder HC, Sørensen HT. Influence of day-care attendance on the use of systemic antibiotics in 0-2-year-old children. *Pediatrics* 2001; 107: e76.

26. Little P, Gould C, Williamson I, Warner G, Gantley M, Kinmonth AL. Reattendance and complications in a randomized trial of prescribing strategies for sore throat: the medicalising effect of prescribing antibiotics. *BMJ* 1997; 315: 350-2.

27. Delbanco TL. Enriching the doctor-patient relationship by inviting the patient's perspective. *Ann Intern Med* 1992; 116: 414-8.

28. Britten N. Patients' demands for prescriptions in primary care. Patients cannot take all the blame for overprescribing. *BMJ* 1995; 310: 1084-5.

29. Bradley CP. Factors which influence the decision whether or not to prescribe: the dilemma facing general practitioners. *Br J Gen Pract* 1992; 42: 454-8.

30. Antibiotika i allmennpraksis. IK 2693. Oslo: Statens helsetilsyn, 2000.

31. Antibiotika i sykehus. IK 2737. Oslo: Statens helsetilsyn, 2001.

## Basalverket innen gynekologi

Berek JS, red

### Novak's gynecology

13. utg. 1 432 s, tab, ill. Philadelphia, PA:

Lippincott Williams & Wilkins, 2002.

Pris USD 125

ISBN 0-7817-3262-X

Dette er den 13. utgaven av en av de store og omfattende lærebøkene i gynekologi. Den ble første gang utgitt i 1940 av Emil Novak, som var tilknyttet Johns Hopkins University School of Medicine. Mange år og redaktører senere, fremstår boken som et omfattende og oppdatert basalverk i gynekologi med 54 bidragsyttere, alle fra USA.

Boken er delt inn i seks hovedseksjoner som igjen er inndelt i kapitler. Første seksjon, *Principles of practice*, omhandler kommunikasjon, pasientomsorg, kvalitetssikring og epidemiologi. Deretter følger seksjoner om basal vitenskap (anatomi, embryologi, molekylær biologi og genetikk, reproduksjonsfysiologi), forebyggende helse (inkludert kapitler om seksualitet og psykiatri), generell gynekologi (godartede lidelser, smerter og dysmenoré, infeksjonssykdommer i genitalia, celleforandringer, tidlig abort og ekstrauterin graviditet, mamasykdommer, pre-, per- og postoperativ behandling, inkontinens og prolaps, gynekologisk endoskopi og hysterektomi), endokrinologi (inkludert infertilitet og menopause) og til slutt gynekologisk onkologi. Hver seksjon avsluttes med en fyldig og oppdatert litteraturliste med fortløpende artikkelreferanser daterert opp til år 2000, og flere norske kolleger opptrer i mange av referansene.

Boken er illustrert med en del svart-hvitt-fotografier i tillegg til utmerkede pedagogiske anatomiske tegninger som illustrasjon til kapitlene om anatomi og kirurgisk teknikkbeskrivelse. Det finnes iøynefallende mange algoritmer, til dels over hele sider, som sammenfatter utredningsmodeller på en svært oversiktlig måte. Alle sider er utnyttet maksimalt, med fortløpende tekst der kapitler er atskilt med en rød strek. Det fører til at kapitlet start av og til havner langt nede på siden. Til gjengjeld er det god plass for notater i venstre marg.

Papirkvaliteten er ikke så kraftig, men virker solid nok og bidrar vel til at boken ikke veier mer enn sine 3,6 kilo (!). Innbindingen virker også solid med stive permer og rygg. Det finnes små feil, kanskje ikke til å unngå, for eksempel er Ulmsten blitt til Ulmson og enkelte referansenummer har havnet på feil plass. At de ikke er fortløpende med vår «Ø»

og gjør den til «Ø» i norske navn kan vi vel også lett bære over med.

En så omfattende bok henvender seg først og fremst til spesialistkandidater og ferdige spesialister, og vil være velegnet som oppslagsbok og lærebok når man har in mente at amerikanske utrednings- og behandlingsmodeller ofte vil avvike noe fra vår egen tradisjon og praksis.

Dette er en av de mest omfattende og vel oppdaterte lærebøker i faget gynekologi som trygt kan anbefales til vordende og ferdige spesialister i, og utenfor sykehus.

Annelill Valbø  
Kvinneklivnikken  
Bærum sykehus

## Bokomtaler

2710 Berek JS, red  
**Novak's gynecology**

2726 Dittrich LR, red  
**Ten years of medicine  
and the arts**

2726 Yezierski RP, Burchiel RP, red  
**Spinal cord injury pain**

2726 Peitersen B, Arrøe M  
**Neonatologi**

2729 Johannesen T, Løge I, red  
**Norsk elektronisk  
legehåndbok (NEL)**

2729 Johannesen T, Løge I, red  
**Norsk elektronisk  
legehåndbok (NEL)**

2729 Sandborg K  
**Barns stemmer**