

Reseptregisteret
2004–2008

The Norwegian
Prescription Database
2004–2008



Reseptregisteret 2004–2008

The Norwegian Prescription Database 2004–2008

Marit Rønning
Christian Berg
Kari Furu
Irene Litleskare
Milada Mahic
Solveig Sakshaug
Randi Selmer
Hanne Strøm

Rapport 2009:2
Nasjonalt folkehelseinstitutt /
The Norwegian Institute of Public Health

Tittel/Title:
Reseptregisteret 2004–2008

The Norwegian Prescription
Database 2004–2008

Redaktør/Editor:
Marit Rønning

Forfattere/Authors:
Christian Berg
Kari Furu
Irene Litleskare
Milada Mahic
Marit Rønning
Solveig Sakshaug
Randi Selmer
Hanne Strøm

Publisert av / Published by:
Nasjonalt folkehelseinstitutt
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403
Norway

Tel: +47 21 07 70 00
E-mail: folkehelseinstituttet@fhi.no
www.fhi.no

Design/Layout
Grafia kommunikasjon AS

Acknowledgement:
Julie D.W. Johansen (English version)

Forsideillustrasjon / Front page illustration:
Crestock.com

Trykk/Print:
Grafia kommunikasjon AS. 09-50659/800

Opplag / Number printed:
800

Bestilling/Order:
publikasjon@fhi.no
Fax: +47-21 07 81 05
Tel: +47-21 07 82 00

ISSN: 1890-9647
ISBN: 978-82-8082-317-5 trykt utgave/printed version
ISBN: 978-82-8082-318-2 elektronisk utgave/electronic version

Tidligere utgave / Previous edition:
2008: Reseptregisteret 2004–2007 / The Norwegian Prescription Database 2004–2007.



Forord

Bruken av legemidler i befolkningen er økende. En viktig målsetting for norsk legemiddelpolitikk er rasjonell legemiddelbruk. En forutsetning for arbeidet med å optimalisere legemiddelbruken i befolkningen er kunnskap om hvilke legemidler som brukes, hvem som bruker legemidlene og hvordan de brukes. For å få bedre kunnskap på dette området, vedtok Stortinget i desember 2002 å etablere et nasjonalt reseptbasert legemiddelregister (Reseptregisteret). Oppgaven med å etablere registeret ble gitt til Folkehelseinstituttet som fra 1. januar 2004 har mottatt månedlige opplysninger fra alle apotek om utlevering av legemidler til pasienter, leger og institusjoner.

Denne rapporten er andre utgave i den årlige statistikken fra Reseptregisteret. Målet med rapporten er å presentere Reseptregisteret og utvalgte data. Rapporten har tre deler. Del 1 inneholder generell informasjon om Reseptregisteret, legemiddelforskrivning, statistikk og målemetoder. I del 2 presenteres en del nøkkeltall og kommentarer til utvalgte tema og legemiddelgrupper. Del 3 inneholder tabeller med opplysninger om antall individer som har fått utlevert legemidler etter resept fra apotekene i Norge i siste femårsperiode (2004–2008). Opplysningene er fordelt på enkeltlegemidler og legemiddelgrupper. ATC (Anatomisk Terapeutisk Kjemisk)-klassifikasjon er benyttet i tabellene. For 2008 er informasjon om alders- og kjønnsfordeling og kostnader inkludert i tabellene. ATC/DDD-versjon gjeldende fra januar 2009 er benyttet i rapporten, se også www.whocc.no

Reseptregisteret har også en nettside der man kan finne informasjon om antall individer som har fått utlevert legemidler etter resept (prevalens), fordelt på kjønn, 10 års aldersgrupper og geografi (fylke eller helseregion). Nettstedet er: www.norp.no (engelsk versjon) eller www.reseptregisteret.no (norsk versjon). Data er tilgjengelige fra 2004 og nettsiden blir årlig oppdatert i mars/april for foregående år. Det er også mulig å søke om utlevering av data fra Reseptregisteret til forskning eller til andre formål som er i henhold til formålet for Reseptregisteret. Mer informasjon om dette finnes i innledningen til bokens del 3 og på nettsiden til Folkehelseinstituttet (www.fhi.no).

Avdeling for legemiddelepidemiologi
Folkehelseinstituttet
April 2009

Preface

The use of drugs in the population is increasing. An important goal of the health policies regarding pharmaceuticals in Norway is rational drug use. In order to improve drug use, knowledge about which drugs are used, how they are used and who uses them is vital. In December 2002, the Parliament decided to establish a national prescription database in Norway (NorPD). The task of building up the register was given to the Norwegian Institute of Public Health (NIPH). Since 1st January 2004, the institute has received monthly data on prescriptions from all Norwegian pharmacies.

This report is the second edition in the annual statistical report from NorPD. The purpose of the report is to present NorPD and selected data. The report has three parts. Part 1 contains general information about NorPD, prescribing of medicines and drug statistics. The second part includes some key figures and comments about selected topics and drug groups. Part 3 contains tables with information about the number of individuals who had prescriptions dispensed from pharmacies in Norway during the latest five years period (2004–2008). The information includes particular drug substances as well as drug groups. ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) classification is used in the tables. For 2008, information about age, gender and costs are included in the tables. The ATC/DDD version of January 2009 has been used in the report, see also www.whocc.no

NorPD also has a web page where one can find information about the number of individuals who had prescriptions dispensed (prevalence), split by gender, 10-year age groups and geography (county or health region). The website is: www.norp.no (English version) or www.reseptregister.no (Norwegian version). Data is available from 2004 and the website is annually updated in March/April for the previous year. It is also possible to apply for data from NorPD for research or for other purposes which are according to the objectives of NorPD. More information about this can be found in the introduction to the book's section 3, and at the website of the Norwegian Institute of Public Health (www.fhi.no).

Department of Pharmacoepidemiology
Norwegian Institute of Public Health
April 2009

Innhold

Forord.....	4
1. Generell innledning	11
1.1 Etableringen av Reseptregisteret.....	11
1.2 Reseptregisteret (NorPD)	12
1.3 Fastlegeordningen, apoteksystemet og refusjonssystemet.....	15
1.4 Grossistbasert legemiddelstatistikk	16
1.5 Anatomisk Terapeutisk Kjemisk (ATC)-klassifikasjon	17
1.6 Definert Døgndose (DDD).....	18
1.7 WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology.....	19
2. Kommentarer til utvalgte tema og legemiddelgrupper	21
2.1 Utvalgte nøkkeltall fra Reseptregisteret	21
2.2 Legemiddelbruk under graviditet	24
2.3 Legemiddelbruk hos barn	27
2.4 Legemidler mot ADHD	30
2.5 Legemiddelbruk hos eldre (≥ 70 år) og bruk av demensmidler	33
2.6 Bruk av vanedannende legemidler (reseptgruppe B).....	38
2.7 Bruken av legemidler med effekt på immunsystemet med fokus på TNF- α -hemmere	43
2.8 Bruk av hjerte/kar-midler og statiner.....	46
2.9 Bruk av østrogener i overgangsalderen	50
2.10 Bruk av protonpumpehemmere ved spiserørsbetennelse etter innføringen av nye refusjonsregler	53
3. Reseptregisteret 2004–2008 – Hovedtabeller	57
3.1 Beskrivelse av tabellene	57
3.2 Legemidler med flest brukere i Norge 2008	60
3.3 ATC main groups	61
3.4 ATC group A – Alimentary tract and metabolism	62
3.5 ATC group B – Blood and bloodforming organs.....	72
3.6 ATC group C – Cardiovascular system	75
3.7 ATC group D – Dermatologicals	82
3.8 ATC group G – Genito urinary system and sex hormones	88
3.9 ATC group H – Systemic hormonal preparations, excl. sex hormones and insulins	92
3.10 ATC group J – Antiinfectives for systemic use	95
3.11 ATC group L – Antineoplastic and immunomodulating agents	101



3.12 ATC group M – Musculo-skeletal system	103
3.13 ATC group N – Nervous system	106
3.14 ATC group P – Antiparasitic products, insecticides and repellents	115
3.15 ATC group R – Respiratory system	117
3.16 ATC group S – Sensory organs	121
3.17 ATC group V – Various	125
Noen forkortelser og definisjoner.....	126
Folkemengde i Norge 2004–2008	127

Contents

Preface.....	5
1. General introduction.....	11
1.1 Establishing the Norwegian Prescription Database (NorPD).....	11
1.2 The NorPD	12
1.3 Regular General Practitioner Scheme, pharmacy- and reimbursement systems	15
1.4 The Norwegian Drug Wholesales Statistics	16
1.5 The Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system	17
1.6 The Defined Daily Dose (DDD).....	18
1.7 The WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology	19
2. Comments to selected topics and drug groups	21
2.1 Selected key figures from NorPD.....	21
2.2 Prescription drug use during pregnancy	24
2.2 Drug use in children.....	27
2.4 Use of medicines for ADHD	30
2.5 Drug use in the elderly (>70 years) and use of anti-dementia drugs	33
2.6 Use of addictive drugs	38
2.2 Use of drugs that modulate the immune system with focus on TNF- α inhibitors.....	43
2.8 Use of cardiovascular drugs and statins	46
2.9 Estrogens used during the menopause	50
2.10 The use of proton pump inhibitors after implementation of new reimbursement regulations	53
3. The Norwegian Prescription Database 2004–2008 – Main tables	57
3.1 Description of the tables	57
3.2 Drugs with the highest number of users i Norway 2008.....	60
3.3 ATC main groups	61
3.4 ATC group A – Alimentary tract and metabolism	62
3.5 ATC group B – Blood and bloodforming organs.....	72
3.6 ATC group C – Cardiovascular system	75
3.7 ATC group D – Dermatologicals	82
3.8 ATC group G – Genito urinary system and sex hormones	88
3.9 ATC group H – Systemic hormonal preparations, excl. sex hormones and insulins	92
3.10 ATC group J – Antiinfectives for systemic use	95
3.11 ATC group L – Antineoplastic and immunomodulating agents	101



3.12 ATC group M – Musculo-skeletal system	103
3.13 ATC group N – Nervous system	106
3.14 ATC group P – Antiparasitic products, insecticides and repellents	115
3.15 ATC group R – Respiratory system	117
3.16 ATC group S – Sensory organs	121
3.17 ATC group V – Various	125
Some abbreviations and definitions	126
Population in Norway 2004–2008	127



1. Generell innledning

1.1 Etableringen av Reseptregisteret

Norge har lang tradisjon i å publisere legemiddelstatistikk basert på data fra grossister. Informasjon om totalt legemiddelsalg er publisert siden 1977 i Legemiddelforbruket i Norge (1). En beskrivelse av grossistbasert legemiddelstatistikk er gitt på side 16. Selv om slik statistikk er nyttig for å overvåke langsiktige trender i bruken av legemidler på et aggregert nivå, har tallene basert på legemiddelsalg fra grossister til apotek og sykehus begrensninger. Ingen informasjon om legemidler på individnivå er tilgjengelig i denne statistikken. I løpet av 1990-tallet ble det fra flere hold pekt på mangelen på mer detaljert informasjon om legemiddelbruken i den norske befolkningen, og behovet for å etablere et befolkningsbasert reseptregister i Norge ble nevnt i flere offisielle dokumenter (2–6). Forslaget til en mer detaljert legemiddelstatistikk kom delvis som en respons på endringer i infrastrukturen i legemiddelmarkedet som startet da Norge ble medlem av EØS i 1995.

I 2000 startet Helse- og Sosialdepartementet et prosjekt for å etablere et nasjonalt register basert på elektronisk innsamling av resepter fra alle norske apotek (7). Etter at saken hadde vært ute på en omfattende høringsrunde fremmet Regjeringen forslag til etablering av et Reseptbasert legemiddelregister (Reseptregisteret) i Statsbudsjettet for 2003 (8). I desember 2002 vedtok Stortinget å etablere et nytt helseregister basert på resepter utlevert fra alle norske apotek. Oppgaven med å bygge opp Reseptregisteret som det første pseudonyme helseregister i Norge ble gitt til Folkehelseinstituttet (FHI). Stortinget vedtok samtidig å etablere en enhet for legemiddelepidemiologisk forskning knyttet til Reseptregisteret (8).

Før dette vedtaket, hadde Regjeringen allerede besluttet å flytte kompetansesenteret for legemiddelstatistikk, WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology og den Grossistbaserte legemiddelstatistikken, fra Norsk Medisinaldepot (NMD) til FHI. Avdeling for legemiddelepidemiologi ble etablert

1. General introduction

1.1 Establishing the Norwegian Prescription Database (NorPD)

Norway has a long tradition of publishing drug statistics using data from wholesalers. Since 1977, these figures have been published annually in a book containing information about all drug sales in Norway (1). The wholesale statistics are described on page 16. Although very useful for monitoring long-term trends in drug use on an aggregated level, figures based on drug sales from wholesalers to pharmacies and hospitals have some limitations. No information about an individual's drug use is available from the wholesale statistics. During the 1990s the lack of more detailed information on drug use in the Norwegian population was recognised and the need to establish a population-based prescription register in Norway was officially discussed (2–6). The proposal for more detailed drug statistics came partly in response to changes in the drug market infrastructure, which began when Norway joined the European Economic Association (EEA) in 1995.

In 2000, a project to establish a national register based on prescriptions electronically transferred from all pharmacies was initiated by the Ministry of Health and Social Affairs (7). In December 2002, the Norwegian Parliament (Stortinget) passed a resolution to establish a register based on prescriptions dispensed at all Norwegian pharmacies. The task of building up the NorPD as the first pseudonymous health register in Norway was given to the Norwegian Institute of Public Health (NIPH). Stortinget also decided to establish a unit for pharmacoepidemiological research linked to the register (8).

Prior to this decision, the Norwegian government had decided to move the WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, and the Norwegian Drug Wholesales Statistics Database from the Norwegian Medicinal Depot to the NIPH. The Department of Pharmacoepidemiology was established in autumn 2002. This department combines the two

høsten 2002. Denne avdelingen omfatter de to enhetene fra NMD samt Reseptregisteret og en forskningsenhett i legemiddelepidemiologi. Avdelingen er en del av divisjon for epidemiologi ved FHI.

Den farmasøytsk kompetansen knyttet til WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology og den Grossistbasert legemiddelstatistikken var viktig og avgjørende for den vellykkede prosessen med å etablere Reseptregisteret (9).

1.2 Reseptregisteret (NorPD)

Datainnsamling og variabler i Reseptregisteret

Ny apoteklov trådte i kraft 1. mars 2001, og ifølge den nye loven ble apotek forpliktet til å videresende reseptdata til en ny nasjonal legemiddeldatabase. I oktober 2003 ble ny detaljert forskrift for Reseptregisteret (hjemlet i Helseregisterloven) vedtatt av Kongen i Statsråd (10). Formålet med Reseptregisteret (jf forskriftens § 1-3) er å samle inn og behandle data om legemiddelbruk hos mennesker og dyr for å:

1. kartlegge forbruket og belyse endringer over tid
2. fremme og gi grunnlag for forskning og utredning for å kunne belyse positive og negative effekter av legemiddelbruk
3. gi myndighetene et statistisk grunnlag for kvalitetsikring av legemiddelbruk og overordnet tilsyn, styring og planlegging
4. gi legemiddelrekirenter et grunnlag for internkontroll og kvalitetsforbedring

Forskriftens formål bestemmer hva Reseptregisteret kan brukes til. Forskriften bestemmer også hva slags data som kan samles inn fra apotek og administrative registre.

Reseptregisteret inneholder følgende variabler:

Pasient

Personidentifikasjon (kryptert), fødselsmåned/år, dødsmåned/år, kjønn, bosted (kommune og fylke)

Forskriver

Personidentifikasjon (kryptert), fødselsår, kjønn, yrke, spesialitet

Legemiddel

Nordisk varenummer (merkenavn, styrke, lege middelform, pakningsstørrelse), antall pakninger, ATC-kode, antall definerte døgndoser (DDD), reseptkategori, kode for refusjon (fra mars 2008: ICD-10 og ICPC koder), bruksområde og forskrevet dose (fritekst), utleveringsdato, pris (apotekets utsalgspris)

units from the Norwegian Medicinal Depot with the NorPD and the pharmacoepidemiology research unit. The department is part of the Division of Epidemiology at the NIPH.

The expertise in drug statistics and methodology of the staff at the WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology and the Norwegian Drug Wholesales Statistics Database was vital to the successful creation of the NorPD (9).

1.2 The NorPD

Data collection and variables in NorPD

New legislation in the Norwegian pharmacy sector came into force on March 1st 2001. According to the new act, pharmacies were obliged to forward prescription data to a new national drug database. In October 2003, new, detailed regulations for the NorPD were approved (10). The objectives of the NorPD, as defined in authoritative regulations, are to collect and prepare data on drug use in individuals and animals in order to:

1. describe drug use patterns, highlighting changes over time
2. promote and form a basis for research and review of the safety and effectiveness of drug use
3. serve as a management tool for the authorities in order to assure prescribing quality in addition to general surveillance, control and planning
4. give the prescribing doctors a basis for internal control, as part of an audit method to improve the quality of prescribing practices

All NorPD data use must be in accordance with these objectives. The regulation also determines what kind of data can be collected from the pharmacies and administrative registers.

The NorPD contains the following variables:

Patient

Person-identifier (encrypted), month/year of birth, month/year of death, gender, place of residence (municipality & county)

Prescriber

Person-identifier (encrypted), month/year of birth, gender, profession, speciality

Drug

Nordic article number (unique product identifier stating brand name, strength, pharmaceutical form and pack size), number of packs, ATC code, number of Defined Daily Doses (DDD), prescription category, reimbursement code (from March 2008: ICD-10 or ICPC codes), intended use and

Apotek

Apoteknavn, konsesjonsnummer,
kommune og fylke

Det nordiske varenummeret er en unik identifikasjon for hver pakning av et legemiddel og muliggjør kobling til andre registre som gir detaljert informasjon om utleverte legemidler. Indikasjon for forskrivning registreres ikke i databasen. Men koden for refusjon registreres og kan i enkelte tilfeller fungere som en grov diagnosekode. Fra mars 2008 ble forskriver pålagt å angi mer spesifikke diagnosekoder på blæresepter som erstatning for de gamle sykdomspunktene. Det skal enten benyttes International Classification of Diseases versjon 10 (ICD-10) eller International Classification of Primary Care (ICPC). Ordningen vil bli fullt implementert fra mars 2009.

Fra 1. januar 2004 har Folkehelseinstituttet mottatt månedlig informasjon om reseptutleveringer fra alle apotek i Norge (figur 1.2.1). I alle apotek er det tilrettelagt for automatisk innsending av rapport til Reseptregisteret til fast tidspunkt hver måned, slik at apotekene kan oppfylle sin rapporteringsplikt uten vesentlig ekstra arbeid. Reseptregisteret inneholder informasjon om alle legemidler som er forskrevet og utlevert til enkeltpasienter utenom sykehus og institusjoner. Uregistrerte legemidler er også inkludert, men legemidler som selges reseptfritt er ikke registrert i Reseptregisteret (se også side 58). Hvis reseptfrie legemidler er forskrevet på resept vil de imidlertid bli registrert i databasen.

De viktigste dataene i Reseptregisteret er basert på resepter forskrevet til enkeltpersoner, men også forskrivning av legemidler fra veterinærer til dyr og forskrivning til egen praksis registreres i Reseptregisteret. Når det gjelder pasienter som er innlagt i sykehus eller sykehjem, samler registeret inn kun aggregerte data på institusjons- eller avdelingsnivå, fordi innsamlingen baseres kun på informasjon som apotekene registrerer når de leverer legemidler til institusjoner.

Datasikkerhet

Som illustrert i figur 1.2.1 blir registreringer av utleverte legemidler fra apotek elektronisk og automatisk overført til Statistisk sentralbyrå (SSB) før de kommer til FHI og inkluderes i Reseptregisteret. SSB fungerer som en såkalt tiltrodd tredjepart og er en del av datasikkerheten for å ivareta konfidensialitet og informasjonssikkerhet for all personlig informasjon. SSB har tilgang til pasientens personnummer og forskrivers helsepersonellnummer, og erstatter begge med et pseudonym. SSB kan ikke lese noen annen informasjon fra reseptene, fordi denne informasjonen er kryptert før SSB mottar dataene. Når SSB sender data er fødselsnummer og forskrivers helsepersonellnummer fjernet, og FHI kan dekryptere

prescribed dose (free-text as per pharmacy label),
dispensing date, price (pharmacy retail price)
Pharmacy

Name, licence number,
municipality and county

The Nordic article number is linked to other registries providing detailed information about the dispensed drugs. The indication for prescribing is generally not recorded in the database. However, the code of reimbursement is recorded and may, in some cases, act as a proxy of diagnosis. From March 2008, prescribers must use either the International Classification of Diseases version 10 (ICD-10) or the International Classification of Primary Care Codes (ICPC) as the code of reimbursement on the prescriptions. This will be fully implemented from March 2009.

Since 1st January 2004, the NIPH has received monthly data on prescriptions from all Norwegian pharmacies (figure 1.2.1). Monthly electronic reports are automatically generated in all pharmacies, thus avoiding extra work for the pharmacy. NorPD contains information about all drugs prescribed (reimbursed or not) and dispensed at pharmacies to individual patients living outside institutions, i.e. ambulant care. Unlicensed drugs are also included, but drugs sold over-the-counter (OTC) are not recorded in NorPD (see also page 58). However, if the OTC drugs are prescribed by a physician and dispensed, then they will be recorded in the database.

The main data in NorPD are based on prescriptions to individual humans, but also prescribed drugs by veterinarians to animals and prescribing to a physician's own practice are collected in NorPD. For patients in nursing homes and hospitals, the register collects figures on drug use at the level of the institution or the department, i.e. on an aggregate level.

Data protection

As shown in figure 1.2.1, pharmacy records of dispensed drugs are electronically and automatically transferred via Statistics Norway before arrival at NIPH and inclusion in NorPD. Statistics Norway acts as a so-called "trusted third party centre" and is a part of the data protection to ensure confidentiality of personal information. Statistics Norway only has access to patient personal identification numbers, and prescribers' health personnel number, replacing both with a pseudonymised identifier. Statistics Norway cannot read any other prescription data because this is encrypted before the data is received. When Statistics Norway sends the data including the pseudonymised identifiers to the NIPH, the NIPH is



Figure 1.2.1: Data flow, the Norwegian Prescription Database (NorPD)

helseopplysningene som fremgår av resepten igjen. Prinsippet for pseudonymisering er at ingen, heller ikke den som tildeler og forvalter pseudonymer, skal kunne ha samtidig tilgang til både pseudonym, helseopplysninger og personens identitet. Begrepet "Pseudonymiserte helseopplysninger" er definert i Helseregisterloven: "Helseopplysninger der identitet er kryptert eller skjult på annet vis, men likevel individualisert slik at det lar seg gjøre å følge hver person gjennom helse-systemet uten at identitet røpes" (11). Dette betyr at identiteten til pasienter og forskrivere har blitt kryptert i henhold til norsk lovgivning, men likevel er individuell, slik at det er mulig å følge enkeltpersoner over tid, og gjøre registerkoblingsstudier.

Kvalitetssikring

For kvalitetssikring blir et antall søk gjennomført månedlig eller halvårlig for å identifisere mulige feil eller uoverensstemmelser. FHI gjør ulike rutinemessige kontroller på data før de overføres til Reseptregisterets database. Ved overføring av data blir de nordiske vare-numrene kontrollert. I Reseptregisteret er det nordiske varenummeret knyttet til det nasjonale vareregisteret for legemidler med gyldige ATC-koder og DDD-verdier (12). Dette registeret oppdateres månedlig. FHI sjekker også om dataleveranser fra hvert apotek er av rimelig størrelse. Det totale antallet reseptbelagte poster, totalt antall pasienter og forskrivere blir sjekket hver måned. Hvert halvår blir rutinemessig statistikk for apotekene kjørt. Denne rutinen vil identifisere uvanlige variasjoner i størrelsen på dataleveranser fra måned til måned, og fange opp manglende leveranser av spesielle typer data, eller hvis en datalevering fra ett apotek er tom i en måned på grunn av tekniske feil på apoteket eller hos tiltrodd tredjepart (SSB). Fødselsnummeret kontrolleres hos SSB mot Folkeregisteret. Når fødselsnummeret er ugyldig eller mangler, lager SSB et spesielt pseudonym. Disse personene er ikke mulig å følge over tid, og heller ikke mulig å koble til andre datakilder, men det rapporterte antall resepter og DDD knyttet til disse personene kan likevel inkluderes i totalstatistikken.

allowed to decrypt the prescription information again. The term "Pseudonymous health data" is defined in the Personal Health Data Filing System Act (in Norwegian: Helseregisterloven): "*personal health data in which the identity has been encrypted or otherwise concealed, but nonetheless individualized so that it is possible to follow each person through the health system without his identity being revealed*" (11). This means that the identity of patients and prescribers has been encrypted according to Norwegian legislation, but still individualized, so that it is possible to follow individuals over time and perform record-linkage studies. Data linkage is based on the unique identification number system which is available in all the Nordic countries.

Quality checks

For quality assurance, a number of queries are carried out monthly or half-yearly to identify possible errors or inconsistencies. NIPH performs different routine checks on the data before they are transferred to the NorPD. During data transfer the Nordic article number is checked. In the NorPD, the Nordic article number is linked to the national register of medicinal products with validated ATC codes and DDD values (12). This register is updated monthly. NIPH also checks if the data deliveries from each pharmacy are of a reasonable size. The total number of prescription records and the total number of patients and prescribers are checked every month. Routine statistics for pharmacies are run every half year. Unusual variations in size of data files from month to month are identified and any missing data is caught, such as missing special data type deliveries or empty data files caused by technical error at the pharmacy or at the trusted third party. The Personal Identification Number is checked in Statistics Norway against the Central Population Registry. If the Personal Identification Number is invalid or missing, Statistics Norway creates a special pseudonym, but it is not possible to track these individuals or link them to other data sources. However, the reported total number of prescriptions and DDDs can be included in the total statistics.

1.3 Fastlegeordningen, apoteksystemet og refusjonssystemet

Fastlegeordningen

I juni 2001 ble det innført en Fastlegeordning i Norge. Den ble innført for å sikre regelmessig tilgang til en fast lokallege for alle pasienter og dermed også bedre kontinuiteten. Ordningen gir alle norske innbyggere rett til å ha en fastlege som sin vanlige lege. Nesten 4000 fastleger er en del av dette systemet som er basert på at den enkelte lege har en liste med bestemte pasienter som han/hun har ansvaret for. Mer informasjon om fastlegeordningen finnes på www.nav.no.

Apoteksystemet

Vanlige apotek i Norge er drevet som privat næringsvirksomhet, mens sykehusapotek er offentlig eid. Apotekene har ca 6000 ansatte, hvorav de aller fleste er autorisert som helsepersonell. Den nye apotekloven fra mars 2001, har ført til store strukturelle endringer, først og fremst når det gjelder eierskap av apotek. Før den nye apotekloven ble innført, var alle apotek eid av farmasøyter (cand.pharm.). De fleste apotek er nå eid av store apotekkjeder. Det skal imidlertid alltid være en farmasøyt med 5-årig universitetsutdannelse knyttet til hvert apotek som driftskonsesjonær. Etter dereguleringen har antall apotek økt sterkt, særlig i byene. Per januar 2009 var det totalt 636 apotek i Norge, 603 var primærapotek, mens 33 er offentlig eide sykehusapotek.

Refusjonssystemet i Norge

Refusjonsordningen er et viktig redskap for å oppnå helsepolitiske mål som sosial sikkerhet og velferd for innbyggerne. Ett av disse målene er at alle skal ha tilgang til nødvendige legemidler, uavhengig av betalingsveve. Alle norske innbyggere er medlem av folketrygden. Nesten 67 % av kostnadene til reseptpliktige legemidler dekkes av det offentlige (14).

En liste med diagnosekoder (ICD-10 eller ICPC) definerer hvilken bruk av legemidler som dekkes av ordningen med forhåndsgodkjent refusjon. Koden skal påføres resepten. Denne listen er en del av norsk lovgivning og kan bare endres av Helse- og omsorgsdepartementet. Retten til refusjon forutsetter at sykdommen har gått inn i en langvarig fase og at det er behov for legemiddel over lang tid (minst 3 måneder). I listen er refusjonsopplysninger knyttet til virkestoffer sortert etter ATC-kode. Legemidler som er forhåndsgodkjent for refusjon må ha markedsføringstillatelse (MA). Statens legemiddelverk avgjør hvorvidt et legemiddel blir tatt inn i listen over legemidler med forhåndsgodkjent refusjon (15). Systemet er implementert fra 1. mars 2009.

1.3 Regular General Practitioner Scheme, pharmacy- and reimbursement systems

Regular General Practitioner Scheme

In June 2001, the Regular General Practitioner (RGP) Scheme was implemented in Norway to ensure regular access to a pre-defined local General Practitioner for all patients and hence improve continuity. The RGP scheme gives all Norwegian inhabitants the right to have a general practitioner (GP) as their regular doctor. Nearly 4000 RGPs are part of this contractual system based on their patient list.

Pharmacies

Primary care pharmacies in Norway operate private commercial businesses, while hospital pharmacies are publicly owned. The pharmacies employ about 6000 employees of which the majority are authorised healthcare providers. A new pharmacy legislation (March 2001) led to major structural changes, mainly regarding pharmacy ownership. Before the new legislation, all the pharmacies were owned by pharmacists (MScPharm). Most pharmacies are now owned by major pharmacy chains but only pharmacists can hold the licence to run a pharmacy. After deregulation, the number of pharmacies has increased greatly, especially in cities. As of January 2009, there were 636 pharmacies in Norway, of which 603 were primary care pharmacies and 33 were publicly owned hospital pharmacies.

The reimbursement system in Norway

The reimbursement scheme is an important tool for the achievement of political health goals regarding social security and welfare for the citizens. One of these goals is that everyone should have access to necessary medicines, regardless of their ability to pay. Membership in the National Insurance programme is mandatory for all Norwegian citizens. Nearly 67% of the costs for prescription-only medicine are covered by the Norwegian National Insurance Administration (14).

A list of diagnoses codes (ICD-10 or ICPC) defines the reimbursable use of drugs included in the reimbursement scheme. The code must be stated on the prescription. This list is a part of the Norwegian legislation and can only be changed by the Ministry of Health and Care Services. A requirement for reimbursement is that the disease/condition is chronic with a need for "long-term treatment" (more than 3 months). In the list, reimbursement requirements are linked to drugs sorted according to ATC code. Drugs on the list must have a Marketing Authorisation (MA). The Norwegian Medicines Agency decides whether

Forhåndsgodkjent refusjon var tidligere basert på en mindre spesifisert sykdomsliste med punkter av varierende detaljeringsgrad, fra godt avgrensende (for eksempel diabetes mellitus) til svært fleksible (for eksempel hjerte-karsykdommer) kategorier.

I tillegg til den generelle refusjonsordningen har pasientene mulighet til å søke om refusjon på individuelt grunnlag for enkelte sykdommer og legemidler som ikke er forhåndsgodkjent for refusjon.

1.4 Grossistbasert legemiddelstatistikk

Statistikk basert på totalt salg av legemidler fra grossist til apotek og sykehus/sykehjem har vært tilgjengelig i Norge siden 1970-tallet. Grossistbasert legemiddelstatistikk omfatter alt salg av legemidler fra grossist til apotek, sykehus/sykehjem, dagligvaredetaljister og andre med tillatelse til å omsette legemidler. Legemidler til dyr og mennesker, både reseptfrie og reseptbelagte, er inkludert i statistikken. Statistikken gir en oversikt over utviklingen i legemiddelomsetningen over tid, både totalt og på fylkesnivå. Statistikken inneholder imidlertid ikke opplysninger om den enkelte legemiddelbruker.

Legemiddelforbruket i Norge – årlig publikasjon
Årlig publiseres data fra den Grossistbaserte legemiddelstatistikken i publikasjonen *Legemiddelforbruket i Norge*. Hver utgave omfatter 5-årsoversikter over totalsalget av reseptfrie og reseptbelagte legemidler i Norge (1). Boken er tilgjengelig på nettsiden www.legemiddelforbruk.no. Nærmore informasjon vedrørende utlevering av data fra den grossistbaserte legemiddelstatistikken finnes på Folkehelseinstituttets nettside www.fhi.no.

or not an application for inclusion in the reimbursement programme should be granted (15). The system will be fully implemented from March 2009.

Reimbursement was earlier based on a list of diseases/conditions where the levels of the diseases varied from specific (e.g., diabetes mellitus) to very broad (e.g., cardiovascular diseases) categories.

In addition to the general reimbursement scheme, patients have the opportunity to apply for reimbursement on an individual basis for diseases/conditions and drugs not included in the list, according to a set of criteria.

1.4 The Norwegian Drug Wholesales Statistics

Statistics based on total sales of drugs from wholesalers to pharmacies and hospitals/nursing homes has been available in Norway since the 1970s. The Norwegian Drug Wholesales Statistics database includes total sales of drugs from wholesalers to pharmacies, hospitals/nursing homes and non-pharmacy outlets and others with permission to sell medicines. Total sales of prescription and non-prescription human and veterinary medicines are included in the statistics. The statistics give an overview of developments in drug consumption over time, both at county and country level. The statistics, however, contain no information about the individual drug user.

Drug Consumption in Norway – published annually
Data from the Norwegian Drug Wholesales Statistics Database have been published annually in *Drug Consumption in Norway* (1) since 1977. Each issue includes total sales data for 5 year periods for both prescription- and non-prescription drugs in Norway. The book is available from the website www.drugconsumption.no. Further information on the Norwegian Drug Wholesales Statistics database, including how to apply for data, can be found at the Norwegian Institute of Public Health's website www.fhi.no.

1.5 Anatomisk Terapeutisk Kjemisk (ATC)-klassifikasjon

Alle legemidler som er registrert i Norge er gruppert etter ATC-systemet. I ATC-systemet inndeles legemidlene i grupper på 5 nivåer: På 1. nivå fordeles lege- midlene på 14 anatomiske hovedgrupper. Det neste nivået (2. nivå) er en terapeutisk eller farmakologisk undergruppe. 3. nivå og 4. nivå er terapeutiske, farmakologiske eller kjemiske undergrupper, mens 5. nivå representerer den kjemiske substansen.

ATC-koden

En fullstendig klassifikasjon av legemiddelsubstansen spironolakton (vanndrivende middel) med ATC-koden C03DA01 kan illustrere oppbygningen av ATC-systemet:

- C Hjerte og kretsløp (1. nivå, anatomisk hovedgruppe)
- 03 Diureтика (2. nivå, terapeutisk undergruppe)
- D Kaliumsparende midler (3. nivå, farmakologisk undergruppe)
- A Aldosteronantagonister (4. nivå, farmakologisk undergruppe)
- 01 Spironolakton (5. nivå, kjemisk substans)

Alle spironolakton preparater (Aldactone® og Spirix®) gis i dette systemet koden C03DA01.

Ved hjelp av dette klassifikasjonssystemet kan man lage statistikker over legemiddelforbruk gruppert på 5 ulike nivåer, fra tall som viser totalforbruket av alle preparater klassifisert f.eks. under hovedgruppe C - *Hjerte og kretsløp* (1. nivå), tall for de ulike undergruppene (2., 3. og 4. nivå) og ned til tall som viser forbruket av det enkelte virkestoff.

ATC-kode for hvert enkelt preparat er angitt i *apotekenes vareregister*, og i preparatomtalene (SPC) som er publisert i *Felleskatalogen*. Ved å bruke "Anatomisk terapeutisk kjemisk legemiddelregister" (Felleskatalogens gule del), vil man få en oversikt over hvilke produktnavn hver enkelt ATC-kode omfatter.

1.5 The Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system

In the ATC system the drug substances are classified into groups at 5 different levels. The drugs are divided into fourteen main groups (1st level), with one pharmacological/ therapeutic sub-group (2nd level). The 3rd and 4th levels are chemical/pharmacological/ therapeutic sub-groups and the 5th level is the chemical substance.

The ATC code

A complete classification of the drug *spironolactone* (diuretic) with the ATC code C03DA01 illustrates the structure of the ATC system:

- C Cardiovascular system (1st level, anatomical main group)
- 03 Diuretics (2nd level, therapeutic sub-group)
- D Potassium-sparing agents (3rd level, pharmacological sub-group)
- A Aldosterone antagonists (4th level, pharmacological sub-group)
- 01 Spironolactone (5th level, chemical substance)

All medicinal products containing plain spironolactone (Aldactone® and Spirix®) are thus assigned the code C03DA01.

The ATC classification system makes it possible to compile drug consumption statistics on 5 different levels, i.e., figures showing total consumption of all preparations classified in main group C - *Cardiovascular system* (1st level), figures for the various sub-groups (2nd, 3rd and 4th levels), and down to figures showing consumption of each active ingredient.

The ATC code for all pharmaceuticals on the Norwegian market can be retrieved from *the pharmacy medicinal product register* and in the monographs of the national drug catalogue "*Felleskatalogen*". The yellow section of the latter, entitled *The Anatomical Therapeutic Chemical Medicines Register*, lists all medicinal products belonging to each of the ATC 5th level codes.

1.6 Definert Døgndose (DDD)

I enkelte tabeller i boken er volum av legemiddelbruk angitt i antall DDD. Ved å benytte definerte døgn-doser (DDD) som måleenhet, får man bedre mulighet for sammenligninger mellom alternative legemidler uavhengig av prisdifferanser. Vurdering av volum av legemiddelforbruket gjennom lengre tidsperioder, nasjonalt og internasjonalt, blir enklere og bedre ved bruk av definerte døgndoser. Måleenheten DDD er definert som *den antatt gjennomsnittlige døgndose brukt ved preparatets hovedindikasjon hos voksne*.

Døgndosene fastsettes på bakgrunn av en vurdering av bruken internasjonalt, selv om de nasjonale terapitradisjonene kan variere fra et land til et annet (f eks bruksområde og doseringsanbefalinger). Den definerte døgndose (DDD) bør derfor betraktes som en teknisk måleverdi.

Legemidler som benyttes ved forskjellige indikasjoner kan by på spesielle problemer som det må tas hensyn til ved vurdering av døgndosestatistikk. Dosen ved hovedindikasjonen benyttes slik at f eks for neuroleptika (ATC N05A) har man valgt psykosedoser som grunnlag for fastsettelse av DDD og ikke de lavere dosene som benyttes ved nevroser. Med unntak for spesielle barnepräparater benyttes doseringer for voksne. Ofte vil DDD for ulike administrasjonsformer være like med unntak av der biotilgjengeligheten er svært forskjellig. For præparater der man benytter en støtdose og en vedlikeholdsdoze, vil døgndosene være basert på vedlikeholdsdosene. Hvis mulig er den definerte døgndosen angitt i mengde aktiv substans. Er det umulig, som f eks ved kombinasjonspræparater og enkelte flytende præparater, angis den definerte døgndose som antall enkeltdosser (antall tabletter, kapsler, milliliter osv). For enkelte legemiddelgrupper er DDD ikke fastsatt (f eks. dermatologiske midler) og tabeller hvor DDD er inkludert omfatter kun de legemidler der DDD er fastsatt.

DDD representer ikke nødvendigvis den mest forskrevne eller brukte dose, noe som må tas i betraktning når tallene vurderes.

1.6 The Defined Daily Dose (DDD)

In some tables in the book the sales volume of drug consumption is given in number of DDDs. Using DDDs as the unit of measurement allows better comparison between alternative medications, regardless of price differences. The evaluation of drug consumption volumes over time, nationally and internationally, is simplified and improved by the use of DDDs. A DDD is defined as *the assumed average maintenance dose per day for a drug used on its main indication in adults*.

The DDDs are determined on the basis of evaluation of *international* use of the substance in question, bearing in mind that national therapy traditions (indications, dosages) often differ greatly. Each DDD should therefore be regarded as a technical measuring unit.

Drugs used for more than one indication may cause particular problems. For example, for neuroleptics (ATC N05A) the doses used in psychoses, and not the lower doses used to treat neuroses, are chosen when assigning DDDs. With the exception of specially formulated pediatric preparations, adult dosages are used. The DDD for a substance will often be the same, irrespective of the route of administration. However, drugs with different bioavailabilities depending on their administration route will have more than one DDD, each linked to a specific dosage form. For medications where a booster dose is followed by a smaller maintenance dose, the maintenance dose will form the basis for determining the DDD. Whenever possible, the DDD is indicated as the quantity of active substance. When this is impossible, as is the case with combination preparations and some liquid preparations, the DDD is indicated as the number of single doses (number of tablets, capsules, millilitres etc.). In some ATC groups, DDDs are only assigned for some drugs (e.g. ATC group D, dermatologicals) and tables including DDDs will only cover the medications where a DDD has been assigned.

The DDDs are not necessarily the most frequently prescribed or used doses. This must be considered when evaluating the data.

1.7 WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology

ATC/DDD-systemet administreres og videreutvikles av WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Dette senteret er en del av Avdeling for legemiddelepidemiologi ved Nasjonalt folkehelseinstitutt. Nærmere beskrivelse av systemet finnes i publikasjonen Guidelines for ATC classification and DDD assignment (16). ATC Index with DDDs, som inneholder en liste over alle fastsatte DDD, kan bestilles fra WHO-senteret (17). Begge publikasjonene finnes i engelsk og spansk versjon. Senterets website har følgende adresse: www.whocc.no. ATC- og DDD-endringer som er vedtatt blir publisert årlig og gjort gjeldende ved årsskiftet. ATC-/DDD-versjon gjeldende fra januar 2009 er benyttet i boken. Interesserte kan bestille publikasjonene fra WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology.

1.7 The WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology

The WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology is responsible for the administration and development of the ATC/DDD system. The Centre is located at the Department of Pharmacoepidemiology at the NIPH. Further information about the ATC/DDD system is given in the publication *Guidelines for ATC classification and DDD assignment* (16). The *ATC Index with DDDs* which includes a list of all assigned DDDs can be ordered from the Centre (17). Both publications are available in English and Spanish. The website for the Centre is www.whocc.no. ATC and DDD changes are published annually and are applied by the end of the year. ATC/DDD version from January 2009 have been used in the book. Interested parties can order the ATC/DDD publications from the WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology.

Referanser/References:

1. Rønning M (Ed). Drug Consumption in Norway 2004–2008. [Legemiddelforbruket i Norge 2004–2008] Oslo: Norwegian Institute of Public Health, 2009
2. Myhr K. Utvikling av nasjonal reseptbasert legemiddelstatistikk. Oslo: Statens helsetilsyn. Rapport utarbeidet på oppdrag fra Sosial- og helsedepartementet, 1996.
3. Norwegian Official Report No 6 1997. Prerequisites for the sale of medications: "Cost-effective medications" [In Norwegian]. Oslo NOU 1997:6.
4. Norwegian Official Report No 7 1997. Pills, priorities and politics: What kind of reimbursement system is needed for patients and society? [In Norwegian]. Oslo NOU 1997:7.
5. Ot.prp. nr. 29 (1998–99): Om lov om apotek (apotekloven). Ny apoteklov som ledd i en samlet gjennomgang av legemiddelpolitikken. Sosial- og helsedepartementet, 2000.
6. Regjeringens tiltaksplan for å motvirke antibiotikaresistens (2000–2004). The Norwegian Plan of Action to Combat Resistance to Antibiotics (In Norwegian). The Ministry of Health and Social Affairs. Oslo, Norway, March 2000.
7. Furu K. Drug utilisation in a public health perspective: establishing a national prescription register in Norway. *Nor J Epidemiol* 2001;11(1):55-60.
8. Stortingsproposisjon 1 (Statsbudsjettet 2002–2003). Oslo, 2002.
9. Strøm H. Reseptbasert legemiddelregister: et viktig verktøy for å oppnå detaljert legemiddelstatistikk. *Nor J Epidemiol*. 2004;14 (1):53-55.
10. Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Reseptbasert legemiddelregister (Reseptregisteret). 20-10-2003.
11. Helseregisterloven [Personal Health Data Filing System Act]. Lov av 18. mai 2001.
12. Rønning M, Litleskare I, Addis A et al. Recommendations for national registers of medicinal products with validated ATC codes and DDD values. *Italian J Public Health* 2006;3(1):30-35.
13. Apotek og legemidler. Oslo: Apotekforeningen, Norway. 2009.
14. Haga A, Sverre JM. Pricing and reimbursement of pharmaceuticals in Norway. *Eur J Health Econ* 2002;3:215-220.
15. Forskrift om stønad til dekking av utgifter til viktige legemidler og spesielt medisinsk utstyr. Helse- og omsorgsdepartementet. 12-04-2007.
16. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2009. 12th edition. Oslo, 2008.
17. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, ATC classification index with DDDs 2009. Oslo 2008.



Del 2 Part 2

2. Kommentarer til utvalgte tema og legemiddelgrupper

2.1 Utvalgte nøkkeltall fra Reseptregisteret

Reseptregisteret inneholder opplysninger fra alle landets apotek om utlevering av legemidler på resept, til forskriveres egen praksis og til institusjoner. I 2008 ble 93 % av legemidlene i Reseptregisteret (målt i DDD) utlevert til enkelpersoner. Leveransene til institusjoner (sykehus og sykehjem) utgjorde nærmere 6 % av det totale antall DDD og i underkant av 1 % av totalt antall DDD ble utlevert til bruk i forskrivers egen praksis. Salg av reseptfrie legemidler er ikke inkludert i Reseptregisteret. Reseptfritt salg utgjør 18 % av totalt salg av legemidler i Norge målt i DDD (Kilde: Grossistbasert legemiddelstatistikk, Folkehelseinstituttet).

I løpet av 5 års perioden (2004–2008) har totalt over 4,4 millioner individer blitt registrert i NorPD med minst ett legemiddel utlevert på resept fra apotek. Antall legemiddelutleveringer etter resept til pasienter i denne 5 års perioden er ca 170 millioner, eller i gjennomsnitt ca 8 per individ per år.

2. Comments to selected topics and drug groups

2.1 Selected key figures from NorPD

NorPD contains information from all Norwegian pharmacies of prescriptions to individuals, to a prescriber's own practice and to institutions. In 2008, 93% of DDDs in NorPD were dispensed to individuals in ambulatory care. Deliveries to institutions (hospitals and nursing homes) amounted to nearly 6% of the DDDs and just under 1% of the DDDs were dispensed for use in the physician's practice. Sales of OTC medicines are not included in NorPD. OTC sales constitute 18% of total sales of pharmaceuticals in Norway, measured in DDDs (source: Norwegian Wholesale Drug Statistics, Norwegian Institute of Public Health).

During the 5-year period (2004–2008) a total of over 4.4 million individuals have been recorded in NorPD with at least one prescription medication dispensed from a pharmacy. The number of prescriptions dispensed to patients in this 5-year period is approximately 170 million, or an average of about 8 per individual per year.

Table 2.1.1: Number of individuals and one-year prevalence (% of the population) with at least one prescription dispensed in Norway 2004–2008.

	Women n (%)	Men n (%)	Both genders n (%)
2004	1 685 636 (72.8)	1 331 140 (58.5)	3 016 776 (65.7)
2005	1 730 324 (74.3)	1 381 385 (60.2)	3 111 709 (67.3)
2006	1 756 444 (74.8)	1 412 436 (61.0)	3 168 880 (68.0)
2007	1 774 720 (75.0)	1 440 138 (61.5)	3 214 858 (68.3)
2008	1 797 656 (75.2)	1 466 102 (61.7)	3 263 758 (68.5)

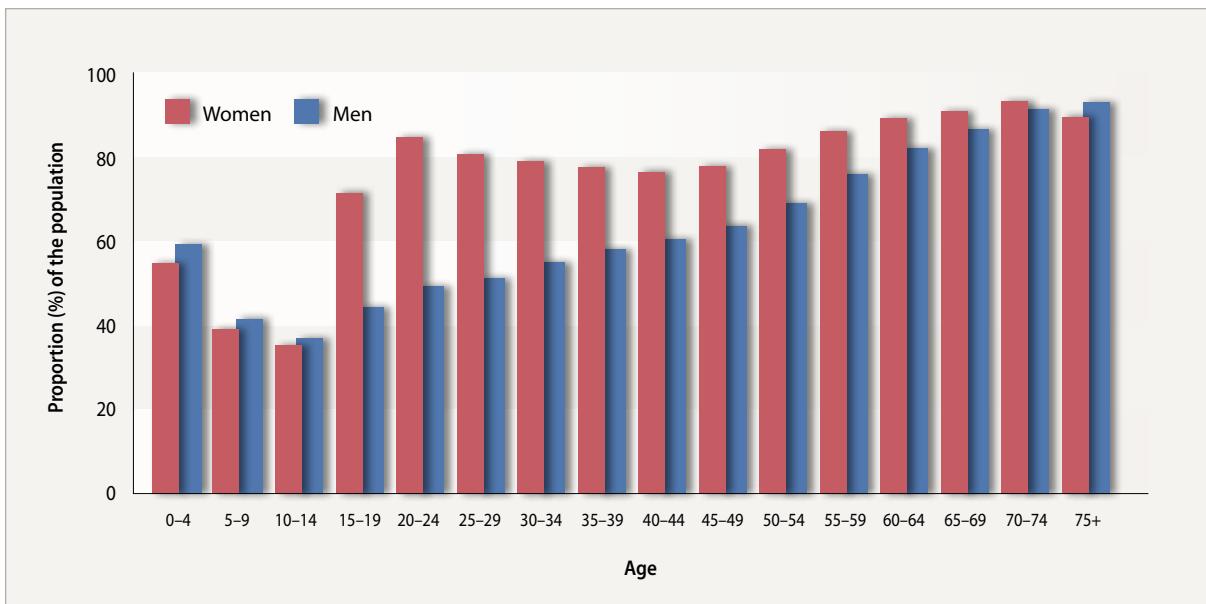


Figure 2.1.1: One-year prevalence (%) of the population who had at least one prescription dispensed in 2008 in Norway according to sex and gender.

Hvert år får to tredjedeler av hele den norske befolkningen utlevert minst ett legemiddel på resept, 75 % av kvinnene og 62 % av mennene (tabell 2.1.1). Krav om at pasientens fødselsnummer skal påføres resepten ble innført 1. oktober 2003. I januar 2004, det første driftsåret for NorPD, var andelen av resepter med ugyldig eller manglende 11-sifret fødselsnummer opp i nærmere 6 %. Dette medfører at prevalensen av legemiddelbruk i 2004 vil være noe underestimert, og det virkelige antallet personer som mottok minst ett legemiddel på resept i løpet av 2004 ligger noe høyere enn det som er registrert (tabell 2.1.1). Andelen av resepter som mangler 11-sifret fødselsnummer har gått ned i løpet av årene og var i 2008 på 1,4 %. Den svake, men jevnt økende totalprevalensen som fremgår av tabell 2.1.1 kan delvis skyldes at andelen resepter uten fødselsnummer er redusert fra 3,7 % i 2004 til 1,4 % i 2008.

Ettårsprevalensen for å få utlevert legemiddel etter resept i 2008 var lavest for begge kjønn i aldersgruppen 10–14 år (figur 2.1.1). Rundt 90 % av individene i alderen 70 år og eldre fikk utlevert medisiner etter resept. Hvis vi ekskluderer kvinner som ikke mottok noen andre reseptbelagte legemidler enn hormonelle preventjonsmidler (ATC-kode G03A), blir prevalensen av legemiddelbruk redusert med ca 10–15 % hos kvinner i alderen 15–29 år, men fortsatt var andelen av legemiddelbrukere blant kvinner over 15 år høyere enn blant menn.

Each year about two-thirds of the entire Norwegian population have had at least one prescription dispensed, 75% of women and 62% of men (Table 2.1.1). In January 2004, the first operational year of NorPD, the proportion of prescriptions having invalid or missing personal identification number reached 6%. Therefore, the prevalence figures from 2004 will be too low, and the real number of individuals receiving at least one drug dispensed during the year should be higher (table 2.1.1). The proportion of prescriptions with an invalid personal identification number has declined further to 1.4% in 2008. The weak, but annually increasing total prevalence as shown in Table 2.1.1 may be partly due to the fact that the proportion of prescriptions with invalid or missing personal identification number was reduced from 3.7% in 2004 to 1.4% in 2008.

The age-specific one year prevalence for having a drug dispensed in 2008 was lowest in both genders at about 10–14 years of age (figure 2.1.1). About 90% of individuals aged 70 years and older received prescription medications. Excluding women who received no other prescribed drugs than hormonal contraception for systemic use (ATC code G03A), the prevalence of drug use was reduced by about 10–15% in women aged 15–29, although the proportion of drug users among women over 15 years of age was still higher than in men.

Tabell 2.1.2 viser ettårsprevalens for hele befolkningen som har fått utlevert minst ett legemiddel etter resept innen hver av de 14 ATC-hovedgruppene, totalt og fordelt på kvinner og menn. De tre legemiddelgruppene som er mest brukt blant begge kjønn er antiinfektiva til systemisk bruk (ATC-gruppe J), legemidler med virkning på nervesystemet (ATC-gruppe N) og legemidler som brukes for sykdommer i luftveiene (ATC-gruppe R).

Table 2.1.2 shows the one-year prevalence of the entire population, and among men and women, who received at least one prescription in each of the main ATC groups. The three drug groups most used in both men and women are anti-infectives (ATC group J), drugs effecting the nervous system (ATC group N) and drugs used for respiratory diseases (ATC group R).

Table 2.1.2: One-year prevalence (% of the population) with at least one prescription dispensed in Norway in 2008 according to the ATC groups.

ATC group		Women %	Men %	Both gender %
A	Alimentary tract and metabolism	15.5	11.5	13.5
B	Blood and blood forming organs	11.2	11.5	11.3
C	Cardiovascular system	20.0	18.4	19.2
D	Dermatologicals	13.4	11.2	12.3
G	Genito urinary system and sex hormones	24.1	4.9	14.5
H	Systemic hormonal preparations, excl.sex hormones and insulins	10.1	4.8	7.5
J	Antiinfectives for systemic use	30.7	21.4	26.0
L	Antineoplastic and immunomodulating agents	1.6	1.3	1.5
M	Musculo-skeletal system	21.7	16.2	19.0
N	Nervous system	30.0	20.5	25.3
P	Anti-parasitic products, insecticides and repellents	2.4	1.3	1.9
R	Respiratory system	26.9	21.2	24.1
S	Sensory organs	14.0	10.9	12.5
V	Various	0.2	0.3	0.2

2.2 Legemiddelbruk under graviditet

Det er fortsatt begrenset informasjon om sikkerheten eller risikoen ved bruk av legemidler hos gravide, samt mulige effekter av fedres legemiddelbruk kort tid før befrukting. Det er viktig å få kunnskap om hvilke legemidler som er mest brukt i forbindelse med graviditeter i Norge. Noen graviditeter er ikke planlagt og det kan føre til at eksponering for legemidler skjer før kvinnene er klar over at de er gravide. De fleste kvinner får ikke bekreftet sin graviditet før 2–3 uker etter befrukting. Disse forholdene kan føre til at kvinnene bruker reseptbelagte medisiner uten at de er klar over at de er gravide.

I en studie fra Folkehelseinstituttet som ble publisert i 2008 i British Journal of Clinical Pharmacology, studerte vi alle svangerskap som startet etter 30. mars 2004 og ble avsluttet før 1. januar 2007 (1). Både mors og fars bruk av reseptbelagte medisiner før og under svangerskap ble kartlagt i over 100 000 svangerskap gjennom en kobling av Folkehelseinstituttets to landsomfattende helseregistre, Rezeptregisteret (NorPD) og Medisinsk fødselsregister (MFR). Mødrene ble fulgt opp i en 15-måneders periode fra tre måneder før svangerskapet til tre måneder etter fødsel, mens fedrenes legemiddelbruk ble registrert i de tre siste månedene før svangerskapet.

Resultater fra studien (tabell 2.2.1) viser at:

- 8 av 10 kvinner (83 %) fikk utlevert minst ett lege middel i løpet av hele studieperioden (inkludert tre måneder før og tre måneder etter graviditeten).
- Nær 6 av 10 (57 %) fikk utlevert minst ett legemiddel i løpet av de 9 månedene selve svangerskapet varte.
- Rundt 4 av 10 kvinner (39 %) fikk utlevert minst ett legemiddel i de tre siste månедlene før svangerskapet.
- I svangerskapet gikk andelen ned til 3 av 10 innen hvert trimester (33 % i første trimester, 29 % i 2. og 3. trimester).
- I de tre månedene etter fødsel økte andelen kvinner som fikk legemidler til nær 6 av 10 kvinner (57 %), hovedsakelig på grunn av p-pillebruk og antibiotika
- 25 % av fedrene fikk utlevert minst ett medikament i løpet av de 3 siste månedene før befrukting.

2.2 Prescription drug use during pregnancy

There is still limited information about the safety or risks of use of drugs in pregnancy, as well as the possible effects of paternal use of drugs shortly before fertilization. It is important to gain knowledge about the medicines that are used in connection with pregnancy in Norway. Some pregnancies are unplanned which may lead to exposure to medicines before women realise they are pregnant. Most women are unable to confirm their pregnancy until 2–3 weeks after fertilization. Women may therefore be using prescription medicines without being aware that they are pregnant.

In a study from the Norwegian Institute of Public Health published in 2008 in the British Journal of Clinical Pharmacology, we studied all pregnancies that began after 30 March 2004 and were completed before 1st January 2007 (1). Both the mother's and father's use of prescription medications before and during pregnancy was surveyed in over 100 000 pregnancies, through a linkage of two nationwide health registers, the Norwegian Prescription Database (NorPD) and the Medical Birth Registry of Norway (MBRN). Mothers were followed up in a 15-month period, from three months before pregnancy to three months after birth, while fathers' drug use was recorded in the three months before pregnancy.

Results from the study (Table 2.2.1) show that:

- 8 of 10 women (83%) were dispensed at least one drug during the entire study period (including the three months before and three months after pregnancy).
- Almost 6 of 10 (57%) received at least one drug during the 9 months of pregnancy.
- Around 4 of 10 women (39%) received at least one drug in the last three months before pregnancy.
- During pregnancy, the proportion of women using at least one drug declined to 3 of 10 in each trimester (33% in the first trimester, 29% in the 2nd and 3rd trimester).
- In the first three months after birth, the proportion of women who received drugs was nearly 6 of 10 (57%), mainly due to use of oral contraceptives and antibiotics.
- 25% of fathers received at least one drug during the last 3 months prior to conception.

Table 2.2.1: Prescriptions dispensed to women 3 months prior to pregnancy (-1), during each trimester of pregnancy (1, 2, 3) and 3 months after pregnancy (4). N= 106 329 pregnancies.

ATC main group		Pregnancy				
		-1 %	1 %	2 %	3 %	4 %
A	Alimentary tract and metabolism	2.9	4.4	2.7	2.6	3.6
B	Blood and blood forming organs	0.8	2.3	2.2	2.5	1.7
C	Cardiovascular system	0.9	0.7	0.7	1.8	4.9
D	Dermatologicals	4.2	3.2	3.4	2.9	6.9
G	Genito urinary system and sex hormones	12.7	6.1	1.4	1	33.7
H	Systemic hormonal preparations, excl.sex hormones and insulins	3.2	2	1.8	1.9	9.6
J	Antiinfectives for systemic use	11.1	10	12.2	13	16.3
L	Antineoplastic and immunomodulating agents	0.7	0.1	0	0	0.1
M	Musculo-skeletal system	6	2.3	0.4	0.2	3.4
N	Nervous system	7.3	5	2.9	2.8	4.3
P	Antiparasitic products, insecticides and repellents	1	0.4	0.2	0.1	1
R	Respiratory system	8.4	7.9	7.4	7.1	5
S+V	Sensory organs and Various	3.4	2.6	2.9	2.8	3.6
Total		39.3	32.8	28.6	29	57.2

Studien viser også hvilke legemidler som er brukt i forbindelse med svangerskapet:

- Antibakterielle legemidler (ATC-gruppe J01) var den legemiddelgruppen som ble brukt av flest kvinner under svangerskapet. Fire av fem kvinner brukte penicilliner som betraktes som sikre for gravide.
- Bruk av legemidler som blant annet smertestillende, beroligende medisiner og antidepressiva (ATC-gruppe N) sank med mer enn 60 % fra 3 måneder før svangerskapet til 3. trimester. Nedgangen skyldtes i hovedsak en reduksjon i bruken av opioider, benzodiazepiner og antidepressiva.
- Før svangerskapet brukte 2,5 % av kvinnene opioider (sterke smertestillende legemidler), men dette ble redusert til ca. 1 % under graviditeten.
- Før svangerskapet brukte 1,8 % av kvinnene antidepressiva, noe som ble redusert til 1,1 % i første trimester og ytterligere redusert til rundt 0,5 % i de to siste trimestrene. Vel 70 % av antidepressivabrukerne brukte SSRI.
- 650 kvinner brukte antiepileptika, medikamenter

The study also shows which drugs are used in connection with pregnancy:

- Antibacterial drugs (ATC group J01) were the most commonly used drugs during pregnancy. Four of five women used penicillins that are considered safe for pregnant women.
- The use of analgesics, sedatives and antidepressants (ATC group N) was reduced by more than 60% from 3 months before pregnancy to the third trimester. The decline was mainly due to a reduction in the use of opioid analgesics, benzodiazepines and antidepressants.
- Before pregnancy 2.5% of the women used opioids, but this declined to about 1% during pregnancy.
- Before pregnancy 1.8% of women use antidepressants, which was reduced to 1.1% in the first trimester and further declined to about 0.5% in the last two trimesters. About 70% of the users of antidepressants used SSRI.
- 650 women used antiepileptics during preg-

til behandling av epilepsi, i løpet av svangerskapet. 40 % av disse brukte lamotrigin, 23 % brukte karbamazepin og vel 17 % brukte valproat.

- Andelen kvinner som brukte legemidler for obstruktive lungelidelser var ganske stabil i løpet av svangerskapet, men i kontrast til mange andre legemiddelgrupper (for eksempel antibiotika) sank andelen brukere i 3 måneders perioden etter svangerskapet. Andelen brukere av astmamidler lå stabilt på rundt 2 % i løpet av svangerskapet og falt til 1,3 % i perioden etter fødsel.

Denne studien er den første av flere studier som baserer seg på en kobling av to av Folkehelse-instituttets landsomfattende helseregistre.

Resultatene viste at en stor andel kvinner bruker reseptpliktige medisiner kort tid før og under svangerskapet. Også hver fjerde vordende far bruker medisiner kort tid før starten på svangerskapet. Om dette medfører risiko for mor og barn vet vi foreløpig ikke mye om, men det er viktig å følge opp med nye studier av enkeltlegemidler for å studere eventuell risiko for misdannelser hos fosteret.

nancy. 40% of these used lamotrigine, 23% used carbamazepine, and 17% used valproate.

- The proportion of women who used drugs for obstructive airway diseases were fairly stable during pregnancy, but in contrast to many other drug groups (for example antibiotics) the proportion of users in the 3 months period after pregnancy declined. The proportion of users of anti-asthmatic drugs remained quite stable around 2% during pregnancy and declined to 1.3% in the period after birth.

This study is the first of several studies based on a link of two of the Norwegian Institute of Public Health's national health registers. The results demonstrated that a high proportion of women use prescription medicines shortly before and during pregnancy. Also every fourth expectant fathers use drugs shortly before the conception. We still do not know enough about risks that use of drugs in pregnancy may cause the mother and child. More research is needed to explore whether medicine use in pregnant women and expectant fathers has any teratogenic effects. It is important to follow up with new observational studies based on the data linkage of NorPD and MBRN to explore specific drugs' potential risks of deformities in the embryo.

Referanser/References:

1. Engeland A, Bramness JG, Daltveit AK, Rønning M, Skurtveit S, Furu K. Prescription drug use among fathers and mothers before and during pregnancy. A population-based cohort study of 106,000 pregnancies in Norway 2004–06. British Journal of Clinical Pharmacology 2008;65:653-60.

2.3 Legemiddelbruk hos barn

Blant barn fra 0–14 år fikk 385 585 individer (44 %) ett eller flere legemidler på resept utlevert i 2008. Ettårsprevalensen i 2008 var lavest for begge kjønn i aldersgruppen 9–13 år (figur 2.3.1).

2.2 Drug use in children

Among children 0–14 years, 385 585 individuals (44%), had one or more prescriptions dispensed in 2008. The one- year prevalence in 2008 was the lowest for both sexes aged 9–13 years (Figure 2.3.1).

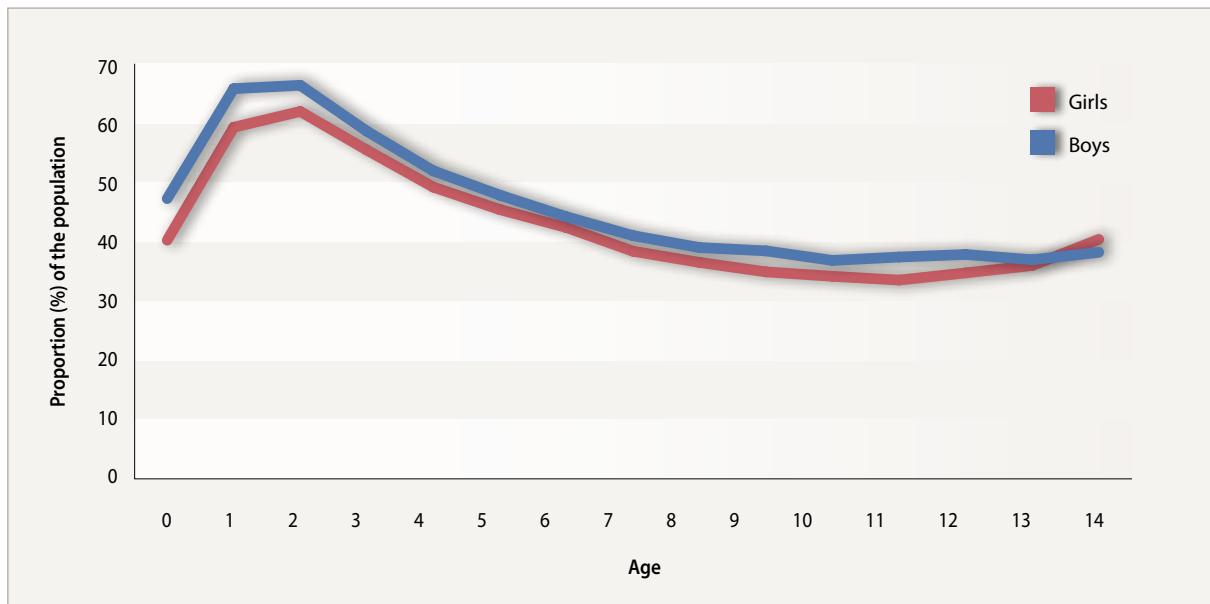


Figure 2.3.1: One-year prevalence (%) of individuals 0–14 years who had at least one prescription dispensed in Norway in 2008.

Legemiddelbruken er størst blant de yngste barna, og ca 54 % av jentene og 59 % av guttene i aldersgruppen 0–4 år fikk utlevert minst ett legemiddel på resept siste år. Andelen av gutter som fikk minst ett legemiddel er litt høyere enn blant jenter fram til 14 års alder. Fra 14-årsalderen øker andelen av jenter som bruker legemidler sterkt, mens andelen for gutter er ganske stabil. Dette skyldes hovedsaklig at jenter begynner å bruke p-piller og annen hormonell prevensjon (ATC-gruppe G03A) i tillegg til økt bruk av antibakterielle midler (ATC-gruppe J01).

De mest brukte legemidlene til barn er midler mot bakterielle infeksjoner, både til systemisk bruk og til behandling av lokale infeksjoner i øye, øre og på huden. De mest brukte midlene ved systemiske infeksjoner er fenoxymetylpenicillin, erythromycin og amoxicillin. En stor andel av antibiotikaforbruket til barn er forårsaket av infeksjoner i luftveiene, inkludert ørebetennelse. Videre er både etylmorphin (R05DA01), som finnes i hostesaft, og efedrin (R03CA02) som brukes ved luftveisplager, på listen over de mest

Drug use is most common in the youngest children, and about 54% of girls and 59% of boys aged 0–4 years had at least one prescription dispensed last year. The proportion of boys who received at least one medicine is slightly higher than among girls up to 14 years of age. From 14 years, the proportion of girls who use drugs increases steeply, while the percentage for boys is quite stable. This is mainly due to use of hormonal contraceptives (ATC group G03A) in addition to the increased use of antibacterial agents (ATC group J01) in girls.

The most commonly used drugs in children are agents against bacterial infections, both systemic agents and agents for treatment of local infections in the eye, ear and skin. The most commonly used drugs for systemic infections are phenoxymethylpenicillin, erythromycin and amoxicillin. A large proportion of antibiotic use in children is caused by infections in the respiratory tract, including otitis. Moreover, both ethylmorphine (R05DA01), used in cough mixtures, and ephedrine (R03CA02) used in obstructive airway diseases, are

solgte legemidlene til barn (tabell 2.3.1) Dette viser at luftveissymptomer (også astma) utgjør en stor del av sykdomsbildet i aldersgruppen under 15 år. Øyeinfeksjoner er også en viktig grunn til forskrivning av legemidler til barn. Nesten 1 av 4 barn i alderen 0–4 ble behandlet med antibakterielle øyedråper (kloramfenikol og fusidinsyre) i 2008. Fra 5 års alder synker forbruket kraftig både av systemisk antibiotika og øyedråper, noe som indikerer at barn i barnehagealder er spesielt utsatt for infeksjoner (1).

on the list of the most used drugs for children (Table 2.3.1) This shows that airways symptoms (including asthma) constitute a large part of the disease pattern in the age group under 15 years. Eye infections are also an important reason for the prescription of drugs to children. Almost 1 of 4 children aged 0–4, were treated with antibacterial eyedrops (chloramphenicol, S01AA01 and fusidic acid, S01AA13) in 2008. In children from 5 years of age the use decreases substantially both for systemic antibacterials and eyedrops, which indicate that pre-school children are especially vulnerable to infections (1).

Table 2.3.1: The 20 most prescribed drugs (defined as ATC 5th level) dispensed to individuals aged <15 years in Norway in 2008.

	ATC code	Active ingredient	Use	Number of individuals	Proportion (%) of the population <15 years
1	J01CE02	Phenoxycephalothin	Antibacterial	88 769	10.1
2	S01AA01	Chloramphenicol	Antibacterial eyedrops	49 810	5.7
3	R03AC02	Salbutamol	Asthma	48 731	5.5
4	R03CA02	Ephedrine	Bronchodilator	44 518	5.1
5	R06AE07	Cetirizine	Antihistamine	41 959	4.8
6	R03BA05	Fluticasone	Asthma	34 859	4.0
7	S01AA13	Fusidic acid	Antibacterial eyedrops	33 652	3.8
8	J01FA01	Erythromycin	Antibacterial	32 536	3.7
9	J01CA04	Amoxicillin	Antibacterial	30 775	3.5
10	R05DA01	Ethylmorphine	Cough suppressant	19 560	2.2
11	R06AB02	Dexchlorpheniramine	Antihistamine	16 521	1.9
12	D07AB02	Hydrocortisone butyrate	Dermatitis/eczema	14 926	1.7
13	S01GX02	Levocabastine	Antihistamine, eyedrops	14 824	1.7
14	S03CA04	Hydrocortisone/ oxytetracycline and polymyxin B	Antibacterial/ antiinflammatory eardrops	12 914	1.5
15	D07AA02	Hydrocortisone	Dermatitis/eczema	12 276	1.4
16	R01AD09	Mometasone	Nasal allergy spray	12 041	1.4
17	R06AX27	Desloratadine	Antihistamine	11 727	1.3
18	D06AX01	Fusidic acid	Antibacterial	10 681	1.2
19	R03AK06	Salmeterol and fluticasone	Asthma	10 023	1.1
20	D07AC13	Mometasone	Dermatitis/eczema	9 487	1.1

Astma og allergi er også viktige årsaker til legemid-delbruk hos barn. Astmamidler brukes av ca 8 % av barn under 15 år, hovedsaklig i form av inhalasjons-preparater (ca 88 % av brukerne). Midler mot allergi forskrives både som tabletter/mikstur og som lokalt virkende midler mot symptomer i nese og øye. Ca 8 % av barn under 15 år fikk orale antihistaminer mot allergi utlevert på resept i 2008. Reseptfrie pakninger utgjorde vel 11 % av det totale salget av antihista-miner (R06) i hele befolkningen, målt i doser (kilde: Grossistbasert legemiddelstatistikk, Folkehelseinsti-tuttet). Antall barn som brukte orale antihistaminer mot allergi i 2008 vil derfor være noe høyere enn tallene fra Reseptregisteret viser.

Legemidler til bruk på huden er den siste store gruppen legemidler til barn. Disse midlene omfatter hovedsakelig midler mot allergiske hudlidelser som f.eks. atopisk dermatitt. I tillegg brukes det også midler mot hudinfeksjoner uten forbindelse med allergi. Fusidinsyre (til bruk på huden) som tidligere har vært mye brukt i behandling av brennkopper (impetigo), er ikke lenger anbefalt p.g.a høy bakterieresistens (2), men er i 2008 på listen over de 20 mest forskrevne legemidlene til barn under 15 år.

Asthma and allergies are also important causes for use of drugs in children. Asthma agents are used by approximately 8% of children under 15 years, mainly as inhalation products (approximately 88% of the users). Drugs against allergy are prescribed both as tablets / mixtures and as locally-acting formulations against symptoms in nose and eyes. Approximately 8% of children below 15 years had one or more prescriptions for oral antihistamines against aller-gies dispensed in 2008. Non-prescription packages represented some 11% of the total sales of antihis-tamines (R06) in the whole population, measured in DDDs (source: Norwegian Wholesale Drug Statistics, Norwegian Institute of Public Health). The number of children who used oral antihistamines against aller-gies in 2008, is therefore somewhat higher than the figures from NorPD shows.

Drugs for use on the skin are the last major group of drugs used in children. These agents include mainly agents used in allergic diseases such as atopic derma-titis. In addition, agents against skin infections without any connection to allergy are used. Fusidic acid, which has previously been widely used in the treatment of impetigo, is no longer recommended because of high bacterial resistance (2), but is in 2008 included in the list of the 20 most commonly prescribed medicines for children below 15 years.

Referanser/References:

1. Nordlie A, Andersen B M. Barn i barnehager - infeksjoner og bruk av antibiotika. Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122:2707-10
2. Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Oslo: Helsedirektoratet, Norway. 2008

2.4 Legemidler mot ADHD

Hva er ADHD?

ADHD (Attention deficit hyperactivity disorder) er en nevrobiologisk forstyrrelse som først og fremst innebærer økt uro og vansker med oppmerksomhet. AD (Attention Deficit) står for oppmerksoms- og konsentrasjonssvikt. HD (Hyperactivity Disorder) står for hyperaktivitet, uro og impulshandlinger. Symptomene dukker vanligvis opp tidlig i barneårene og vedvarer inn i ungdomsårene og i noen tilfeller også inn i voksenlivet. Ungdom og voksne har ikke det samme, høye aktivitetsnivået, men er ofte rastløse. Diagnosen er basert på en helhetsvurdering og stilles bare hvis vanslene er så store at de skaper problemer for personens evne til å fungere i flere livssituasjoner, som for eksempel både på skolen og hjemme (1).

Behandling

Målet med behandlingen er å redusere symptomene og bedre funksjonen i hverdagen. Legemidler utgjør en viktig del av behandlingen, men skal bare benyttes i kombinasjon med spesialpedagogiske og psykososiale støttetiltak, i følge Veilederen fra Sosial- og helse-direktoratet fra 2005 (1). Sentralstimulerende midler er de vanligste legemidlene i behandlingen av ADHD i Norge i dag (tabell 2.4.1).

Innholdsstoffet metylfenidat har vært på det norske markedet siden 1956 og finnes nå markedsført under 3 ulike preparatnavn: Ritalin®, Concerta® og Equasym®. Ritalin® tabletter har vært enerådende i mange år og har vært benyttet til behandling av ADHD hos barn over seks år og ungdom samt narkolepsi hos voksne. Ritalin® tabletter har en kort virkningstid og må doseres flere ganger daglig, mens Concerta® depottabletter, Ritalin® kapsler og Equasym® Depot kapsler har en langsom-

2.4 Use of medicines for ADHD

What is ADHD?

ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) is a neurobiological disorder that primarily involves increased restlessness and concentration problems. AD (Attention Deficit) stands for the attention and concentration deficit. HD (Hyperactivity Disorder) stands for hyperactivity, restlessness and impulsive behaviour. Symptoms usually appear early in childhood, continuing into adolescence and, in some cases, also into adulthood. Youth and adults do not have the same, high activity level, but are often restless. Diagnosis is based on an overall assessment and is only confirmed if the difficulties are so large that they affect the person's ability to function in multiple life situations, e.g. both school and home (1).

Treatment

The goal of treatment is to reduce symptoms and improve function in everyday life. Drugs are an important part of the treatment, but should only be used in combination with special education and psychosocial support, according to the Guidelines from the Norwegian Directorate of Health and Social Affairs from 2005 (1). Psychostimulants are the most commonly used drugs for treatment of ADHD in Norway today (Table 2.4.1).

Methylphenidate has been available in Norway since 1956 and is now marketed under 3 different trade names: Ritalin®, Concerta® and Equasym®. Ritalin® tablets have been the main treatment for many years and have been used to treat ADHD in children over six years and youths, and also narcolepsy in adults. Ritalin® short-acting tablets need to be taken several times daily, while Concerta® Depot tablets, Ritalin®

Table 2.4.1: Drugs used in the treatment of ADHD in Norway

Active ingredient	Trade name	Market authorisation in Norway	Indications According to "Felleskatalogen", Norway (in Norwegian)
Methylphenidate	Ritalin®	Before 1970	Hyperkinetic forstyrrelse/ADHD hos barn og ungdom (6–17 år). Residual ADHD hos voksne. Narkolepsi.
	Concerta®	2003	Hyperkinetic forstyrrelse/ADHD hos barn (over 6 år) og ungdom som en del av et behandlingsprogram når støttetiltak alene ikke er tilstrekkelig
	Equasym®	2004	Som del av et omfattende behandlingsprogram for barn over 6 år med ADHD når kun hjelpe tiltak ikke er tilstrekkelig
Atomoxetine	Strattera®	2005	ADHD hos barn, 6 år og eldre og ungdom som en del av et omfattende behandlingsprogram
Racemic amphetamine	Racemic amfetamin	Pharmacy produced	Ikke omtalt i Felleskatalogen
Dextro-amphetamine	Dexamin® Metamina® Dexedrin®	On licence	Har ikke markedsføringstillatelse i Norge. Legen må søke om godkjenningsfristak hos Legemiddelverket.

mere frisetting av metylfenidat som gir en jevnere konsentrasjon i blodet og kan doseres 1 gang daglig. Dette medfører at barn ikke trenger å ta medisiner i skoletida. Atomoksetin (Strattera®) er ikke klassifisert som sentralstimulerende middel eller som narkotika (reseptgruppe A) og ble godkjent for markedsføring i Norge våren 2005 til bruk ved ADHD. Legemidlene demper den kroppslige uroen og impulshandlingene, og bedrer konsentrasjonen. Medikamentene kan ha bivirkninger som nedsatt appetitt, søvnvansker, hodepine, nedstemhet og irritabilitet. I sjeldne tilfeller kan hjertesykdom utløses, særlig hos personer som allerede har hjertesykdom eller en medfødt rytmefforstyrrelse. Langtidseffekten av metylfenidat er ikke kjent (2). Det europeiske legemiddelkontoret (EMEA) har bestemt at informasjon om bivirkninger i preparatomtale og pakningsvedlegg for alle metylfenidat-preparater skal oppdateres for å bedre oppfølgingen av ADHD-pasienter. Dette er bestemt etter at EMEA nylig gjennomgikk nytte/risiko-forholdet til metylfenidat ved behandling av ADHD hos barn og ungdom (2).

Utvikling av legemiddelbruken ved ADHD i Norge

I likhet med mange andre vestlige land har forbruket av sentralstimulerende legemidler brukt ved ADHD i Norge steget kraftig de senere år. I løpet av 10-årsperioden fra 1999 til 2008 har forbruket steget fra 0,7 til 5,9 målt i definerte døgndoser (DDD)/1000 innbyggere/døgn. Salget i kroner har i samme periode steget fra 4 millioner kroner til 165 millioner i 2008 for disse legemidlene (kilde: Grossistbasert legemiddelstatistikk, Folkehelseinstituttet). Legemidlene som inneholder metylfenidat utgjør 90 % av forbruket både i DDD og kroner. Fra 2004 kan vi ved hjelp av Reseptregisteret følge legemiddelbruken på individnivå.

Barn. I Norge regner Sosial- og helsedirektoratet med at 3–5 prosent av barn og unge under 18 år har ADHD, det innebærer at det i gjennomsnitt er ett barn med ADHD i hver skoleklasse. I 2008 ble vel 13 900 barn under 18 år behandlet med ett eller flere av disse legemidlene. Dette tilsvarer 1,3 prosent av alle barn i aldersgruppen under 18 år (figur 2.4.1). Tre av fire var gutter. Selv om disse legemidlene ikke er godkjent til bruk hos barn under 6 år forskrives de til førskolebarn. Det har imidlertid vært en nedgang i forskrivningen til barn under 6 år, fra vel 100 barn i 2004 til 60 barn i 2008.

Voksne: I Norge har vi ikke undersøkelser som viser hvor hyppig ADHD forekommer hos voksne. Ofte seponeres legemidlene etter puberteten, men ADHD kan imidlertid fortsette inn i voksen alder. Legemiddelbehandling kan derfor være aktuelt også hos voksne. Før 1997 var det i Norge ikke tillatt å behandle ADHD hos voksne med sentralstimulerende legemidler. Men i februar 1997 (etter et stortingsvedtak) ble

capsules and Equasym® Depot capsules are long-acting due to the slower release of methylphenidate, thus avoiding the need for doses during the school day. Atomoxetine (Strattera ®) is not classified as a narcotic (prescription group A) and was approved for marketing in Norway in spring 2005 for ADHD treatment in Norway. The drugs act by reducing restlessness, impulsive actions and improving the ability to concentrate. They may have adverse effects like appetite suppression, weight loss, sleep problems, headaches and irritability. In rare cases, cardiovascular disorders can be triggered, especially in individuals who already have heart problems or an innate rhythm disturbance. The long-term effects of methylphenidate are unknown (2). The European Medicines Agency (EMEA) has determined that information about the side-effects in the package insert for all methylphenidate-preparations should be updated for better follow-up of ADHD patients. This was decided when EMEA recently reviewed the benefit/risk ratio of methylphenidate in the treatment of ADHD in children and adolescents (2).

Use of drugs for ADHD in Norway over time

Like many other Western countries, consumption of psychostimulant drugs used in ADHD in Norway has increased in recent years. During the 10-year period from 1999 to 2008, consumption rose from 0.7 to 5.9 measured in DDDs / 1000 inhabitants / day. In the same period costs have increased from 4 million Norwegian kroner (NOK) to 165 million NOK in 2008 for these products (source: Norwegian Wholesale Drug Statistics, Norwegian Institute of Public Health). Medicines containing methylphenidate constitute 90% of consumption in both DDD and NOK. From 2004, we can use the NorPD to follow drug use in individuals.

Children. In Norway, the Norwegian Directorate of Health estimated that 3–5 percent of schoolchildren have ADHD, which means that on average one child has ADHD in every schoolclass. In 2008, about 13900 children under 18 years were treated with one or more of these drugs. This corresponds to 1.3 percent of all Norwegian children under 18 years of age (Figure 2.4.1). Three out of four were boys. Although these drugs are not approved for use in children under 6 years old, they are prescribed to pre-school children. However, there has been a decline in the use of these drugs in this age group, from more than 100 children in 2004 to 60 children in 2008.

Adults: In Norway, there are no studies that indicate how frequently ADHD occurs in adults. Psychostimulant use is often discontinued after puberty, but ADHD can continue into adulthood. Pharmaceutical treatment may therefore also be necessary in adults. Until

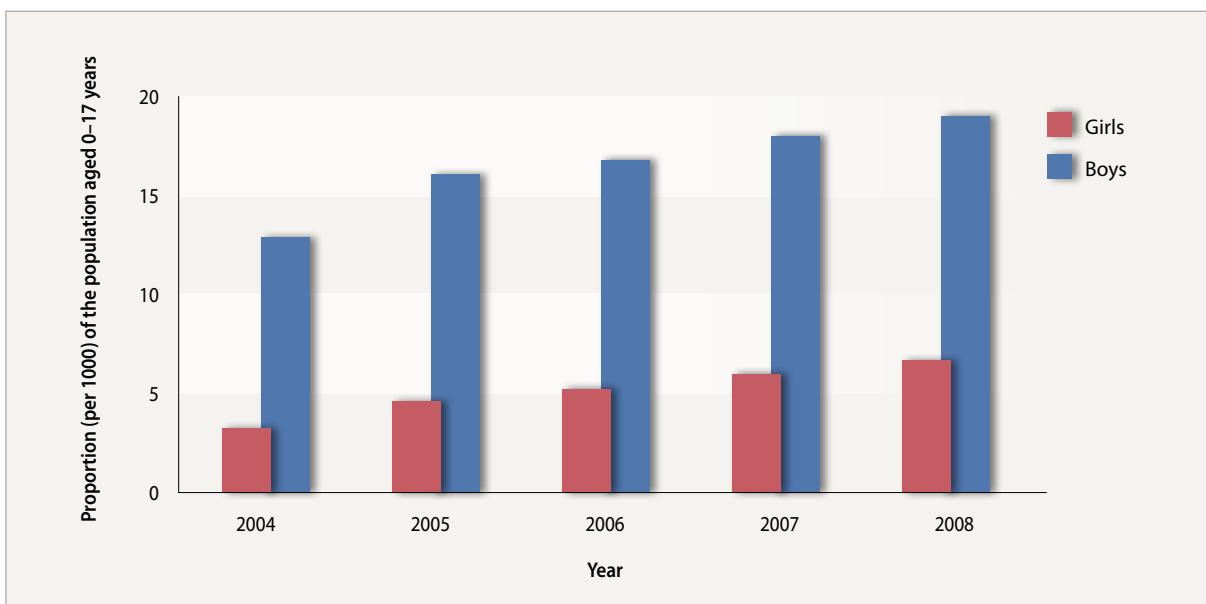


Figure 2.4.1: Proportion of boys and girls 0-17 years (per 1000) with ≥ 1 prescription of ADHD drugs.

det imidlertid åpnet for "Utprovende behandling med sentralstimulerende legemidler til voksne med hyperkinetisk forstyrrelse/ADHD". I 2004 fikk 3200 voksne forskrevet ett eller flere sentralstimulerende legemidler. I 2008 hadde antallet steget til 10 600 voksne, hvorav kvinner utgjorde over 40 % av brukerne. Noen av disse voksne har imidlertid diagnosen narkolepsi som er en form for søvnforstyrrelse.

Økningen i bruken av sentralstimulerende midler ved ADHD må ses i lys av Opptrappingsplanen for psykisk helse der det har vært et mål å øke kapasiteten og tilgjengeligheten til fagpersonell for barn og unge med psykiske lidelser (3). Den kraftige økningen kan delvis forklares med at det i opptrappingsplanen ble påpekt en underdiagnostisering og underbehandling av indikasjonen ADHD/hyperkinetisk atferdsforstyrrelse (4). Flere barn og unge får nå medikamentell behandling for sin ADHD. I tillegg er det flere voksne som får sentralstimulerende legemidler for sin ADHD. Økningen kan imidlertid også skyldes en sterkere markedsføring av nye preparater/formuleringer de siste 3–5 årene.

1997, treatment of adult ADHD with psychostimulant drugs was not allowed in Norway. However, in February 1997 (after a parliamentary decision), it was decided to allow "probing treatment with stimulant drugs to adults with hyperkinetic disorder / ADHD". In 2004, 3200 adults were prescribed one or more psychostimulant drugs. In 2008 the number had increased to 10 600 adults, of whom women constituted over 40% of the users. Some of these adults may have the diagnosis narcolepsy, which is a sleep disorder.

The increase in the use of stimulants in ADHD must be seen in light of "Opptrappingsplanen for psykisk helse" ("Priority plan for mental health") where one of the objectives has been to increase the capacity and availability of professionals for children and adolescents with psychiatric disorders (3). The sharp increase can be partly explained by the fact that it was pointed out in the plan that there has been an underdiagnosing and undertreatment of the indication ADHD / hyperactivity disorder (4). More children and young people now receive drug therapy for their ADHD. In addition, there are several adults who receive psychostimulant drugs for ADHD. The increase may have also been caused by a stronger marketing of new drugs/ formulations in the last 3–5 years.

Referanser/References:

1. Veileder for diagnostisering og behandling av AD/HD. Diagnostikk og behandling av hyperkinetisk forstyrrelse/attention deficit hyperactivity disorder (AD/HD) hos barn, ungdom og voksne. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2005. Rapportnr. IS-1244.
2. Bedre oppfølging av ADHD-pasienter. Statens legemiddelverk. http://www.legemiddelverket.no/templates/InterPage____80579.aspx
3. SINTEF (2004). Nasjonal kartlegging av tilbud om diagnostisering og helhetlig behandling av barn og ungdom med hyperkinetiske forstyrrelser/ADHD, 2004. Rapport STF78 A045012.
4. Åsheim H, Nilsen KB, Johansen K, Furu K. Forskrivning av sentralstimulerende legemidler ved ADHD i Nordland. [Prescribing of stimulants for ADHD in Nordland county] Tidsskr Nor Laegeforen 2007;127(18):2360-2

2.5 Legemiddelbruk hos eldre (≥ 70 år) og bruk av demensmidler

Legemiddelbruken i befolkningen øker med alderen. Legemidler til pasienter i sykehus eller sykehjem er ikke tilgjengelig på individnivå i Reseptregisteret. Dette vil gi for lave tall for antall legemiddelbrukere, spesielt i de eldste aldersgruppene. Likevel viser tall fra Reseptregisteret at i aldersgruppen 70 år eller eldre har 90 % hentet minst ett legemiddel på resept i 2008 (figur 2.1.1, s. 22). Andelen går noe ned hos de aller eldste og dette kan forklares ut fra at forskrivning til pasienter i institusjon ikke er med. I totalbefolkningen fikk 68,5 % minst ett legemiddel på resept i 2008 (tabell 2.1.1, s. 21).

Andelen legemiddelbrukere er størst i de eldste aldersgruppene, og de eldre bruker også flere legemidler og større kvantum av legemidlene målt i DDD. I 2008 utgjorde personer 70 år eller eldre en andel på 15 % av alle legemiddelbrukerne og 35 % av totalt antall DDD som utleveres på resept (tabell 2.5.1). Størst andel eldre finner vi i ATC-gruppe B (legemidler til forebygging av blodpropp) og ATC-gruppe C (legemidler mot hjerte/kar sykdommer) der andelen legemiddelbrukere over 70 år er henholdsvis 49 % og 39 %, og de bruker 50 % og 45 % av totalt antall DDD.

Tabell 2.5.2 viser de 20 mest brukte legemidlene på resept hos eldre. Acetylsalcylytre (Albyl-E®) som benyttes forebyggende mot blodpropp, ligger på topp og brukes av 1 av 3 personer over 70 år. På annen og tredje plass ligger henholdsvis simvastatin (Zocor®), et kolesterolenkende middel som benyttes til å

2.5 Drug use in the elderly (≥ 70 years) and use of anti-dementia drugs

The use of medicines in the population increases with age. Drug consumption by individuals in hospitals and nursing homes is not included at the individual level in the Norwegian Prescription Database (NorPD). This will often provide too low figures for the number of drug users, particularly in the very oldest age groups. Nevertheless, figures from NorPD show that in the age group ≥ 70 years, 90% of the population had at least one drug dispensed on prescription in 2008 (figure 2.1.1, p. 22). The percentage is lower in the age groups above 80 years but this can probably be explained by the fact that prescribing to patients in institutions is excluded. In the general population, the prevalence of drug use was 68.5% in 2008 (table 2.1.1, p. 21).

The proportion of drug users is high in the oldest age groups, and this group also uses more drugs and a higher quantity of each in terms of DDDs. In 2008, the ≥ 70 year age group constituted a share of 15% of all drug users and 35% of the total number of DDDs dispensed on prescription (Table 2.5.1). The largest proportion of elderly is in ATC group B (anti-thrombotic medicines) and ATC group C (drugs for cardiovascular diseases) where the proportion of drug users over 70 years are 49% and 39%, respectively, and they use 50% and 45% of the total number of DDDs.

Table 2.5.2 shows the 20 most used prescription drugs in the elderly. Acetylsalicylic acid (Albyl-E®), used to prevent thrombosis, is top of the list and is used by 1 in 3 people over 70 years. Number two and

Table 2.5.1: Number of individuals having a prescription dispensed in 2008 in the major ATC groups and the corresponding sales in total number of DDDs. Proportion (%) in the age group 70 years and older is given in brackets

ATC group	Number of individuals (% 70 years or older)	Million DDDs (% 70 years or older)	
A Alimentary tract and metabolism	645 720 (30)	197 (34)	
B Blood and blood forming organs	539 548 (49)	191 (50)	
C Cardiovascular system	915 220 (39)	663 (45)	
G Genito urinary system and sex hormones	691 357 (12)	153 (11)	
H Systemic hormonal preparations, excl. sex hormones and insulins	355 798 (27)	61 (29)	
J Antiinfectives for systemic use	1 241 680 (15)	28 (24)	
M Musculo-skeletal system	904 223 (17)	80 (33)	
N Nervous system	1 205 125 (23)	317 (26)	
R Respiratory system	1 147 992 (13)	232 (20)	
Total	3 263 758 (15)	1998 (35)	

forebygge hjertesykdom, og metoprolol (Seloken®, Selo-Zok®), en betablokker til behandling av høyt blodtrykk, hjertesvikt og andre hjertesykdommer. Det mest brukte sovemeddelet i Norge, zopiklon (Imovane®), ble brukt av 22 % av personer over 70 år. Hver bruker i denne aldersgruppen bruker i gjennomsnitt 200 DDD(1 DDD = 7,5 mg) av zopiklon i løpet av et år, mens gjennomsnittet blant brukere under 70 år er 150 DDD. Zopiklon er godkjent til bruk ved forbigående kortvarige søvnvansker og som støtteterapi i begrenset tid ved behandling av kroniske søvnvansker. Blant de 20 mest brukte legemidlene finner vi foruten zopiklon, tre andre vanedannende legemidler (kodein og paracetamol (i kombinasjon), diazepam og oxazepam). Se også kapittel 2.6 om bruk av vanedannende legemidler.

three on the list are simvastatin (Zocor ®), a cholesterol-lowering drug used to prevent cardiovascular diseases, and metoprolol (Seloken ®, SELO-Zok®), a beta-blocker for the treatment of high blood pressure, heart failure and other heart disease. The most common hypnotic, zopiclone (Imovane ®), was used by 22% of people over 70 years. Each user in this age group was on average prescribed 200 DDDs (1 DDD = 7.5 mg) of zopiclone during a year, while the average among users under 70 years was 150 DDDs. Zopiclone is approved for use in patients with short-term sleeping problems, and as add-on therapy for shorter periods in patients with chronic sleeping problems. Among the 20 most used drugs, in addition to zopiclone we find three other drugs with addiction potential (codeine and paracetamol (in combination), diazepam and oxazepam). See also section 2.6 regarding the use of drugs with addiction potential.

Table 2.5.2: The 20 most commonly prescribed drugs (defined as ATC 5th level) dispensed to individuals aged ≥ 70 years in Norway in 2008.

	ATC code	Active ingredient	Use	Number of individuals n (%)	Number of women n (%)	Number of men n (%)
1	B01AC06	Acetylsalicylic acid	Antithrombotic	184799 (35.3)	98582 (31.9)	86216 (40.2)
2	C10AA01	Simvastatin	Cholesterol-lowering	142773 (27.3)	77376 (25.1)	65397 (30.5)
3	C07AB02	Metoprolol	Antihypertensive/cardiac diseases	121012 (23.1)	66428 (21.5)	54584 (25.5)
4	N05CF01	Zopiclone	Hypnotic	113035 (21.6)	79201 (25.7)	33834 (15.8)
5	N02BE01	Paracetamol	Analgesic	82963 (15.9)	58773 (19.0)	24190 (11.3)
6	N02AA59	Codeine and paracetamol	Analgesic	80338 (15.4)	52251 (16.9)	28087 (13.1)
7	C03CA01	Furosemide	Diuretic	67869 (13.0)	42788 (13.9)	25081 (11.7)
8	C08CA01	Amlodipine	Antihypertensive/cardiac diseases	55165 (10.5)	31038 (10.1)	24127 (11.3)
9	B01AA03	Warfarin	Antithrombotic	54624 (10.4)	25006 (8.1)	29618 (13.8)
10	H03AA01	Levothyroxine sodium	Thyroxine supplement	49674 (9.5)	40063 (13.0)	9611 (4.5)
11	M01AB05	Diclofenac	NSAID/analgesic	47411 (9.1)	29478 (9.6)	17933 (8.4)
12	J01CE02	Phenoxymethylpenicillin	Antibacterial	47028 (9.0)	26130 (8.5)	20898 (9.7)
13	J01CA08	Pivmecillinam	Antibacterial	46852 (9.0)	36567 (11.9)	10285 (4.8)
14	H02AB06	Prednisolone	Corticosteroid	45200 (8.6)	27428 (8.9)	17772 (8.3)
15	C01DA02	Glyceryl trinitrate	Angina pectoris	42673 (8.2)	23463 (7.6)	19210 (9.0)
16	N05BA01	Diazepam	Anxiolytic	42244 (8.1)	30705 (10.0)	11539 (5.4)
17	N05BA04	Oxazepam	Anxiolytic	41263 (7.9)	30745 (10.0)	10518 (4.9)
18	R05CB01	Acetylcysteine	Mucolytic	36981 (7.1)	20559 (6.7)	16422 (7.7)
19	M05BA04	Alendronic acid	Osteoporosis	34218 (6.5)	31122 (10.1)	3096 (1.4)
20	C01DA14	Isosorbide mononitrate	Angina pectoris	30140 (5.8)	16910 (5.5%)	13230 (6.2)

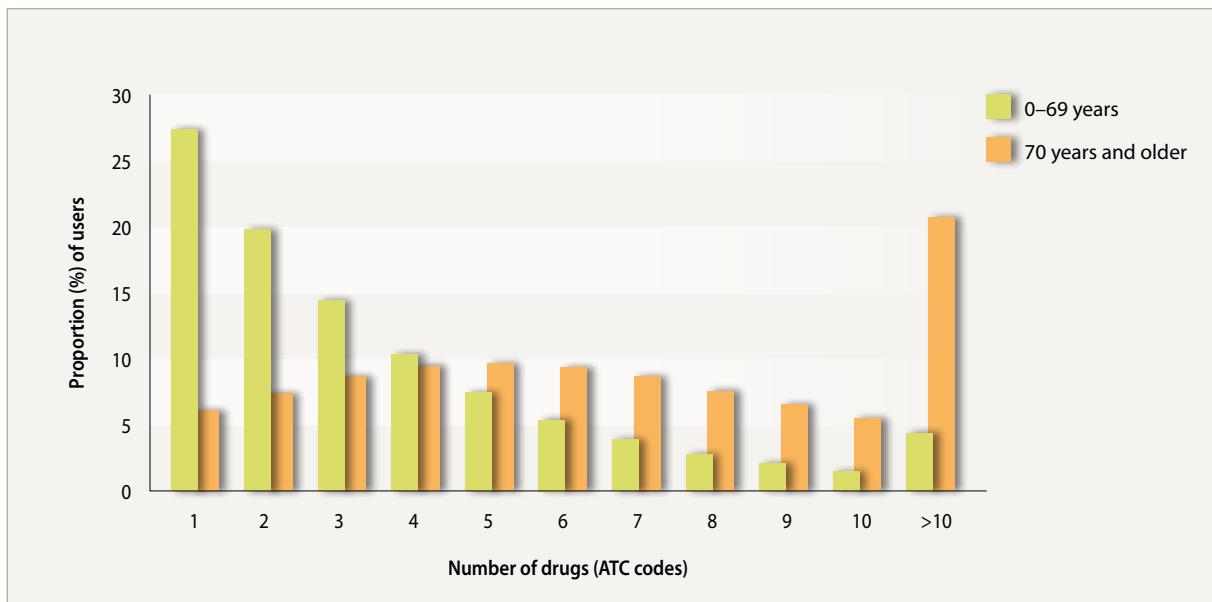


Figure 2.5.1: Proportion (%) of total drug users according to number of drugs dispensed (ATC codes) in 2008 in the age groups 0–69 and 70 years and older.

Figur 2.5.1 viser prosentvis fordeling på antall legemidler (definert som ulike ATC-5. nivåer) som ble utlevert i løpet av 2008 for legemiddelbrukere 70 år eller eldre i forhold til resten av befolkningen (0–69 år). 59 % av legemiddelbrukerne i aldersgruppen 70 år eller eldre fikk utlevert mer enn fem legemidler, mens for de under 70 år var andelen 20 %. Hver femte legemiddelbruker over 70 får mer enn 10 ulike legemidler på resept i løpet av et år. For de under 70 er andelen 4,4 %. Evidensbaserte retningslinjer anbefaler ofte flere legemidler for behandling eller forebygging av sykdom. Dersom et individ i tillegg behandles for flere lidelser, vil vedkommende ofte bruke mange legemidler. Tallene fra Reseptregisteret viser at mange eldre må forholde seg til mange legemidler og det kan øke farene for feilbruk. Videre analyser er nødvendig for å vurdere om tallene indikerer overforbruk, underforbruk eller feilbruk.

Bruk av legemidler mot demens

Fire legemidler (ATC-gruppe N06D) er godkjent til symptomatisk behandling av Alzheimers demens i Norge, donepezil (Aricept®), rivastigmin (Exelon®), galantamin (Reminyl®) og memantin (Ebixa®). I 2008 fikk 13 354 individer utlevert minst ett legemiddel mot demens. I løpet av de siste fem årene har dette antallet holdt seg relativt konstant med en topp på nærmere 14 000 i 2006 og en svak nedgang i antallet de to siste årene. Donepezil (Aricept®) er det mest brukte av disse legemidlene og ble i 2008 brukt av 75 % av de som brukte legemidler mot demens. Se tabell 3.13, s. 113.

Blant brukere av demenslegemidler er 62 % kvinner. Andelen kvinner over 70 år som bruker slike midler

Figure 2.5.1 shows the percentage distribution of the total number of individuals by the number of drugs (defined as different ATC 5th levels) that were dispensed during 2008 to users 70 years or older, compared to the rest of the population (0–69 years). 59% of the drug users in the age group 70 years and older use more than five drugs, while for those under 70 years, the share is 20%. One in five elderly drug users is prescribed more than 10 different drugs in a year. For those under 70 years the proportion is 4.4%. Evidence-based guidelines often recommend several medicines to treat or prevent disease. If an individual is treated for several illnesses, he or she will often use many drugs. The figures from NorPD show that many elderly people will need to handle many drugs which may increase the risk of misuse. Further analysis is required to assess whether the numbers indicate overuse, underuse or misuse.

Use of anti-dementia drugs

Four drugs (ATC group N06D) are approved for symptomatic treatment of Alzheimer's disease in Norway; donepezil (Aricept ®), rivastigmin (Exelon ®), galantamine (Reminyl ®) and memantin (Ebixa ®). In 2008, 13 354 individuals were dispensed at least one drug against dementia. In the past five years, this number has been relatively stable with a peak of nearly 14 000 in 2006 and a slight decrease over the last two years. Donepezil was the most frequently used anti-dementia drug in 2008 and was used by 75% of those who used drugs against dementia. See table 3.13, p. 113.

62% of users of anti-dementia drugs are women. The proportion of women over 70 years who use these

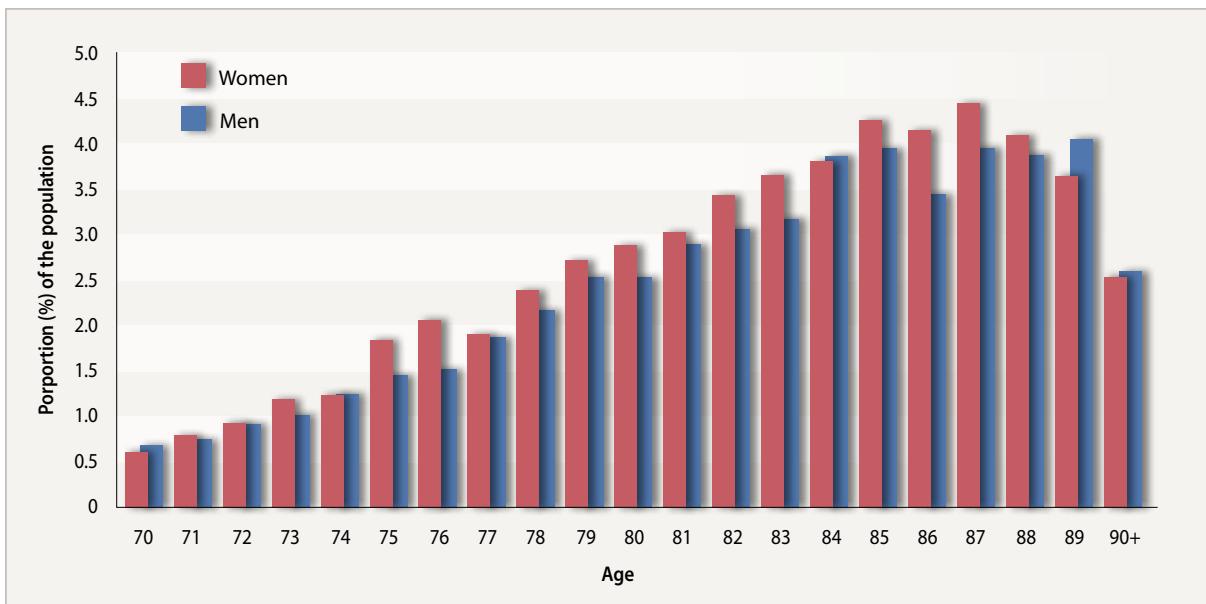


Figure 2.5.2: One-year prevalence (%) of anti-dementia drug prescriptions (ATC N06D) in 2008 according to age and gender, in the age group 70 years or older.

er 2,4 % og andelen menn i samme aldersgruppe er 2,0 %. 92 % av brukerne er over 70 år. Figur 2.5.2 viser andelen eldre over 70 år som i 2008 fikk minst en resept på et demensmiddel fordelt på alder. Andelen øker fra under 1 % hos de som er omkring 70 år, mens fra 84 år og oppover bruker ca 4 % slike legemidler. Som beskrevet for andre legemiddelgrupper, går andelen brukere i Reseptregisteret ned i de høyeste aldersgruppene. I hovedsak skyldes dette at forskrivning av legemidler til individer i institusjon ikke er med i tallene. Tall fra Reseptregisteret viser at 23 % av total bruk av disse legemidlene (målt i DDD) i Norge skjer i institusjoner.

Hver bruker over 70 år hentet i gjennomsnitt sine demensmidler på apoteket seks ganger i løpet av 2008 og gjennomsnittlig bruk var på 275 DDD i 2008.

Av totalt antall brukere i 2008, var 34 % (4 522) nye brukere, dvs at de ikke hadde fått resept på et demensmiddel foregående år. 10 % av de nye brukerne var under 70 år. Siden antallet brukere i 2008 er på omrent samme nivå som i 2007, kan dette tyde på at en del av de som brukte demensmidler i 2007 har sluttet å bruke disse midlene. Effekten av legemidler mot demens blir karakterisert som beskjeden. Det er også vist i kliniske studier at effekten er heterogen, det vil si at noen pasienter har god effekt, mens andre har liten eller ingen effekt. Det finnes fortsatt ingen kriterier som gjør det mulig å vite på forhånd hvilke

drugs is 2.4% and the proportion of men is 2.0%. 92% of the users are over 70 years. Figure 2.5.2 shows the proportion of elderly over 70 years who had at least one prescription of these drugs in 2008. The percentage is below 1% for those who are aged around 70, while among those 84 years or older, approximately 4% use these drugs. As described for other drug groups, the proportion of users is lower in the highest age groups, mainly because prescribing to individuals in institutions is not included in NorPD. Data from NorPD show that 23% of the total use of anti-dementia drugs (measured in DDDs) in Norway is in institutions.

Each user over 70 years was on average dispensed anti-dementia drugs from a pharmacy six times during 2008 and the average prescribed amount was 275 DDDs in a year.

Of the total number of users in 2008, 34% (4 522) were new users, i.e. they had not been dispensed an anti-dementia drug the previous year. 10% of the new users were under 70 years. Since the total number of users in 2008 and 2007 were similar, the relatively large percentages of new users indicate that many users have stopped using the drugs. The effect of drugs against dementia is characterized as modest. It has also been shown in clinical studies that the effect is heterogeneous, meaning that some patients have a good effect, while others have little or no effect. There are still no criteria that make it possible to know in

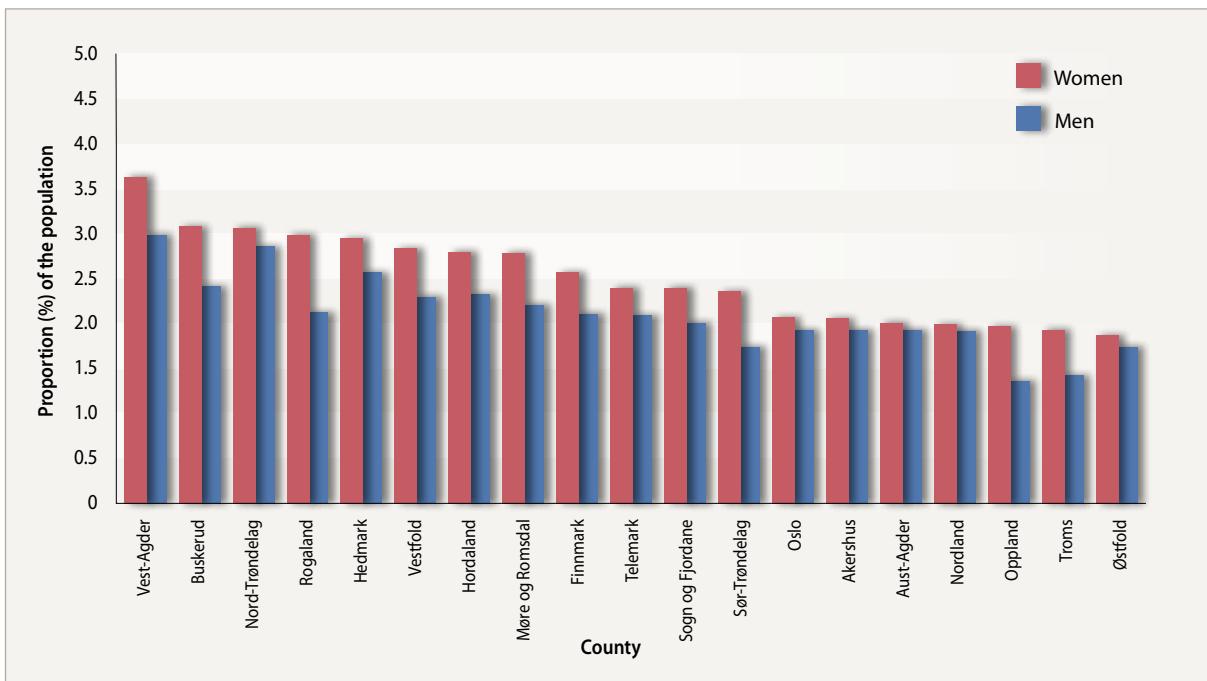


Figure 2.5.3: One-year prevalence (%) of anti-dementia drug prescriptions (ATC N06D) in 2008 in women and men aged 70 years or older by county.

pasienter som har effekt. Legemiddelverket har satt som krav for refusjon av disse legemidlene at "effekten av behandlingen skal kontrolleres og dokumenteres i journal minst hver 6. måned. Sykdomsforløpet skal tilsi at pasienten har nytte av behandlingen, og pasientens tilstand skal være av mild til moderat karakter. Ved mistanke om opphør av effekt skal det gjennomføres prøveseponering" (kilde: www.legemiddelverket.no). Tallene fra Reseptregisteret kan være en indikasjon på at refusjonsvilkårene følges.

Figur 2.5.3 viser fylkesvis bruk av demensmidler hos eldre over 70 år fordelt på kjønn. Tallene viser at ettårsprevalensen hos eldre i Vest-Agder, som ligger høyest, nesten er dobbelt så høy som i Østfold, som ligger lavest. Tallene er ikke justert for forskjeller i alderssammensetningen blant eldre i fylkene.

advance which patients will see an effect. For reimbursement of these drugs, the Norwegian Medicine Agency requires that "the effect of the treatment should be checked and documented in the patient journal at least every 6 months. The disease course will indicate whether the patient is benefiting from treatment, and the patient's condition should be of mild to moderate grade. If lack of effect is suspected, the treatment should be re-evaluated" (source: www.legemiddelverket.no). The figures from NorPD indicate that the reimbursement terms are being followed.

Figure 2.5.3 shows the use of anti-dementia drugs in elderly people in 2008 by county and gender. The one-year prevalence in Vest-Agder is highest and almost twice as high as in Østfold, which has the lowest. The figures are not adjusted for differences in age demographics among the elderly in the counties.

2.6 Bruk av vanedannende legemidler (reseptgruppe B)

Forskrift om narkotika (FOR 1978-06-30) definerer substanser som regnes som narkotika i Norge. Listen i denne forskriften baserer seg på Den alminnelig narkotikakonvensjonen av 1961 og Konvensjonen om psykotrope stoffer av 1971. Statens legemiddelverk bestemmer om enkelsubstanser skal være helt eller delvis unntatt fra forskriften.

Vanedannende og narkotiske legemidler er definert som legemidler som kan gi:

- rusopplevelse eller eupori
- toleranseutvikling
- abstinensproblemer ved seponering.

Gruppen omfatter sovemedler, beroligende midler, angstdempende midler, sentralt virkende smertestillende midler (opiater og opioider), sentralstimulerende midler, samt enkelte legemidler mot epilepsi, migræne og hoste.

2.6 Use of addictive drugs (prescription group B)

Norwegian drug regulations (FOR 1978-06-30) define substances recognized as narcotics in Norway. The list in this regulation is based on The Common Drug Convention of 1961 and the Convention on Psychotropic Substances of 1971. The Norwegian Medicines Agency decides whether a substance should be completely or partially exempted from the regulation.

Addictive and narcotic drugs are defined as drugs that can provide:

- Intoxication or euphoria
- Tolerance development,
- Abstinence problems on withdrawal.

The group includes hypnotics, sedatives, anxiolytics, centrally-acting analgesics (opiates and opioids), psychostimulants, and some anti-epileptics, anti-migraine drugs, and cough suppressants.

Table 2.6.1: Substances classified as "addictive" (restrictions on dispensing, not classified as narcotics) on the Norwegian market in December 2008.

ATC code	Active ingredient	Trade names	Use
N01AF03	Thiopental	Pentothal-Natrium inj*	Anesthetic
N02AA59	Codeine and paracetamol	Paralgin forte, Pinex forte	Analgesic
N02AX02	Tramadol	Nobligan, Tramadol	Analgesic
N02CA72	Ergotamine, combinations with psychosedatives	Anervan	Antimigraine
N03AE01	Clonazepam	Rivotril	Antiepileptic
N03AA02	Phenobarbital	Fenemal	Antiepileptic
N05BA01	Diazepam	Stesolid, Valium, Vival	Anxiolytic
N05BA04	Oxazepam	Alopam, Sobril	Anxiolytic
N05BA12	Alprazolam	Xanor	Anxiolytic
N05CD02	Nitrazepam	Apodorm, Mogadon	Hypnotic
N05CD08	Midazolam	Dormicum inj *, Midazolam inj *	Hypnotic
N05CF01	Zopiclone	Imovane, Zopiclone	Hypnotic
N05CF02	Zolpidem	Stilnoct, Zolpidem	Hypnotic
N05CM02	Clomethiazole	Heminevrin	Hypnotic
R05DA01	Ethylmorphine	Cosylan mikst	Cough suppressant
R05DA04	Codeine	Kodein tab	Cough suppressant
R05FA02	Opium derivatives and expectorants	Solvipect comp mikst	Cough suppressant

* injections only

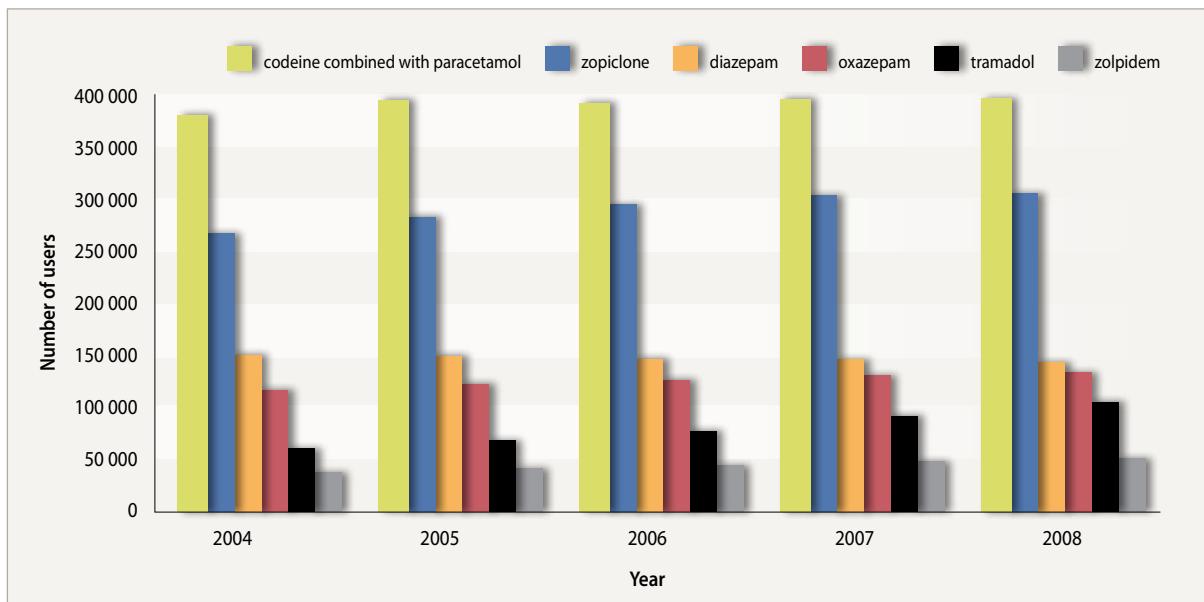


Figure 2.6.1: Number of individuals who had at least one prescription dispensed of codeine and paracetamol (in combination), zopiclone, diazepam, oxazepam, tramadol or zolpidem in the period 2004 to 2008.

Vanedannende og narkotiske legemidler med markedsføringstillatelse plasseres i én av to reseptgrupper: A-preparater (narkotika) og B-preparater (andre vanedannende legemidler). Statens legemiddelverk avgjør plassering i reseptgruppe. Forskrivning av A-preparater skal skje på en autorisert blankett. B-preparater kan skrives ut på en vanlig reseptblankett, men kan bare ekspederes én gang, og resepten skal holdes tilbake i apoteket. Tabell 2.6.1 angir legemidler klassifisert som B-preparater i Norge per desember 2008.

Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at det i 10-årsperioden 1999 til 2008 har vært en relativt sterk økning i salget av B-preparater. I 1999 var salget 66 DDD/1000 innbyggere/døgn som økte til 81 DDD/1000 innbyggere/døgn i 2008. I hovedsak kan denne økningen tilskrives økt salg av zopiklon (fra 30 DDD/1000 innbyggere/døgn i 1999 til 43 DDD/1000 innbyggere/døgn i 2008). Fra og med 2005 har imidlertid salget flatet ut, og salget i 2008 viser en svak nedgang i solgte DDD i forhold til 2007. Målt i DDD utgjorde sovemedidler/beroligende midler (hypnotika og sedativa) 53 %, angstdempende midler (anxiolytika) 24 % og sterke smertestillende midler (analgetika) 19 % av salget av B-preparater i 2008. Til sammen utgjorde disse tre gruppene 96 % av salget. Hostestillende midler utgjør 2,5 % av forbruket målt i DDD.

Grossistbasert legemiddelstatistikk er egnet til å følge totalforbruket over tid, men gir ikke opplysninger om brukerne av disse legemidlene. Siden B-preparatene

Addictive and narcotic drugs with marketing authorization are placed in one of two groups: A-substances (narcotics) and B-substances (other addictive drugs). The Norwegian Medicines Agency decides the prescription group. A-preparations should be prescribed using an authorized form. B-preparations can be prescribed on a standard prescription, but can only be dispensed with the prescription being retained in the pharmacy. Table 2.6.1 lists the drugs classified as B-preparations in Norway as of December 2008.

The Norwegian Wholesale Drug Statistics show a relatively strong increase in sales of B-preparations in the 10-year period 1999 to 2008. In 1999, sales were 66 DDD/1000 inhabitants / day which increased to 81 DDD/1000 inhabitants / day in 2008. The main reason for this increase is increased sales of zopiklon (from 30 DDD/1000 inhabitants / day in 1999 to 43 DDD/1000 inhabitants / day in 2008). Since 2005, however, sales levelled off, and show a slight decrease compared to 2007. Measured in DDDs, hypnotics and sedatives account for 53%, anxiolytics for 24% and opioid analgesics for 19% of the sales of B-preparations in 2008. Together, these three groups accounted for 96% of sales. Cough suppressants constitute only 2.5% of the consumption measured in DDD.

The Norwegian Wholesale Drug Statistics can be used to follow the total consumption over time, but do not provide information about the drug users. Since B-preparations have an addictive potential,

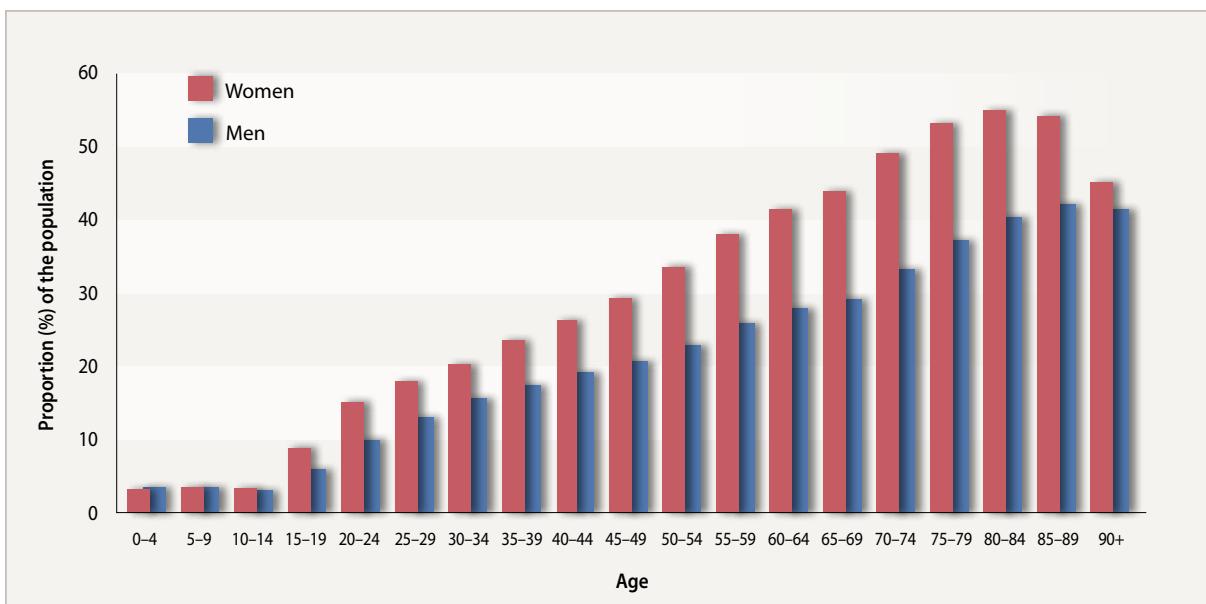


Figure 2.6.2: Prevalence according to age and gender of havingt at least one prescription dispensed of substances classified as "addictive" in Norway in 2008.

har et vanedannende potensial, er det av spesiell interesse å studere brukere, eventuelt storforbrukere. Reseptregisteret som er individbasert, er derfor en viktig kilde til informasjon om brukerne.

Følgende seks B-preparater ble mest brukt i hele femårsperioden: kodein kombinert med paracetamol, zopiklon, diazepam, oxazepam, tramadol og zolpidem (figur 2.6.1). Zopiklon hadde en økning på 38 000 brukere fra 2004 til 2008, mens tramadol økte med nær 45 000 brukere i samme periode. Oxazepam og zolpidem har også økt noe, mens antall brukere av diazepam har vist en svak nedgang. Hostestillende miksturer (Cosylan og Solvipect comp) har et stort antall brukere, 286 000 i 2008, men brukes over kort tid og utgjør totalt sett et lavt antall DDD. Disse legemidlene er derfor utelatt i Figur 2.6.1.

Figur 2.6.2 viser at antallet individer som fikk utlevert et B-preparat er sterkt økende med alder og at kvinner dominerer i alle aldersgrupper unntatt blant de aller yngste. I aldersgruppen 80–84 år fikk 55 % av alle kvinner utlevert et B-preparat minst en gang i løpet av 2008. Reseptregisteret inneholder ikke opplysninger om utlevering av legemidler til individer i institusjoner, og prevalens i de eldste aldersgruppene vil derfor være underestimert.

Tabell 2.6.2 viser fordelingen av det totale antall DDD for de mest brukte B-preparatene utlevert til hvert

it is of particular interest to study users, especially large consumers. The NorPD is based on individual consumption and is therefore an important source for information about drug use on an individual level.

The following six B-preparations had the highest number of users in the entire five-year period: Codeine combined with paracetamol, zopiclone, diazepam, oxazepam, tramadol and zolpidem (Figure 2.6.1). Zopiclone had an increase of 38 000 users from 2004 to 2008, while tramadol increased by nearly 45 000 users in the same period. Oxazepam and zolpidem have had a slight increase, while the number of users of diazepam showed a slight decline in number of users. Cough suppressants (Cosylan and Solvipect comp) have a large number of users, 286 000 in 2008, but are used over a short period of time and represent a low number of DDDs dispensed. These drugs are therefore omitted in Figure 2.6.1.

Figure 2.6.2 shows that number of individuals who had received a B-preparation (including cough suppressants) is strongly increasing with age and that women predominate in all age groups except among the very young. In the age group 80–84 years 55% of all women received a B-preparation at least once during 2008. NorPD does not contain information about dispensing to individuals in institutions, and so the prevalence in the oldest age groups will be underestimated.

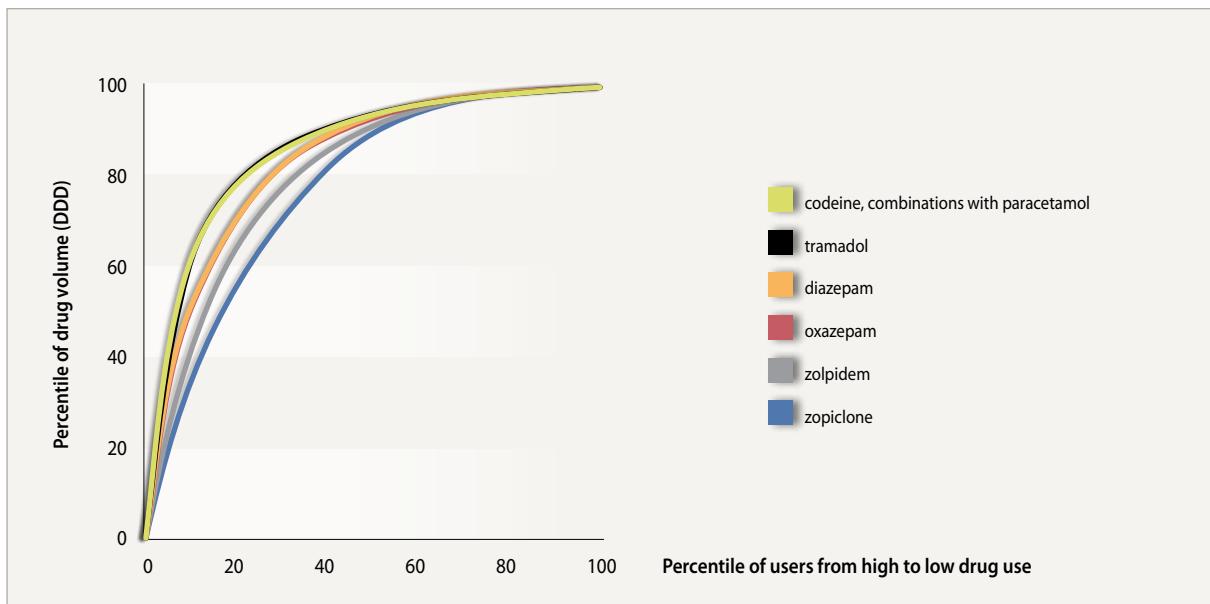


Figure 2.6.3: Lorenz curves for codeine with paracetamol, tramadol, diazepam, oxazepam, zolpidem, and zopiclone. The Lorenz curves for tramadol and oxazepam are similar to the Lorenz curves for codeine and paracetamol combinations and diazepam, respectively. The graph shows the proportion of drug use that is accounted for by the percentiles of drug users, ranked from high to low drug use in 2008.

individ i 2008. For alle disse legemidlene var gjennomsnittlig antall DDD større enn median. Dette viser at fordelingen av forbruket er skjevt. Mange har fått utlevert små pakninger i løpet av 2008, mens en mindre gruppe har fått utlevert større mengder.

Lorenz-kurve viser kumulativ andel av det totale forbruket målt i DDD plottet mot kumulativ andel av individene sortert fra høyt til lavt forbruk (figur 2.6.3 og tabell 2.6.3). Forbruket er mest skjevfordelt for kodein (kombinert med paracetamol) og tramadol. Kurvene viser at 1 % av brukerne av kodein kombinert

Table 2.6.2 shows the distribution of the total number of DDDs of the most common B-preparations dispensed to individuals in 2008. For all these drugs the average number of DDDs (mean) was greater than median. This shows that the distribution of consumption is skewed. Many have had small packages dispensed during 2008, while a smaller group has had greater quantities dispensed.

The Lorenz curves show cumulative proportions of the total consumption measured in DDDs plotted against cumulative proportion of individuals sorted

Table 2.6.2: Distribution of use of the most common substances classified as "addictive" in 2008 in number of DDDs.

Active ingredient	Number of patients	Mean	Number of defined daily doses (DDDs) dispensed in 2008					
			50% (median)	80 %	90 %	95 %	99 %	
Codein and paracetamol	396388	51	13	50	133	250	567	
Zopiclone	305415	171	100	300	400	500	860	
Diazepam	143254	114	38	167	315	500	863	
Oxazepam	133510	85	30	120	230	360	708	
Tramadol	105478	40	10	42	107	200	433	
Zolpidem	51113	142	60	230	400	500	900	

Table 2.6.3: Distribution of users of the most common substances classified as "addictives" in 2008 according to Lorenz curves (figure 2.6.3): cumulative drugs dispensed by 1% and 50% of the drug users.

From Lorenz curve:	Percent of all DDD's dispensed	
	1% of drug users	50% of drug users
Codeine and paracetamol	16.5	93.4
Tramadol	16.0	94.3
Diazepam	11.1	93.4
Oxazepam	12.0	93.5
Zolpidem	9.9	91.2
Zopiclone	7.5	88.8

med paracetamol stod for 16,5 % av det totale forbruket (tabell 2.6.3) og tramadol viste samme forbruksmønster. For de andre legemidlene var 1 %-andelen litt lavere. Tabell 2.6.2 viser at 50 % av brukerne av kodeinkombinasjonene har fått utlevert mindre enn 13 DDD i 2008, mens 1 % har fått utlevert mer enn 567 DDD. Dette betyr at mange individer har fått utlevert én pakning bare én gang, mens noen få har fått utlevert svært mange DDD.

Med utgangspunkt i Reseptregisteret er det gjennomført en rekke studier om vanedannende legemidler, se referanselisten.

from high to low consumption (Figure 2.6.3 and Table 2.6.3). Consumption is the most skewed for codeine combined with paracetamol, and tramadol. Curves show that 1% of the users of codeine combinations accounted for 16.5% of the total consumption (Table 2.6.3) and tramadol showed the same pattern. For the other drugs the 1%-share was a little lower. Table 2.6.2 shows that 50% of the users of codeine combinations have had less than 13 DDDs dispensed in 2008, while 1% had been given more than 567 DDDs. This means that many individuals have had small packages dispensed once only, while some have had many DDDs dispensed.

Based on data from NorPD, a range of studies have been carried out on addictive drugs, see reference list.

Referanser/references:

1. Bramness JG, Skurtveit S, Furu K, Engeland A, Sakshaug S, Rønning M. Endringer i salg og bruk av flunitrazepam etter 1999. [Changes in the sale and use of flunitrazepam in Norway, 1999 – 2004]. Tidsskr Nor Laegeforen 2006;126:589-90.
2. Mellingsæter T, Bramness JG, Slørdal L. Benzodiazepinlignende z-hypnotika: bedre og tryggere søvnmidler? [Are z-hypnotics better and safer sleeping pills than benzodiazepines?] Tidsskr Nor Laegeforen, 2006; 126: 2954-6.
3. Bramness JG, Furu K, Engeland A, Skurtveit S. Carisoprodol use and abuse in Norway. A pharmacoepidemiological study. Br J Clin Pharmacol. 2007;64(2): 210-8
4. Bachs LC, Bramness JG, Engeland A, Skurtveit S. Repeated dispensing of codeine is associated with high consumption of benzodiazepines. Nor J Epidemiol 2008;18 (2). 185-190
5. Gustavsen I, Bramness JG, Skurtveit S, Engeland A, Neutel CI, Jørg Mørland . Road traffic accident risk related to prescriptions of the hypnotics zopiclone, zolpidem, flunitrazepam and nitrazepam. Sleep Medicine 2008 Dec;9(8):818-22
6. Skurtveit S, Furu K, Bramness JG, Tverdal A. Benzodiazepine use in all alcohol consumers predicts use of opioids in patients 20 years later – a follow-up study of 13 390 men and women aged 40-42 years.. Pharmacopidemiol Drug Saf. 2008;17(9):926-933.
7. Hausken AM, Furu K, Skurtveit S, Engeland A, Bramness JG. Starting insomnia treatment: the use of benzodiazepines versus z-hypnotics. A prescription database study of predictors. Eur J Clin Pharmacol. 2009;65(3):295-301
8. Fredheim O, Skurtveit S, Moroz A, Breivik H, Borchgrevink P. Prescription pattern of codeine for non-malignant pain in Norway- a pharmacoepidemiological study from The Norwegian Prescription Database. Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2009 In press.

2.7 Bruken av legemidler med effekt på immunsystemet med fokus på TNF- α -hemmere

Legemidler i ATC-gruppe L inkluderer midler mot kreft (ATC-gruppe L01 og L02) og midler som virker på immunsystemet (ATC-gruppe L03 og L04). Legemidler som i hovedsak virker stimulerende på immunsystemet er klassifisert i ATC-gruppe L03, og legemidler med en dempende effekt er klassifisert i L04. Det er imidlertid glidende overganger mellom disse gruppene siden begge inkluderer legemidler som er rettet mot kompliserte mekanismer som skaper ubalanse i immunresponsen.

Legemidler i ATC-gruppe L04 (immundempende) kan videre deles opp i selektive immunsuppressive midler, tumornekrosefaktor-alfa (TNF- α) -hemmere, kalsineurinhemmere og andre immunsuppressiver. Midlene brukes i stor grad til forebygging av organavstøtning hos transplanterte pasienter og til behandling av noen typer kreft og sykdommer med overaktivert immunsystem, blant annet forskjellige inflammatoriske revmatiske lidelser, tarmsykdommer og psoriasis.

Det er i dag 3 preparater som er tilgjengelige for klinisk bruk i Norge som inneholder TNF- α -hemmere (ATC-gruppe L04AB): Enbrel® med virkestoffet etanercept, Remicade® med virkestoffet infliximab og Humira® med virkestoffet adalimumab. Etanercept og adalimumab administreres i form av injeksjoner mens infliximab gis som infusjon. Per i dag er TNF- α -behandling reservert til de dårligste pasientene som ikke har fått god nok effekt av annen behandling.

De fleste preparatene i ATC-gruppe L har høye kostnader, og i 2008 utgjorde salget 2,9 milliarder kroner, tilsvarende 16,4 % av de totale legemiddelkostnadene i Norge (kilde: Grossistbasert legemiddelstatistikk, Folkehelseinstituttet). Data fra Reseptregisteret viser at TNF- α -hemmere var den største gruppen med en omsetning på 1,12 mrd kroner. Dette er en økning på 12 % i forhold til 2007 og mer enn en dobling siden 2004. Også antall individer som får behandling med TNF- α -hemmere er stigende og tall fra Reseptregisteret viser at det i 2008 var 7 452 brukere av disse preparatene sammenlignet med 6 540 og 5 536 brukere i henholdsvis 2007 og 2006. Av disse har cirka 70 % fått Enbrel® (etanercept). Se også tabell 3.11, s. 102.

Totaltall for antall solgte definerte døgndoser for infliximab i tabell 2.7.1 viser at dette preparatet brukes mer enn etanercept, men at utleveringer til individer var på 3,6 % av totalbruken i 2008. Dette skyldes at infliximab gis til pasienter som infusjon hovedsakelig på syke-

2.7 Use of drugs that modulate the immune system with focus on TNF- α inhibitors

Drugs in ATC group L include drugs against cancer (ATC group L01 and L02), and drugs that modulate the immune system (ATC group L03 and L04). Drugs that mainly stimulate the immune system are classified in ATC group L03, and drugs with the inhibitory effect are classified in ATC group L04. However, there is some transition between these groups since they include drugs that target complex mechanisms that create imbalance in the immune response.

Drugs in ATC group L04 (immunosuppressants) can be further divided into selective immunosuppressants, tumour necrosis factor alpha (TNF- α) inhibitors, calcineurin inhibitors and other immunosuppressants. These drugs are used largely to prevent organ rejection in transplant patients and to treat some types of cancer and diseases characterized by hyperactive immune response, including various inflammatory rheumatic and bowel diseases and psoriasis.

Currently, three drugs containing TNF- α inhibitors (ATC group L04AB) are available for clinical use in Norway: Enbrel® with active ingredient etanercept, Remicade® with active ingredient infliximab and Humira® with active ingredient adalimumab. Etanercept and adalimumab are administered by injection, while infliximab is given by infusion. Today, TNF- α treatment is reserved for the patients who do not benefit from the other treatments.

Most of the drugs in the ATC-group L are expensive, and 2008 sales amounted to 2.9 billion Norwegian Kroner (NOK), equivalent to 16.4% of the total drug sale in Norway (source: The Norwegian Wholesale Drug Statistics, Norwegian Institute of Public Health). Figures from NorPD show that TNF- α inhibitors were the largest group with a turnover of 1.12 billion NOK. This is an increase of 12% relative to 2007 and has more than doubled since 2004. The number of individuals receiving treatment with TNF- α inhibitors is also rising, and figures from NorPD show that in 2008 there were 7 452 users of these drugs compared with 6 540 and 5 536 users in 2007 and 2006, respectively. Of these, approximately 70% have received Enbrel® (etanercept). See also Table 3.11, page 102.

The number of dispensed defined daily doses for infliximab presented in Table 2.7.1 show that this drug has higher consumption than etanercept but that prescriptions to individuals accounted for only 3.6% of the total use in 2008. This is because infliximab

Table 2.7.1: Number of defined daily doses (DDDs) for TNF- α inhibitors in Norway for the period 2004–2008.

ATC – Active ingredient	Year	Number of DDDs prescribed to individuals	Total number of DDDs used (incl. institutions)	Share of DDDs prescribed to individuals
L04AB01 – Etanercept	2004	679 957	682 550	99.6 %
	2005	944 750	948 061	99.7 %
	2006	1 197 343	1 201 472	99.7 %
	2007	1 281 507	1 288 482	99.5 %
	2008	1 419 889	1 430 410	99.3 %
L04AB02 – Infliximab	2004	320 853	747 519	42.9 %
	2005	334 587	881 919	37.9 %
	2006	157 627	1 143 786	13.8 %
	2007	167 107	1 393 053	12.0 %
	2008	56 160	1 551 146	3.6 %
L04AB04 – Adalimumab	2004	222 290	223 504	99.5 %
	2005	295 862	300 841	98.3 %
	2006	423 200	432 814	97.8 %
	2007	506 966	531 766	95.3 %
	2008	617 697	653 490	94.5 %

husavdelinger. Legemidler til pasienter i sykehus eller sykehjem er ikke tilgjengelig på individnivå i Resepregisteret, og tallene over antall brukere av infliximab vil derfor være for lave. Figur 2.7.1 viser at bruken av TNF- α -hemmere er litt høyere for kvinner enn for menn. Kun en liten andel av brukerne av infliximab er inkludert i disse tallene, og dette vil kunne skape en viss skjevhets i kjønnsfordelingen da infliximab brukes mest for inflammatoriske tarmsykdommer som forekommer oftere hos menn enn hos kvinner.

Det var store forskjeller i prevalensen i bruken av TNF- α -hemmere i ulike aldersgrupper (Figur 2.7.2). I perioden 2004–2007 var bruken størst i 60–79 aldersgruppen, mens i 2008 var andelen brukere størst i aldersgruppen 40–59 år. Yngre pasienter er ikke hyppige brukere av TNF- α -hemmere, noe som kan forklares med at forskrivningen styres av sykdomsaktivitet og tidligere gjennomgått behandling, og at insidensen og alvorlighetsgrad av lidelser som kan ha nytte av denne behandlingen øker med økende alder.

is given to patients by infusion mainly in hospitals. Drugs given to patients in hospitals or nursing homes are not included at the individual level in the NorPD, and therefore figures for the number of users of infliximab will be too low. Figure 2.7.1 shows that the use of TNF- α inhibitors is slightly higher for women than for men. Only a small proportion of infliximab users are included in these data which could create a certain imbalance in the gender distribution since infliximab is mostly used for inflammatory bowel diseases which occur more often in men than in women.

The one-year prevalence of TNF- α inhibitor prescriptions differs greatly between age groups (Figure 2.7.2). In the period 2004–2007 TNF- α inhibitors were most widely used in the 60–79 year age group, while in 2008, the prevalence of use was highest among 40–59 year olds. The low prevalence among the youngest patients can be explained by the fact that prescribing of these drugs is limited and strongly depends on disease activity and previous treatment, and that the incidence and severity of disorders that can benefit from this treatment increases with increasing age.

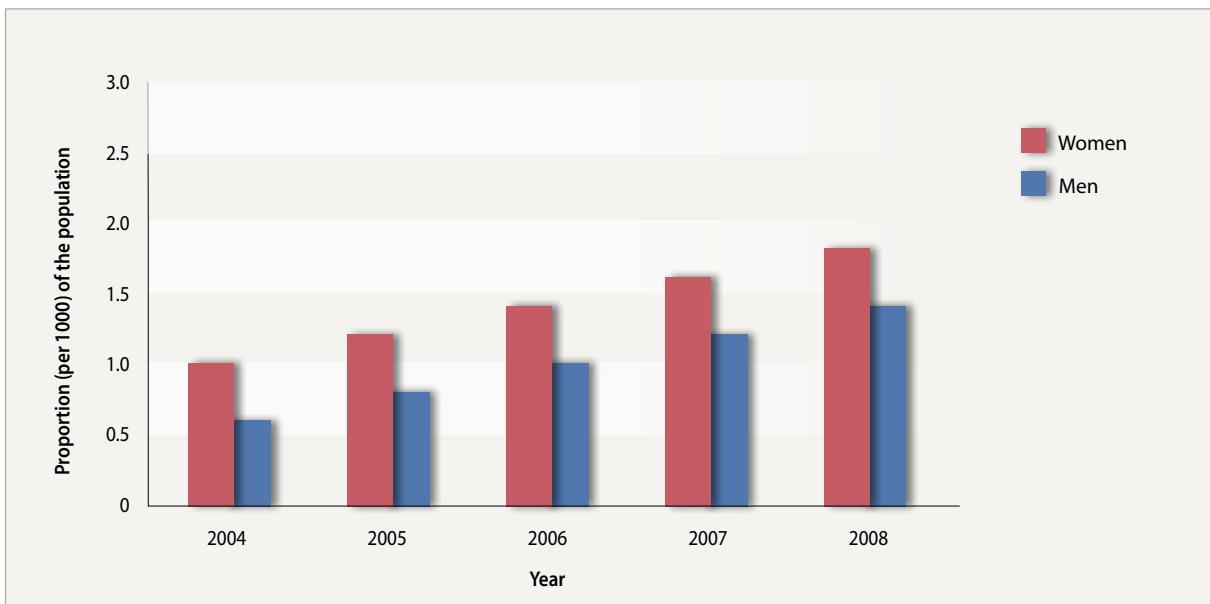


Figure 2.7.1: One year prevalence (per 1000) of TNF- α inhibitors prescriptions in Norway in men and women for the period 2004–2008.

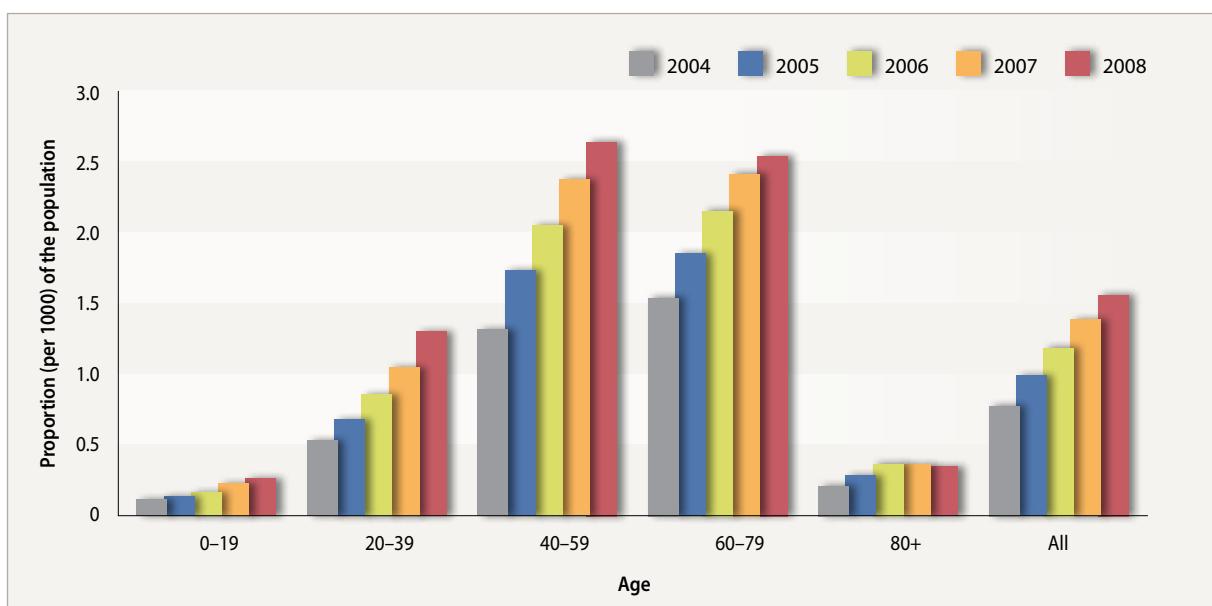


Figure 2.7.2: One year prevalence (per 1000) of TNF- α inhibitors prescriptions in Norway according to age for the period 2004–2008.

2.8 Bruk av hjerte/kar-midler og statiner

Totalt 915 220 individer fikk ekspedert minst en resept på et hjerte/kar legemiddel (ATC-gruppe C) i 2008. Dette tilsvarer en ettårsprevalens i befolkningen på 19,2 %. Ettårsprevalens fordelt på alder og kjønn er vist i figur 2.8.1. Prevalensen øker med alderen hos både kvinner og menn. I aldersgruppen 14–39 år ligger prevalensen noe høyere hos kvinner enn menn. Dette kan kanskje relateres til at noen kvinner bruker legemidler innenfor denne gruppen til behandling av svangerskapshypertensjon. Fra 40 års alder er prevalensen høyest hos menn.

Totalt er 40 % av individene som bruker hjerte/kar midler 70 år eller eldre og 85 % er over 50 år.

Antall individer som fikk ekspedert minst en resept på et hjerte/kar middel har økt gradvis fra 2004 til 2008. Utviklingstrekkene innenfor de ulike legemiddelgruppene av hjerte/karmidler er de samme som rapportert for tidligere år (1).

Norge er på topp i europeisk sammenheng når det gjelder bruk av statiner. Totalt fikk 420 868 individer (9 % av befolkningen) ekspedert minst en resept på et statin i 2008, en økning på 25 000 individer fra 2007. Figur 2.8.2 viser ettårsprevalens for statiner i 2008 fordelt på kjønn og 5 års aldersgrupper. Prevalens

2.8 Use of cardiovascular drugs and statins

Overall, 915 220 individuals had at least one prescription dispensed for a cardiovascular drug (ATC group C) in 2008. This corresponds to a one-year prevalence in the population of 19.2%. The one-year prevalence according to age and gender is shown in figure 2.8.1. The prevalence is increasing with age among both women and men. In the age 14-39 years the prevalence is slightly higher among women than men. This could be related to treatment of hypertension during pregnancy in some women. From 40 years of age the prevalence is highest among men.

Of the total number of individuals on cardiovascular drugs, 40% are 70 years or older and 85% are over 50 years old.

The number of individuals who had at least one cardiovascular prescription dispensed has increased gradually from 2004 to 2008. The trends for the various subgroups in ATC group C are similar to the changes reported earlier (1).

Norway has a higher use of statins compared to most European countries. Overall, 420 868 individuals (9% of the population) had at least one statin prescription in 2008, an increase of 25 000 individuals from 2007.

Figure 2.8.2 shows one-year prevalence of statin use in

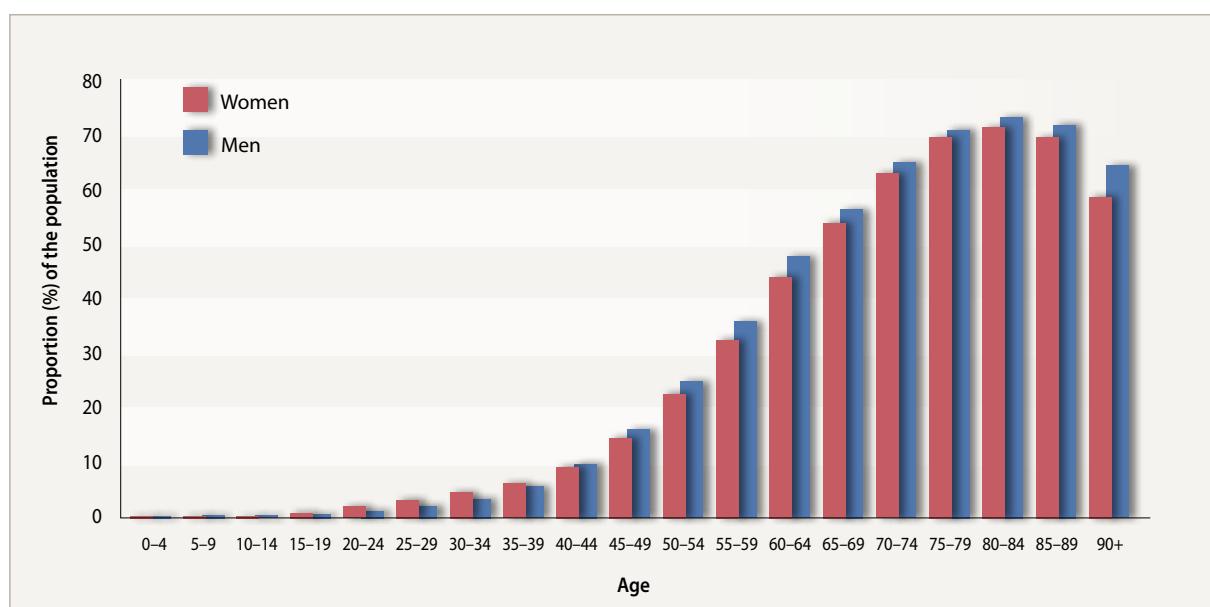


Figure 2.8.1: One-year prevalence (%) of cardiovascular prescriptions (ATC group C) in 2008 in Norway according to age and gender.

av statinbruk er høyere hos menn enn kvinner i alle aldersgrupper. Andelen som bruker statiner øker med alderen hos begge kjønn. Data fra Reseptregisteret viser at over 70 % av statinbrukerne også har fått ekspedert minst ett annet hjerte/kar middel (ATC-gruppe C) (3).

Det var totalt 60 000 nye brukere av statiner i 2008 og over 90 % av disse fikk simvastatin. Nye brukere er definert ved at de ikke fikk ekspedert en statin-resept i 2007.

82 % av individene som fikk ekspedert en statinresept i 2004, fikk også statiner i 2008. Bivirkninger kan bidra til at noen slutter med statiner. I tillegg er det ikke justert for at noen personer er døde eller har emigrert i perioden.

Innføring av nye prisreguleringer og refusjonsendringer har gitt en kostnadsreduksjon innenfor hjerte/karmidler de siste 5 årene (2). Blant annet ble simvastatin innført som førstevalg ved behandling av hyperkolesterolemi i juni 2005. Dette medførte at de som brukte andre statiner måtte bytte til simvastatin, dersom ikke tungtveiende medisinske årsaker tilsa at forskrivning av andre statiner var nødvendig. Tall fra Reseptregisteret viser at 39 % av atorvastatinbrukerne byttet til simvastatin i 13 måneders perioden etter innføring av ny refusjonsordning (2–4). Etter at simvastatin ble førstevalg har det vært en kraftig økning i

2008 according to age and gender. The prevalence of statin use is higher among men than women in all age groups. The proportion of statin use increases with age in both genders. Data from NorPD show that over 70% of the statin users also use other cardiovascular drugs (ATC group C) (3).

There were a total of 60 000 new users of statins in 2008 and over 90% of these received simvastatin. New users were defined as those individuals who had no statin prescriptions dispensed in 2007.

82% of the individuals who used statins in 2004 also had a statin prescription dispensed in 2008. Adverse events could be one reason why some individuals discontinue statin treatment. This figure is, however, not adjusted for individuals who died or emigrated during this period.

Introduction of new price and reimbursement regulations for some of the cardiovascular drugs has resulted in reduced costs in the latest 5 year period (2). When simvastatin became the drug of choice in June 2005, many atorvastatin users had to switch to simvastatin unless there were solid medical reasons for continuing treatment with atorvastatin. Figures from NorPD show that 39% of the atorvastatin users were switched to simvastatin in the 13-month period after introduction of this new regulation (2–4). The number of simvastatin users has increased significantly, while the numbers of

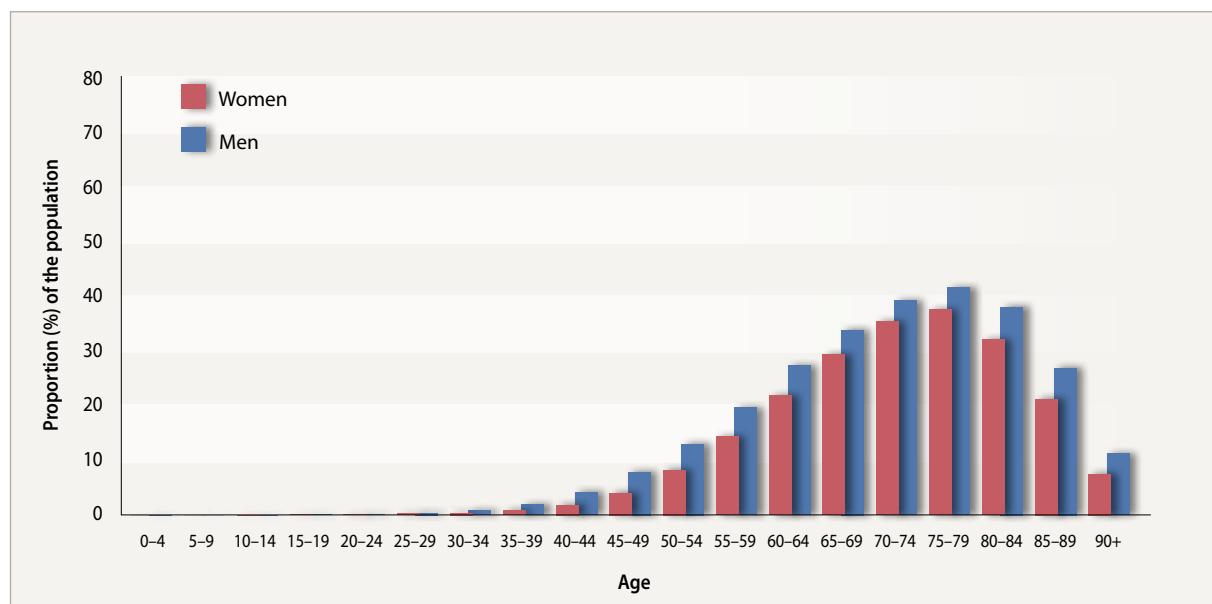


Figure 2.8.2: One-year prevalence (%) of statin prescriptions (C10AA) in 2008 in Norway according to age and gender.

antall individer som bruker simvastatin mens antall atorvastatin og pravastatin brukere har gått ned (se tabell 3.6 side 80). Simvastatin brukere utgjorde 80 % av alle statinbrukere i 2008. Antall individer som har fått utelevert minst en resept på simvastatin er tredoblet fra 122 206 individer i 2004 til 347 266 i 2008.

Med den kraftige økningen i antall simvastatinbrukere er det viktig å være oppmerksom på at det potensielt kan oppstå interaksjoner med andre legemidler som kan påvirke nedbrytningen av simvastatin (gjelder legemidler som hemmer enzymet CYP3A4). Sammenlignet med atorvastatin, er simvastatin og lovastatin mer utsatt for økning av serumkonsentrasjonen ved hemming av CYP3A4. Forhøyede serumkonsentrasjoner kan gi potensielt alvorlige legemiddelbivirkninger, men disse kan unngås ved riktig håndtering. Fluvastatin og pravastatin brytes ikke ned via CYP3A4. En studie som er utført med data fra Reseptregisteret viser at antall personer som får forskrevet andre legemidler som kan påvirke serumkonsentrasjonen av simvastatin, har økt parallelt med antall simvastatinbrukere (5).

I juli 2007 ble de laveste tablettskirkene av atorvastatin (10 mg og 20 mg) tatt ut av blåreseptordningen og dette har ytterligere bidratt til en overgang fra atorvastatin til simvastatin. Totalt utgjorde tablettskirkene 40 mg og 80 mg 80 % av totalt antall solgte pakninger av atorvastatin i 2008.

En studie fra Folkehelseinstituttet har sett på bruk av statiner innen ulike utdanningsgrupper (6). Studien er basert på data fra store befolkningsundersøkelser i 2000–2002 som er koblet mot Reseptregisteret og sosioøkonomiske data fra Folke- og boligteilingene i SSB. Bare personer som sa at de ikke brukte statiner ved undersøkelsen, ble inkludert i studien. Disse er fulgt opp for å undersøke senere statinforskrivning ved bruk av data fra Reseptregisteret. Resultatene fra denne studien viser at blant personer uten kjent hjerte/karsykdom eller diabetes, fikk personer med lav utdanning oftere forskrevet statiner enn personer med høy utdanning. Dette kunne i sin helhet forklares ved at personer med lav utdanning hadde en mer ugunstig risikoprofil, slik som høyere blodtrykk, høyere kolesterol og flere røykere enn de høyt utdannede. Etter justering for risikofaktorene var det ingen forskjell mellom utdanningsgruppene. Blant personer med kjent hjerte/karsykdom eller diabetes var det en tendens til at spesielt høyt utdannede kvinner i større grad fikk statiner enn lavt utdannede når man hadde justert for forskjeller i risikofaktorene.

Koblingen mellom befolkningsundersøkelsene og Reseptregisteret har også blitt brukt til å studere om

atorvastatin og pravastatin users has decreased as a result of this regulation (see table 3.6 page 80). Simvastatin accounted for 80% of the statin users in 2008. The number of simvastatin users has tripled from 122 206 individuals in 2004 to 347 266 in 2008.

With the increasing number of simvastatin users, it is important to note that co-medication with drugs that inhibit the metabolism of simvastatin (cytochrome P-450 3A4 inhibitors) could induce elevated serum concentrations of the statin. Compared to atorvastatin, simvastatin and lovastatin are more sensitive to inhibition of CYP3A4. Elevated serum concentrations could induce potentially serious adverse events but these drug-drug interactions can be avoided by proper drug management. Fluvastatin and pravastatin are not metabolised by CYP3A4. A study based on data from NorPD showed that the number of individuals who are prescribed drugs that inhibit CYP3A4 and simvastatin have increased in parallel with the increasing number of simvastatin users (5).

In July 2007, the lowest tablet strengths of atorvastatin (10 mg and 20 mg) were excluded from the general reimbursement system in Norway which has further contributed to a switch from atorvastatin to simvastatin. The 40 mg and 80 mg tablet strengths of atorvastatin accounted for 80% of the total sales of number of packages of atorvastatin in 2008.

The Norwegian Institute of Public Health has studied the use of statins according to levels of education (6). The study was based on data from large health surveys in 2000-2002 with record linkage to NorPD and socio-economic data from the Census registered by Statistics Norway. Only the people who reported no use of statins during the health surveys were included in the study. This population was followed to study prospective statin use by using statin prescription data from NorPD as outcome measures. The results from this study show that among persons with no history of cardiovascular diseases (CVD) or diabetes the population with lower education had a higher probability of being prescribed statins than those with higher education. This difference could be entirely explained by the fact that people with lower education had an overall higher risk profile, such as higher blood pressure, higher cholesterol levels and more smokers than the higher educated population. After adjustment for risk factors, there was no difference between different levels of education. There was a tendency to a higher probability of statin treatment among higher educated people compared with people with a lower education level in the group with a history of CVD or diabetes, after adjustment for other risk factors, particularly in women.

pasientkarakteristika og sosiodemografiske faktorer har hatt noen innvirkning på valg av statin og bytte fra atorvastatin til simvastatin før og etter innføring av de nye refusjonsreglene (7). Resultatene viste at langtids bruk av statiner, kjent hjerte/karsykdom og høyt kolesterol reduserte sjansen for å bytte fra atorvastatin til simvastatin. Andre faktorer hadde liten betydning.

Etter at legemidlet ezetimib ble tatt opp i blåresep-tordningen 1. august 2007 for behandling av hyper-kolesterolemi hos spesifikke pasientgrupper, har antall brukere økt kraftig (se tabell 3.6 s. 81). Ezetimib hemmer opptak av kolesterol og har en annen virkningsmekanisme enn statiner.

Data from the health surveys linked to the NorPD have also been used to study whether patient characteristics and sociodemographic factors have influenced the choice of statin and the switching from atorvastatin to simvastatin after the implementation of the new reimbursement regulations (7). Long term use of statins, CVD and high cholesterol levels at screening reduced the probability of switching from atorvastatin to simvastatin. Other patient characteristics had little influence on the choice of statin and switching from atorvastatin to simvastatin.

Ezetimibe was included in the general reimbursement list from 1st August 2007 for treatment of hypercholesterolemia in specific patients, and as a result of this the number of users increased (see table 3.6 p. 81). Ezetimibe inhibits cholesterol absorption and has a different mode of action than statins.

Referanser/References:

1. Rønning et al. Reseptregisteret 2004–2007. Legemiddelstatistikk. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2008.
2. Rønning M (ed). Legemiddelforbruket i Norge 2004–2007. Legemiddelstatistikk. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2008.
3. Sakshaug S, Furu K, Karlstad Ø, Skurtveit S. Switching statins in Norway after new reimbursement policy – a nationwide prescription study. Br J Clin Pharmacol 2007; 64(4):476-81.
4. Evaluering av nytt refusjonsvilkår – innføring av simvastatin som foretrukket legemiddel. Rapport til Helse- og omsorgsdepartementet, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Oslo, november 2006.
5. Devold HM, Molden E, Skurtveit S, Furu K. Co-medication of statins and CYP3A4 inhibitors before and after introduction of new reimbursement policy. Br J Clin Pharmacol 2009; 67(2):234-41.
6. Selmer R, Sakshaug S, Skurtveit S, Furu K, Tverdal A. Statin treatment in a cohort of 20 212 men and women in Norway according to cardiovascular risk factors and level of education. Br J Clin Pharmacol 2009; 67(3): 355-62.
7. Sakshaug S, Selmer R, Strøm H, Tverdal A. Patients' characteristics and choice of statin – influence of new reimbursement regulations in Norway in 2005. Pharmacoepidemiology and Drug Safety 2008; 17 (suppl S1): 237 (Abstract).

2.9 Bruk av østrogener i overgangsalderen

Det er stor variasjon blant kvinner når det gjelder graden av ubehag i forbindelse med overgangsalderen. Mange kvinner har lite plager og vil ikke ha behov for tilskudd av østrogener. Hormonbehandling av kvinner i forbindelse med overgangsalderen var på 1990-tallet relativt vanlig. Substitusjonsbehandling med østrogen alene eller i kombinasjon med gestagen ble benyttet mot vasomotoriske symptomer (feks hetetokter), urogenitale plager og som forebygging/behandling av osteoporose. Det ble også diskutert om hormonbehandling beskytter mot koronar hjertesykdom. Fra 1993 til 1998 økte salget av østrogenholdige legemidler (ATC-gruppe G03C og G03F) i Norge, målt i DDD, til nær det dobbelte (1). Antall kvinner som fikk behandling med østrogener, ble anslått til rundt 200 000 og var uendret i treårsperioden 1999–2001 (2).

Sommeren 2002 ble det publisert randomiserte studier som satte søkelyset på bruken av østrogener i overgangsalderen; HERS II-studiene og WHI-studien (3–5). Resultatene indikerte at kvinner som var behandlet med østrogener pluss gestagen, har en klart økt risiko for venøs tromboseemboli og økt risiko for brystkreft, men redusert sjanse for osteoporose, endometriekreft og colonkreft. Studiene konkluderte også med at østrogenbehandling ikke gir noen beskyttende effekt mot koronarsykdom. Basert på disse studiene ble det reist spørsmål om bruken av

2.9 Estrogens used during the menopause

There is wide variation among women in terms of the degree of discomfort in connection with the menopause. Many women have minor postmenopausal symptoms and will not need estrogen supplements. Hormone replacement therapy for menopausal women was relatively common in the 1990s. Replacement therapy with estrogens alone or in combination with progestogens was used against vasomotoric symptoms (e.g. hot flashes), urogenital complaints and prevention/treatment of osteoporosis. The role of hormone replacement therapy in the prevention of heart disease was also discussed. There has been a nearly twofold increase in sales of estrogens (ATC group G03C and G03F) in Norway from 1993 to 1998 measured in DDDs (1). The number of women who received estrogen treatment was estimated to be approximately 200 000, and was unchanged in the three-year period 1999–2001 (2).

In the summer of 2002 randomized studies were published focusing on the use of estrogens during the menopause; the HERS II studies and the WHI-study (3–5). The results indicated that women who were treated with estrogens and progestogens in combination have a clearly increased risk of venous thromboembolism and increased risk of breast cancer, but a reduced risk of osteoporosis, endometrial cancer and colon cancer. The studies also concluded that treatment with estrogens does not provide any protective

Table 2.9.1: Hormone replacement therapy – products available in Norway in 2008.

Systemic / local use	ATC code – Active ingredient	Trade names
<i>Plain estrogen formulations</i>		
Systemic	G03CA03 estradiol	Progynova® tablets Transdermal patch: Climara®, Estradot® and Evorel®
Systemic	G03CA04 estriol	Ovesterin® tablets
Systemic	G03CX01 tibolone	Livial® tablets
Local	G03CA03 estradiol	Vagifem® vaginal tablets
Local	G03CA04 estriol	Ovesterin® vaginal tablets and cream
<i>Progestogens and estrogens in combination (fixed or sequential formulation)</i>		
Systemic	G03FA01 norethisterone and estradiol	Tablets: Activelle® and Kliogest® Trandermal patch: Estralis®
Systemic	G03FA12 medroxyprogesterone and estradiol	Indivina® tablets
Systemic	G03FA15 dienogest and estradiol	Climodien® tablets
Systemic	G03FB05 norethisterone and estradiol	Tablets: Novofem®, Trisekvens® Trandermal patch: Estralis sekens® and Sequidot®

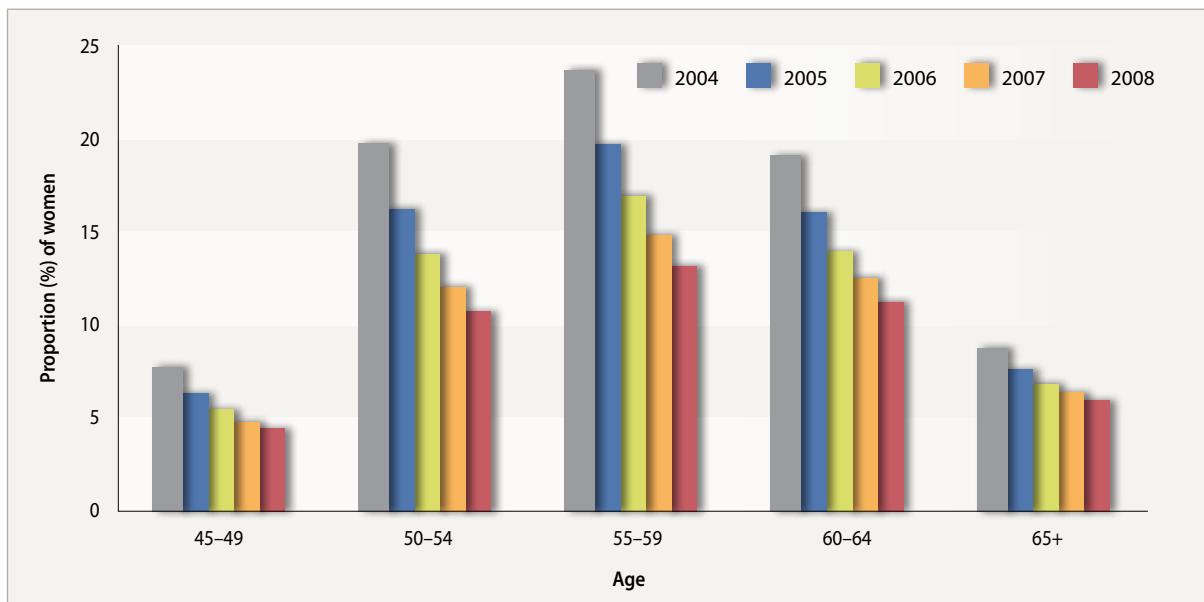


Figure 2.9.1: One-year prevalence (%) of prescriptions of systemic hormone replacement therapy (ATC group G03C and G03F) for women in Norway according to age in the period 2004–2008.¹⁾

¹⁾ Vaginal tablets/cream and vaginal ring are excluded

østrogener som forebyggende behandling. Dette har igjen gitt reviderte anbefalinger for hormonbehandling av postmenopausale kvinner (6). Østrogener er blant annet ikke lenger anbefalt som førstevalg ved forebyggende behandling av osteoporose (7).

Tilgjengelig behandling for plager som hetetokter og urogenitalt besvær, er substitusjonsbehandling med østrogen alene eller i kombinasjon med gestagen. Tabell 2.9.1 gir en oversikt over slike legemidler med markedsføringstillatelse i Norge i 2008. Systemisk behandling omfatter alle tabletter og transdermale plastre med innhold av østrogen (østradiol, østriol eller tibolon). Østradiol vagitorier og østriol vagitorier/krem er definert som lokal behandling.

Totaltall hentet fra Grossistbasert legemiddelstatistikk viser en kraftig nedgang fra 2002 i forbruket av østrogener alene eller i kombinasjon med gestagener (1). Størst nedgang, målt i doser (DDD), er det i salg av sammensatte preparater (G03F), der nedgangen har vært på over 70 % i perioden 2002–2008. Salget av østrogener alene (G03C) har i samme periode sunket med nær 20 %.

Data fra Reseptregisteret bekrefter at forskrivning av østrogener til kvinner med postmenopausale symptomer har gått ned fra 2004 til 2008. Fra 2004 har antall kvinner som får østrogen i kombinasjon med gestagen (G03F) sunket med 40 %. Nær 50 000 kvinner fikk denne type legemiddel i 2008. 110 000 kvinner

effect against coronary heart disease. Based on these studies, questions were raised concerning the use of estrogens as a preventive treatment. Revised recommendations have been issued for hormonal replacement therapy of postmenopausal women (6). Further, estrogens are no longer recommended as first choice for prophylaxis of osteoporosis (7).

Postmenopausal symptoms such as hot flashes and urogenital complaints are treated with plain estrogen or combined with progestogens. Table 2.9.1 gives an overview of these medicines with marketing authorization in Norway in 2008. Products for systemic use include tablets and transdermal patches with the content of estrogen (estradiol, estriol or tibolone). Estradiol vaginal tablets and estriol vaginal tablets/cream are defined as products for local use.

Data from the Norwegian Wholesale Drug Statistics show a sharp decline in the consumption of plain estrogens/combinations with progestogens from 2002 (1). The largest decrease, measured in DDDs, is in sales of combination products (G03F), where the decline has been over 70% in the period 2002–2008. The sales of plain estrogens (G03C) dropped by almost 20% in the same period.

Data from the Norwegian Prescription Database (NorPD) confirms that prescribing of estrogens to women with postmenopausal symptoms has decreased from 2004 to 2008. From 2004, the number of women

fikk i 2008 utlevert preparater med kun østrogen (G03C), og dette er en økning på 13 % fra 2004. Det er først og fremst lokalbehandling med østradiol (G03CA03) som har økt, mens bruken av det lavpotente østrogenet, østriol (G03CA04), har gått ned (se tabell 3.8 s. 89). I 2008 fikk over 60 000 kvinner utlevert østradiol vagitorier; en vekst på 117 % i forhold til 2004. Østriol vagitorier/krem selges også reseptfritt, og totalt antall brukere kan derfor ikke hentes fra Resepregisteret.

Figur 2.9.1 viser utviklingen i bruk av systemisk behandling i ulike aldersgrupper de fem siste årene. Blant kvinner over 45 år var det totalt 83 000 som fikk hormonsubstitusjonsterapi i form av systemisk behandling i 2008. Antall kvinner har gått ned i alle aldersgrupper fra 2004. Størst reduksjon vises i aldersgruppene 50–54 og 55–59 år, der antall kvinner som fikk slike legemidler, sank fra henholdsvis 30 000 og 35 000 til 16 000 og 19 000. Nedgangen synes å ha flatet noe ut i 2008 i alle aldersgrupper. Data fra Resepregisteret viser at blant kvinner over 45 år har totalt antall nye brukere per år vært stabilt de siste fire årene på rundt 12 000 kvinner. Totalprevalensen for kvinner som får tabletter/plaster med østrogen alene eller i kombinasjon med gestagen synker. Dette betyr at flere avslutter behandlingen og kan ha sammenheng med anbefalinger om redusert varighet av behandlingen; alternativt at flere kvinner slutter å ta østrogener som følge av en vurdering av nytte og risiko.

who received oestrogens and progestogens in combination (G03F) decreased by 40%. Nearly 50 000 women were dispensed this type of medicinal product in 2008. 110 000 women received plain estrogens (G03C) in 2008, an increase of 13% from 2004. It is first and foremost estradiol (G03CA03) for local use that has increased, while the use of the low potent estrogen, estriol (G03CA04) has decreased (see Table 3.8 p. 89). Over 60 000 women received estradiol vaginal tablets in 2008; a growth of 117% compared to 2004. Estriol vaginal tablets and cream are OTC drugs; thus the total number of users can not be retrieved from the NorPD.

Figure 2.9.1 shows the trend in the use of systemic treatment in different age groups in the last five years. A total of 83 000 women over 45 years of age received systemic hormonal replacement therapy in 2008. The number of women treated has declined in all age groups from 2004. The largest reduction is shown in the age groups 50–54 and 55–59 years, where the number of women who received such drugs decreased from 30 000 and 35 000 to 16 000 and 19 000 respectively. The decline seems to have stabilized somewhat in 2008 in all age groups. Data from the NorPD shows that among women over 45 years, the total number of new users per year remained stable over the past four years at around 12 000 women. The total prevalence of women receiving tablets/patches with plain estrogens or in combination with progestogens is decreasing. This means that more women are ceasing treatment which can be linked to recommendations for reduced treatment duration; alternatively, more women may stop taking estrogens as a result of an assessment of benefit and risk.

Referanser/References:

1. Rønning M (Ed). Drug Consumption in Norway 2004-2008. [Legemiddelforbruket i Norge 2004-2008] Oslo: Norwegian medicinal depot, 2009.
2. Rønning M (Ed). Drug Consumption in Norway 1997-2001. [Legemiddelforbruket i Norge 1997-2001] Oslo: Norwegian medicinal depot, 2002.
3. Grady D et al. Cardiovascular disease outcomes during 6.8 years of hormone therapy. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study follow-up (HERS II). JAMA 2002; 288: 49-57.
4. Hulley S, Furberg C, Barret-Connor E et al. Nonvascular disease outcomes during 6.8 years of hormone therapy. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study follow-up (HERS II). JAMA 2002; 288: 58-66.
5. Writing group for the Women's Health Initiative investigators. Risk and benefits from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA 2002; 288:321-33.
6. Terapianbefaling 2003: Hormonbehandling av kvinner med menopausale symptomer. http://www.legemiddelverket.no/templates/InterPage____16341.aspx
7. Terapianbefaling 2004: Behandling av osteoporose for å forebygge brudd. http://www.legemiddelverket.no/templates/InterPage____16317.aspx

2.10 Bruk av protonpumpehemmere ved spiserørsbetennelse etter innføringen av nye refusjonsregler

Protonpumpehemmere (PPI, ATC-gruppe A02BC) er potente hemmere av magesyre (1). De brukes for en rekke syrerelaterte sykdommer, spesielt spiserørsbetennelse (2).

Tall fra Grossistbasert legemiddelstatistikk viser at salget av protonpumpehemmere har hatt en årlig økning på i overkant av 10 % målt i DDD over en tiårsperiode (3).

Protonpumpehemmere blir refundert på blå resept til pasienter som behandles for endoskopisk bekreftet spiserørsbetennelse. Figur 2.10.1 viser ettårsprevalensen for forskrivning av protonpumpehemmere på blå resept for menn og kvinner fra 2004 til 2008. Prevalensen økte med 36 % for menn og 41 % kvinner i denne perioden.

2.10 The use of proton pump inhibitors after implementation of new reimbursement regulations

Proton pump inhibitors (PPIs, ATC group A02BC) are potent inhibitors of gastric acid secretion (1). They are used for a variety of acid-related gastrointestinal tract disorders, especially gastroesophageal reflux disease (GORD) (2).

According to the Norwegian Wholesale Drug Statistics, sales of PPIs have increased by approximately 10% annually measured in DDDs during the last decade (3).

PPIs prescriptions are reimbursed for treatment of endoscopically verified GORD. Figure 2.10.1 shows the increase in the one-year prevalence of use of reimbursed PPIs in men and women from 2004–2008. The prevalence has increased by 36% in men and 41% in women this period.

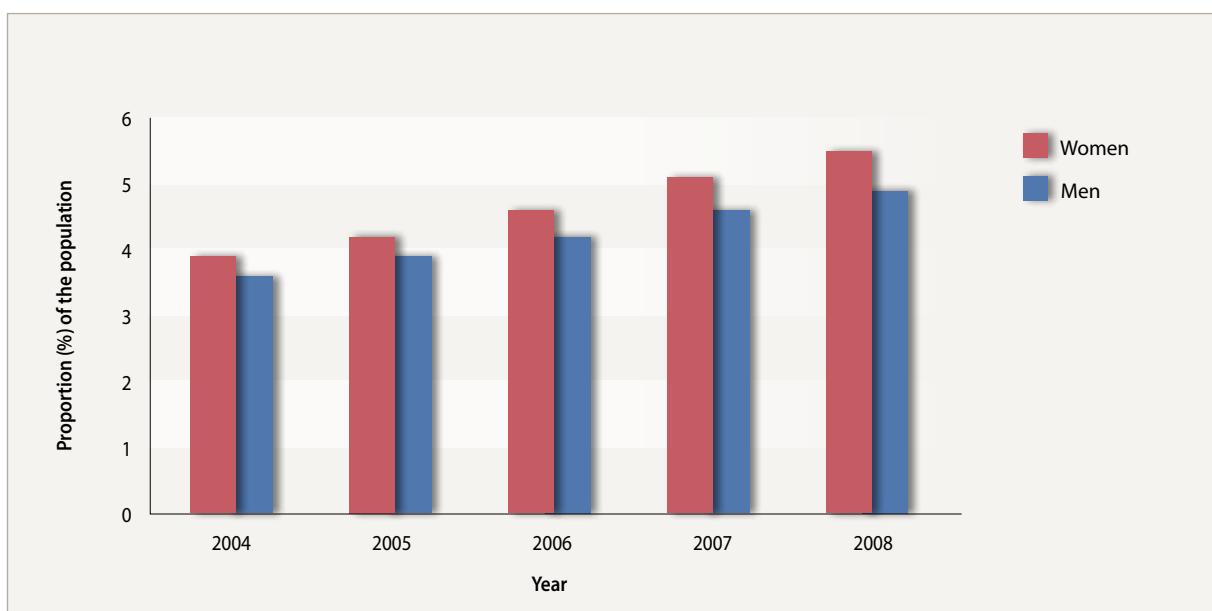


Figure 2.10.1: One year prevalence (%) of PPI reimbursement prescriptions according to gender 2004–2008.

Esomeprazol som den dyreste protonpumpehemmere, hadde en stadig økende andel av det totale salget fram til 2006, noe som resulterte i økte kostnader. For å redusere kostnader ble nye refusjonsregler for protonpumpehemmere innført i februar 2007. Ifølge de nye reglene er omeprazol, pantoprazol og lansoprazol foretrukne legemidler, mens esomeprazol kun skal forskrives til pasienter som av medisinske

Esomeprazole, the most expensive PPI, had an increasing proportion of the total sales of PPIs resulting in increased costs. To reduce costs, new reimbursement regulations for PPIs were implemented in February 2007. According to the new regulations, omeprazole, pantoprazole and lansoprazole are the drugs of choice, while esomeprazole should be reserved for individuals who, based on solid medical

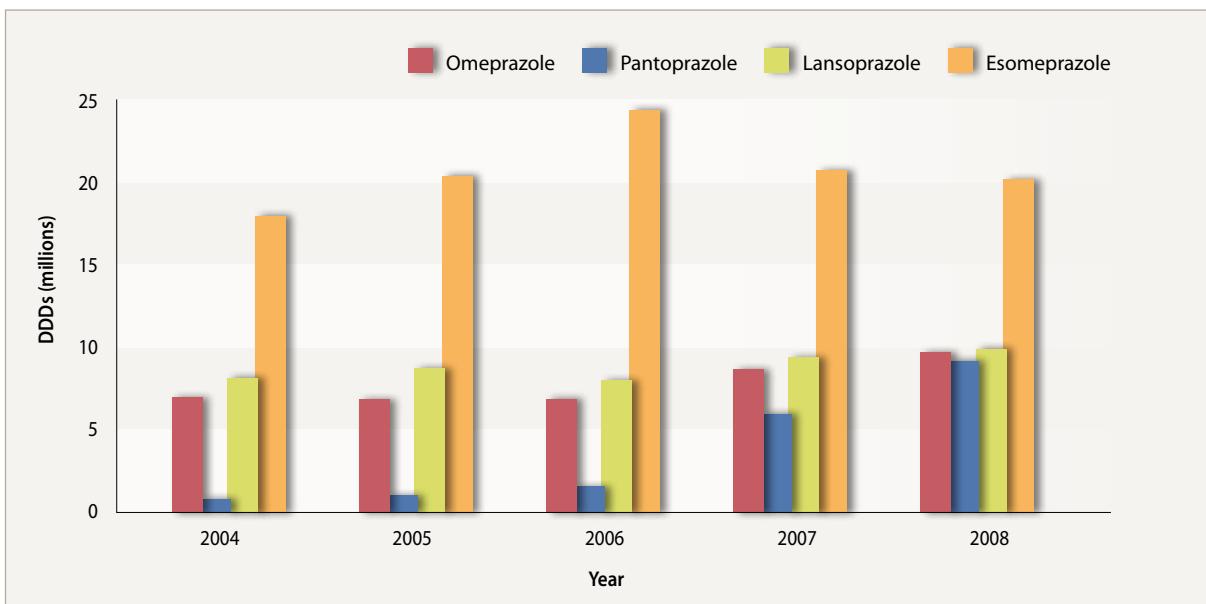


Figure 2.10.2: Number of DDDs (millions) dispensed according to reimbursement prescriptions of proton pump inhibitors 2004–2008.

grunner ikke kan bruke andre protonpumpehemmere. Figur 2.10.2 viser utviklingen i antall DDD utlevert etter blårezept fra 2004 til 2008.

Antallet utleverte DDD for esomeprazole økte gradvis fram til 2006, mens en beskjeden nedgang er observert etter innføringen av de nye refusjonsreglene. Blant de foretrukne legemidler har pantoprazol hatt den største økningen målt i DDD (figur 2.10.2).

Tabell 2.10.1 viser antall nye brukere av protonpumpehemmere i 2006, året før endring i refusjonsreglene og i 2008, året etter gjennomføring. Nye brukere er definert som individer som ikke hadde fått utlevert en protonpumpehjemmer foregående år. Et lite antall nye brukere kan ha fått mer enn en type protonpumpehemmere i løpet av året. Tabellen viser at det har vært en betydelig økning i nye brukere av pantoprazol i 2008 sammenlignet med 2006, mens det har vært en sterk nedgang i antall nye brukere av esomeprazol.

Reseptregisteret viser at en økende andel av befolkningen bruker protonpumpehemmere. Endringen i refusjonsreglene har ført til en relativt liten reduksjon i antall DDD utlevert av esomeprazol, mens antall nye brukere av esomeprazole har hatt en markant reduksjon. Det har vært en overgang til foretrukne legemidler, men dette er mindre uttalt enn for andre grupper hvor ordningen med foretrukket legemiddel er innført, for eksempel statiner (4). Nye brukere av protonpumpehemmere får de foretrukne legemid-

reasons, cannot use other PPIs. Figure 2.10.2 shows the development of the number of DDDs reimbursed from 2004 to 2008.

The number of DDDs for esomeprazole increased gradually up to 2006, while a modest decrease is observed after the implementation of the new regulations. Among the drugs of choice, the highest increase in number of DDDs is observed for pantoprazole.

Table 2.10.1 shows the number of new users of PPIs in 2006, the year before the change in regulations and in 2008, the year after the implementation. New users were defined as those individuals who had no PPI prescriptions dispensed the year before. It should be noted that a small number of new users may have had more than one type of PPI dispensed during one year. Table 2.10.1 shows that there has been a significant increase in new users of pantoprazole in 2008 compared to 2006, while there has been a significant decrease in number of new users of esomeprazole.

Data from NorPD show that the total prevalence of PPI prescribing is increasing. The change in regulations has led to a slight decrease in use of esomeprazole measured in DDDs. The number of new users of esomeprazole has had a pronounced reduction. There has been a shift to the drugs of choice, but this is less pronounced than observed for other groups covered by similar regulations, e.g. the statins (4). The switch from esomeprazole to the drugs of choice in preva-

Table 2.10.1: Number of new users of the PPIs the year before (2006) and after (2008) new reimbursement regulations.

Active ingredient	Number of new users 2006	Number of new users 2008
Omeprazole	4 618	7 725
Pantoprazole	4 557	20 548
Lansoprazole	5 762	8 580
Esomeprazole	29 563	12 776

lene. Overgangen fra esomeprazol til foretrukne lege-midler hos de som før har brukt protonpumpehemmere er trolig begrenset, siden det totale antall DDD utlevert av esomeprazol på blåresept bare har hatt en beskjeden reduksjon.

lent users is probably limited, as seen in the limited reduction in the total number of esomeprazole DDDs reimbursed.

Referanser/References:

1. Sachs G, Shin JM, Howden CW. Review article: the clinical pharmacology of proton pump inhibitors. *Aliment Pharmacol Ther* 2006;23:2-8.
2. Raghunath AS, O'Morain C, McLoughlin RC. Review article: the long-term use of proton-pump inhibitors. *Aliment Pharmacol Ther* 2005;22 Suppl 1:55-63.
3. Rønning M (Ed). Drug Consumption in Norway 2004-2008. [Legemiddelforbruket i Norge 2004-2008] Oslo: Norwegian Institute of Public Health, 2009
4. Sakshaug S, Furu K, Karlstad Ø, Skurtveit S. Switching statins in Norway after new reimbursement policy - a nationwide prescription study. *Br J Clin Pharmacol*. 2007;64(4):476-81.



A03DB03	Levodopa	133	152	231	259	239	67	55	45–69	313	366	270	sales in 1000 NOK
A03C	methylscopolamine	9	<5	210	238	220	67	<5	45–69	313	366	270	151
	ANTISPASMODICS IN COMBINATION WITH PSYC HOLEPTICS	10	12	21	0	0	0	0	70–79	116	41	536	
A03CA	Synthetic anticholinergic agents in combination with psycholeptics	29	15	19	21	19	69	0	70–79	107	38	134	
A03CA02	cyclizine and psycholeptics	29	15	30	26	42	7	0	80–89	9	0	0	
A03F	PROPELTERS	29	15										

Del 3

Part 3

3. Reseptregisteret 2004–2008 – Hovedtabeller

3.1 Beskrivelse av tabellene

Tabellene i del 3 gir en oversikt over antall individer som har fått utlevert legemidler etter resept i apotek i Norge. Alle som har hentet ut minst ett legemiddel er inkludert og opplysningene er fordelt på enkeltlegemidler og legemiddelgrupper. Selv om et individ har fått utlevert samme legemiddel flere ganger, telles vedkommende som bruker bare én gang. Det er kun utleveringer til individer med fullt fødselsnummer som er inkludert i tabellene i boken. I Reseptregisteret er 1,4 % av utleveringene til individer hvor fullstendig fødselsnummer ikke er angitt i 2008 (se også s. 22).

Tabellene inneholder tall for perioden 2004–2008. I tillegg er følgende opplysninger for 2008 inkludert:

- Andel kvinner (%) av totalt antall individer som har hentet ut minst én resept
- Antall individer som har hentet ut minst ett legemiddel etter resept fordelt på følgende aldersgrupper: <15, 15–44, 45–69, ≥70
- Salg i kroner fra apotek for utvalget i tabellen, dvs til individer med fullt fødselsnummer. Kronebeløpet tilsvarer reell utsalgspris fra apotek.

Tabellene er sortert i henhold til ATC-systemet (se nærmere beskrivelse på s. 17). De aller fleste ATC-grupper med legemidler på det norske markedet er inkludert. Legemidler til inneliggende pasienter i sykehus eller sykehjem er ikke tilgjengelig på individnivå i Reseptregisteret. Det totale antall legemiddelbrukere vil derfor være høyere enn det som fremgår av tabellene for en del legemidler, og spesielt for legemidler som brukes mye i sykehus. Vi har valgt å utelate noen ATC-grupper. Dette er legemidler som hovedsaklig brukes i sykehus eller institusjoner.

3. The Norwegian Prescription Database 2004–2008 – Main tables

3.1 Description of the tables

The tables in Section 3 provide an overview of the number of individuals who have had prescriptions dispensed from pharmacies in Norway. Anyone who has had at least one prescription dispensed is included and the data are given for individual medicinal substances and for groups of medicines. Even if an individual has been given the same medicine several times, he or she is counted as one user. Only dispensing data to individuals with a personal identification number are included in the tables. In NorPD the complete personal identification number is missing for 1.4% of the dispensed medicines in 2008 (see also p. 22).

The tables contain figures for the period 2004–2008. In addition, the following information for 2008 includes:

- Share of women (%) of the total number of individuals who had at least one prescription dispensed
- The number of individuals who had at least one prescription dispensed in the following age groups: <15, 15–44, 45–69, ≥ 70
- Sales in Norwegian kroner (NOK), i.e. prescriptions dispensed to individuals with personal identification number. The amount in NOK corresponds to the actual retail price from the pharmacy.

The tables are arranged according to the ATC system (see further description in p. 17). The majority of ATC groups containing drugs on the Norwegian market are included. Medicine use by individuals in hospitals and nursing homes is not included at the individual level in the Norwegian Prescription Database. The total number of medicine users will therefore be higher than the figures in the tables for a number of drugs, particularly for drugs that are frequently used in hospitals or institutions. We have excluded some ATC groups in this book that are mainly used in hospitals or institutions.

Følgende ATC-grupper er utelatt:

- B05 Blodsubstitutter og infeksjonsløsninger
- B06 Andre hematologiske midler
- J06 Immunsera og immunoglobuliner
- J07 Vaksiner
- L01 Antineoplastiske midler
- M03A Perifert virkende muskelrelakserende midler
- N01 Anestetika
- S01H Lokalanestetika
- S01J Diagnostika
- S01L Midler ved okulær vaskulær sykdom
- V Varia (kun ATC-gruppe V01 Allergener er inkludert i tabellen)

Reseptfrie legemidler skrives i noen tilfeller også ut på resept, men i hovedsak vil salg av reseptfrie legemidler ikke være inkludert i denne boken. Salg av reseptfrie legemidler, både i og utenom apotek, er med i den Grossistbaserte legemiddelstatistikken, hvor tallmaterialet blir publisert i publikasjonen Legemiddelforbruket i Norge (se også s. 16). I tabellene i del 3 i denne boken er det tatt med en fotnote tilknyttet de ulike ATC-kodene hvor det i tillegg også selges reseptfrie pakninger. I 2008 utgjorde reseptfrie legemidler en andel på 18 % av totalt antall solgte doser (DDD) mens de i kroner utgjorde rundt 12 %. Disse andelene har holdt seg relativt konstant over tid.

De fleste legemidler som forskrives på resept, har godkjent markedsføringstillatelse i Norge. Lege har imidlertid anledning til å forskrive legemidler uten markedsføringstillatelse. Det må da søkes om spesielt godkjenningsfratak fra Statens legemiddelverk. Det finnes også enkelte legemidler som inngår i en såkalt negativliste, og som bare kan utleveres etter spesiell tillatelse fra Legemiddelverket. Legemidler som er forskrevet på resept etter søknad om godkjenningsfratak eller etter spesiell tillatelse fra Legemiddelverket, er inkludert i tabellene i boken. Antall individer som behandles med disse legemidlene vil ofte være lavt. Dersom antall individer er lavere enn fem, angis <5 i tabellene.

Mange individer bruker flere legemidler. Vær derfor oppmerksom på at man ikke kan summere antall brukere av ulike legemidler, eller legemiddelgrupper i tabellene, for å finne totalt antall brukere av to eller flere legemidler. Statistikk på aggregert nivå i tabellene vil imidlertid inneholde brukere av minst ett av legemidlene i undernivåene. For eksempel viser tallene at totalt antall brukere av sovemedler (ATC-gruppe N05C) er lavere enn summen av antall brukere av de enkelte lege-midlene som er klassifisert i N05C. Det betyr at noen individer har fått utlevert mer enn en type sovemeddel i løpet av et år, enten ved bruk av flere sovemedler samtidig eller ved bytte fra ett middel til et annet.

The following ATC groups are omitted:

- B05 Blood substitutes and perfusion solutions
- B06 Other hematological agents
- J06 Immune sera and immunoglobulins
- J07 Vaccines
- L01 Antineoplastic agents
- M03A Muscle relaxants, peripherally acting agents
- N01 Anesthetics
- S01H Local anesthetics
- S01J Diagnostic agents
- S01L Ocular vascular disorder agents
- V Various (only ATC group V01 Allergens is included in the table)

Non-prescription medicines are sometimes prescribed, but the majority of the OTC medicine sales will not be included in the tables in this book. Sales of OTC medicines are, however, included in the Norwegian Drug Wholesales Statistics database and the figures are published in "Drug Consumption in Norway" (see also page p. 16). A footnote is used in the tables in part 3 of this book in the various ATC codes where OTC medicines are available in Norway. In 2008, OTC medicines had a share of 18% of total sales measured in DDDs and about 12% of total costs in Norway. These shares have remained almost unchanged over time.

Most prescribed medicines have an approved marketing authorisation in Norway. However, physicians can prescribe drugs without approved marketing authorisation. They must then apply for a licence from the Norwegian Medicines Agency. There are also some medicines that are part of a so-called "negative list" which can only be prescribed by special permission from the Medicines Agency. Drugs that are prescribed on licence or by special permission are included in the tables in the book. The number of individuals who are prescribed these medicines is often low. If the number of individuals is less than five, <5 is used in the tables.

Many individuals use more than one medicine. Please be aware that the number of users of various drugs or drug groups in the tables cannot be added together to find the total number of users of two or more drugs. Statistics on the aggregate level in the tables will, however, include the use of at least one of the drugs in the included drug groups. For example, the figures in the tables show that the total number of users of hypnotics (ATC group N05C) is less than the sum of the number of users of the individual medicines classified in N05C. Some individuals have been given more than one type of hypnotic during a year, either through use of more than one simultaneous or by switching from one agent to another.

Reseptregisterets nettside og utlevering av data
 Informasjon om antall brukere av et bestemt lege-middel eller legemiddelkategori, oppdelt etter kjønn, alder og geografi er tilgjengelig på nettet. Nettstedet er: www.norp.no (engelsk versjon) eller www.reseptregisteret.no (norsk versjon). Data er tilgjengelige fra 2004 med en årlig oppdatering i mars/april for foregående år. Tallene i denne boken kan avvike ubetydelig fra tallene som finnes på nettsiden. Årsaken er at uttrekket av data til boken er gjort på et annet tidspunkt i 2009 enn datagrunnlaget for nettsiden. Rapporteringen av data fra apotek til Reseptregisteret er for en liten andel av reseptutleveringene forsinket. Forsinkelsen kan være på noen måneder, og dette innebærer at vi får rapportert noen data fra 2008 også i 2009. I tillegg er individer uten kjent bostedsadresse utelatt fra nettsiden, men inkludert i tabellene i denne rapporten.

Det er mulig å søke om data fra Reseptregisteret til forskning eller til andre formål som er i henhold til formålet for Reseptregisteret. Søknadsskjema er tilgjengelige på nettstedet til FHI (www.fhi.no), og alle søknader om tilgang til data fra FHI skal sendes til datatilgang@fhi.no. Dataene er gratis, men kostnader i forbindelse med administrativ håndtering og filbehandling må påregnes.

Beregning av prevalens per 1000 innbyggere
 Prevalens er definert som antall individer som har fått utlevert ett legemiddel per 1000 innbyggere. Antall individer oppgitt i tabellene kan benyttes til å beregne prevalens av legemiddelbruken i befolkningen. Hvordan dette kan gjøres er vist i eksemplet nedenfor:

Antall individer som fikk minst ett hjerte/kar-middel (ATC-gruppe C) i Norge i 2008: 915 220

Antall innbyggere i Norge per 1. juli 2008: 4 768 077

Beregning av prevalens (per 1000) for brukere av hjerte/kar midler i Norge i 2008:

$$\frac{\text{Antall individer} \times 1000}{\text{Antall innbyggere}} = \frac{915\,220 \times 1000}{4\,768\,077} = \frac{192 \text{ individer}}{\text{per 1000 innbyggere}}$$

På s. 127 finnes tabeller over befolkningstallet i Norge for årene 2004–2008. Befolkingstallet for de fire aldersgruppene i tabellene er også angitt. Det brukes middelfolkemengden for hvert år, dvs folketallet per 1. juli, beregnet ut fra Statistisk Sentralbyrås folketall 1.1. og 31.12. Alder er definert som den alder individet har ved slutten av året (utleveringsår minus fødselsår).

NorPD website and access to data

Information about the number of users of a particular drug or drug category split by sex, age and geography are accessible online. The website is: www.norp.no (English version) or www.reseptregisteret.no (Norwegian version). Data are currently available from 2004 with an annual update in March/April for the preceding year. The figures in this book may differ slightly from the numbers found on the website www.norp.no. This is because the data extraction for the book was made at a different time in 2009 than the data on the website. Reporting of data from the pharmacy to NorPD is delayed for a minor number of prescriptions. The delay may be a few months, meaning that reports of data from 2008 can arrive in 2009. Besides, individuals without known address are not included on the website.

It is possible to apply for data from the Norwegian Prescription Database for research or for other purposes which are according to the objectives of NorPD. Application forms are available on the website of NIPH (www.fhi.no) and all applications for access to data from NIPH should be sent to datatilgang@fhi.no. The data is free of charge, but fees for administration and file processing will be required.

Calculation of prevalence by 1000 inhabitants

Prevalence is defined as the number of individuals per 1000 inhabitants who was dispensed at least one prescription in a pharmacy in a specific time period. The number of individuals listed in the tables can be used to calculate the prevalence of drug users in the population. Please read the following example:

The number of individuals who had at least one cardiovascular drug dispensed (ATC group C) in Norway in 2008: 915 220

The number of inhabitants in Norway as of 1st July 2008: 4 768 077

Calculation of the prevalence (per 1000) of users of cardiovascular drugs in Norway in 2008:

$$\frac{\text{The number of individuals} \times 1000}{\text{The number of inhabitants}} = \frac{915\,220 \times 1000}{4\,768\,077} = \frac{192 \text{ individuals}}{\text{per 1000 inhabitants}}$$

The population in Norway for the years 2004–2008 is shown on p. 127. The population of the four age groups in the tables is also provided. The population as of 1st July each year is used, calculated from the population figures by Statistics Norway from 1st January and 31st December. Age is defined as the age of the individual at the end of the year (year of dispensing minus birth year).

3.2 Legemidler med flest brukere i Norge 2008/ Drugs with the highest number of users in Norway 2008

	ATC code	Active ingredient	Use	Number of individuals	Proportion (%) of the population
1	J01CE02	Phenoxyethylpenicillin	Antibacterial	472 592	9.9
2	M01AB05	Diclofenac	Analgesic/NSAID	470 257	9.9
3	N02AA59	Codeine and paracetamol	Analgesic	396 388	8.3
4	B01AC06	Acetylsalicylic acid	Antithrombotic	358 753	7.5
5	C10AA01	Simvastatin	Cholesterol-lowering	347 266	7.3
6	N05CF01	Zopiclone	Hypnotic	305 415	6.4
7	R06AE07	Cetirizine	Antihistamine	268 038	5.6
8	N02BE01	Paracetamol	Analgesic	252 989	5.3
9	R05DA01	Ethylmorphine	Cough suppressant	245 099	5.1
10	C07AB02	Metoprolol	Antihypertensive/cardiac diseases	243 780	5.1
11	M01AE01	Ibuprofen	Analgesic/NSAID	207 521	4.4
12	S01AA01	Chloramphenicol	Antibacterial eyedrops	191 788	4.0
13	R03AC02	Salbutamol	Asthma/COPD	174 608	3.7
14	J01CA08	Pivmecillinam	Antibacterial	168 822	3.5
15	H03AA01	Levothyroxine sodium	Thyroxine supplement	163 455	3.4
16	N05BA01	Diazepam	Anxiolytic	143 254	3.0
17	J01FA01	Erythromycin	Antibacterial	142 036	3.0
18	R01AD09	Mometasone	Nasal allergy spray	141 847	3.0
19	H02AB06	Prednisolone	Corticosteroid	135 699	2.8
20	J01AA02	Doxycycline	Antibacterial	135 183	2.8
21	N05BA04	Oxazepam	Anxiolytic	133 510	2.8
22	J01CA04	Amoxicillin	Antibacterial	122 654	2.6
23	R05CB01	Acetylcysteine	Mucolytic	119 276	2.5
24	C08CA01	Amlodipine	Antihypertensive/cardiac diseases	113 367	2.4
25	A02BC05	Esomeprazole	Reflux oesophagitis	107 855	2.3
26	N02AX02	Tramadol	Analgesic	105 478	2.2
27	C03CA01	Furosemide	Diuretic	104 503	2.2
28	N06AB10	Escitalopram	Antidepressant	93 524	2.0
29	J01EA01	Trimethoprim	Antibacterial	92 610	1.9
30	J01FA10	Azithromycin	Antibacterial	92 530	1.9

3.3 ATC main groups

ATC level	Number of individuals	Share of women (%)	2008				Sales in thousand NOK				
			Number of individuals per age group								
			<15	15–44	45–69	≥70					
A ALIMENTARY TRACT AND METABOLISM	510 517	545 884	570 913	610 574	645 720	57	17 594	156 394	280 808	190 924	1 322 108
B BLOOD AND BLOOD FORMING ORGANS	458 344	482 348	501 239	522 876	539 548	49	2 445	44 658	229 977	262 468	674 395
C CARDIOVASCULAR SYSTEM	785 454	815 356	849 658	882 931	915 220	52	4 046	86 124	469 201	355 849	2 074 603
D DERMATOLOGICALS	569 415	577 674	585 091	582 618	587 379	55	73 834	220 849	196 915	95 781	206 201
G GENITO URINARY SYSTEM AND SEX HORMONES	654 379	660 711	668 707	678 838	691 357	83	2 892	396 174	209 385	82 906	793 795
H SYSTEMIC HORMONAL PREPARATIONS, EXCL. SEX HORMONES AND INSULINS	289 462	306 832	323 866	342 398	355 798	68	15 587	95 846	149 944	94 421	385 783
J ANTIINFECTIVES FOR SYSTEMIC USE	1 087 489	1 179 320	1 201 045	1 236 045	1 241 680	59	162 217	509 905	388 674	180 884	589 675
L ANTINEOPLASTIC AND IMMUNOMODULATING AGENTS	50 823	55 517	59 802	65 261	69 726	54	1 115	14 575	32 372	21 664	1 983 867
M MUSCULO-SKELETAL SYSTEM	923 010	889 384	906 477	915 105	904 223	57	12 585	339 221	399 234	153 183	302 740
N NERVOUS SYSTEM	1 071 508	1 115 536	1 143 288	1 181 331	1 205 125	60	29 652	384 826	511 808	278 839	2 562 935
P ANTIPARASITIC PRODUCTS, INSECTICIDES AND REPELLENTS	80 656	82 270	83 430	87 940	88 804	64	2 876	43 371	33 579	8 978	32 918
R RESPIRATORY SYSTEM	1 008 945	1 088 590	1 120 184	1 152 809	1 147 992	56	182 871	423 618	388 459	153 044	1 412 452
S SENSORY ORGANS	538 623	563 989	575 529	585 777	593 841	56	120 427	182 926	169 316	121 172	298 641
V VARIOUS	6 753	7 981	9 022	10 013	11 501	47	2 584	4 088	3 108	1 721	48 617

3.4 ATC group A – Alimentary tract and metabolism

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
A01	STOMATOLOGICAL PREPARATIONS	18 589	18 520	17 449	18 361	18 079	62	1 558	6 157	6 601	3 763	2 046		
A01A	STOMATOLOGICAL PREPARATIONS	18 589	18 520	17 449	18 361	18 079	62	1 558	6 157	6 601	3 763	2 046		
A01AA	Caries prophylactic agents	436	538	557	601	616	67	5	141	223	247	119		
A01AA01	sodium fluoride ¹⁾	436	538	557	601	616	67	5	141	223	247	119		
A01AB	Antiinfectives and antisepsics for local oral treatment	9 564	9 210	9 383	8 912	8 903	61	270	2 468	3 845	2 320	1 181		
A01AB02	hydrogen peroxide ¹⁾	425	473	287	53	<5	0	0	0	<5	0	0		
A01AB03	chlorhexidine ¹⁾	2 416	2 398	2 359	2 282	2 292	53	190	863	804	435	157		
A01AB04	amphotericin B	6 618	6 235	6 667	6 514	6 533	64	76	1 593	2 982	1 882	947		
A01AB09	miconazole	16	10	9	12	<5	67	<5	<5	0	<5	19		
A01AB11	various ¹⁾	28	23	16	11	18	78	<5	7	<5	6	1		
A01AB17	metronidazole	142	132	109	106	108	62	<5	10	74	22	56		
A01AC	Corticosteroids for local oral treatment	8 223	8 866	7 496	8 815	8 378	63	1 262	3 230	2 608	1 278	613		
A01AC01	triamcinolone	8 223	8 866	7 496	8 815	8 378	63	1 262	3 230	2 608	1 278	613		
A01AD	Other agents for local oral treatment	827	315	359	402	549	59	44	425	64	16	133		
A01AD01	epinephrine	<5	<5	10	6	7	0	0	<5	6	0	7		
A01AD02	benzydamine	761	258	314	368	514	60	36	408	56	14	123		
A01AD11	various ¹⁾	62	56	35	28	28	71	8	16	<5	<5	3		
A02	DRUGS FOR ACID RELATED DISORDERS	222 770	236 537	255 203	277 323	297 328	54	4 733	66 545	140 446	85 604	380 619		
A02A	ANTACIDS	4 147	4 474	4 587	4 495	4 275	43	75	976	1 484	1 740	4 833		
A02AC	Calcium compounds	1 233	1 284	1 395	1 410	1 385	36	15	195	513	662	955		
A02AC01	calcium carbonate ¹⁾	1 233	1 284	1 395	1 410	1 385	36	15	195	513	662	955		
A02AD	Combinations and complexes of aluminium, calcium and magnesium compounds	1 963	2 001	1 859	1 547	1 236	59	40	570	355	271	140		
A02AD01	ordinary salt combinations ¹⁾	1 963	2 001	1 859	1 547	1 236	59	40	570	355	271	140		
A02AH	Antacids with sodium bicarbonate	1 466	1 714	1 935	2 106	2 160	35	26	266	807	1 061	3 738		
A02B	DRUGS FOR PEPTIC ULCER AND GASTRO-OESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GORD)	220 359	233 983	252 573	274 808	295 093	54	4 676	66 073	139 735	84 609	375 786		
A02BA	H ₂ -receptor antagonists	59 242	57 961	59 042	60 198	58 971	58	1 028	16 415	26 472	15 056	22 223		
A02BA01	cimetidine	11 683	10 177	8 509	6 274	356	59	<5	39	189	127	113		
A02BA02	ranitidine ¹⁾	40 683	41 382	44 649	50 334	55 225	58	999	15 746	24 717	13 763	17 217		
A02BA03	famotidine ¹⁾	5 380	4 804	4 459	3 919	3 445	58	24	568	1 631	1 222	4 808		
A02BA07	ranitidine bismuth citrate	2 271	2 183	2 202	247	<5	100	0	<5	0	0	0		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group A

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
								Share of women (%)	Number of individuals per age group				
		Number of individuals							<15	15–44	45–69	≥70	
A02BA53	famotidine, combinations ¹⁾	260	280	264	307	350	57	6	132	122	90	86	
A02BB	Prostaglandins	258	295	250	237	266	70	0	81	126	59	259	
A02BB01	misoprostol	258	295	250	237	266	70	0	81	126	59	259	
A02BC	Proton pump inhibitors	173 099	187 790	205 934	227 535	249 382	53	3 754	53 364	119 656	72 608	352 784	
A02BC01	omeprazole ¹⁾	26 167	26 143	27 011	40 013	44 709	54	2 910	8 402	19 740	13 657	55 146	
A02BC02	pantoprazole	4 496	6 104	12 691	56 974	74 490	53	282	17 022	35 607	21 579	55 646	
A02BC03	lansoprazole	39 724	42 747	37 106	48 531	50 268	51	447	9 777	24 931	15 113	32 614	
A02BC05	esomeprazole	112 430	122 965	139 209	117 298	107 855	54	312	24 187	53 485	29 871	209 378	
A02BX	Other drugs for peptic ulcer and gastro-oesophageal reflux disease (GORD)	1 730	1 820	1 674	1 684	1 827	60	159	566	590	512	519	
A02BX02	sucralfate	499	456	439	378	423	56	7	97	176	143	294	
A02BX13	alginic acid ¹⁾	1 238	1 372	1 243	1 311	1 415	61	153	470	419	373	226	
A03	DRUGS FOR FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL DISORDERS	46 283	49 269	52 586	54 554	58 309	70	1 765	19 907	21 425	15 212	11 217	
A03A	DRUGS FOR FUNCTIONAL BOWEL DISORDERS	3 134	3 314	3 522	3 419	3 316	56	170	769	1 056	1 321	1 344	
A03AA	Synthetic anticholinergics, esters with tertiary amino group	7	6	10	34	45	60	<5	17	23	<5	65	
A03AA04	mebeverine	7	6	10	34	42	60	0	17	23	<5	52	
A03AA07	dicycloverine	0	0	0	0	<5	67	<5	0	0	0	13	
A03AB	Synthetic anticholinergics, quaternary ammonium compounds	25	21	36	41	29	55	0	9	12	8	76	
A03AB02	glycopyrronium	10	11	22	28	22	64	0	<5	11	8	72	
A03AB05	propantheline	15	10	14	13	7	29	0	6	<5	0	4	
A03AD	Papaverine and derivatives	39	53	36	41	8	75	0	<5	<5	<5	3	
A03AD01	papaverine	39	53	36	41	8	75	0	<5	<5	<5	3	
A03AE	Drugs acting on serotonin receptors	7	9	21	19	<5	100	0	<5	0	0	2	
A03AE02	tegaserod	7	9	21	19	<5	100	0	<5	0	0	2	
A03AX	Other drugs for functional bowel disorders	3 056	3 229	3 426	3 289	3 233	56	167	741	1 018	1 307	1 198	
A03AX13	silicones ¹⁾	3 056	3 229	3 426	3 289	3 233	56	167	741	1 018	1 307	1 198	
A03B	BELLADONNA AND DERIVATIVES, PLAIN	3 143	3 159	2 489	1 305	1 096	58	<5	399	495	198	719	
A03BA	Belladonna alkaloids, tertiary amines	2 999	2 995	2 269	1 050	859	55	<5	320	380	157	566	
A03BA01	atropine	21	22	31	33	27	30	0	7	14	6	29	
A03BA03	hyoscyamine	2 978	2 973	2 242	1 017	832	56	<5	313	366	151	536	

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group A

ATC level	Number of individuals	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK					
			Number of individuals per age group									
			<15	15–44	45–69	≥70						
A03BB	Belladonna alkaloids, semisynthetic, quaternary ammonium compounds	151	167	231	259	239	67	<5	80	116	41	153
A03BB01	butylscopolamine	133	152	210	238	220	67	<5	73	107	38	134
A03BB02	methylatropine	9	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0
A03BB03	methylscopolamine	10	12	21	21	19	63	0	7	9	<5	19
A03C	ANTISPASMODICS IN COMBINATION WITH PSYCHOLEPTICS	29	15	19	30	26	42	0	<5	16	9	25
A03CA	Synthetic anticholinergic agents in combination with psycholeptics	29	15	19	30	26	42	0	<5	16	9	25
A03CA02	clidinium and psycholeptics	29	15	19	30	26	42	0	<5	16	9	25
A03F	PROPULSIVES	40 709	43 526	47 356	50 465	54 435	72	1 592	18 872	20 104	13 867	9 129
A03FA	Propulsives	40 709	43 526	47 356	50 465	54 435	72	1 592	18 872	20 104	13 867	9 129
A03FA01	metoclopramide	40 553	43 388	47 212	50 330	54 314	72	1 558	18 855	20 061	13 840	8 402
A03FA02	cisapride	167	151	146	133	116	61	36	18	42	20	638
A03FA03	domperidone	16	16	24	35	39	62	<5	6	18	12	89
A04	ANTIEMETICS AND ANTINAUSEANTS	9 793	10 647	10 837	12 159	12 761	59	246	2 238	7 242	3 035	36 894
A04A	ANTIEMETICS AND ANTINAUSEANTS	9 793	10 647	10 837	12 159	12 761	59	246	2 238	7 242	3 035	36 894
A04AA	Serotonin (5HT ₃) antagonists	7 733	8 505	9 243	9 709	10 359	58	166	1 285	6 179	2 729	34 358
A04AA01	ondansetron	6 792	7 551	8 328	8 989	9 874	58	165	1 246	5 849	2 614	31 695
A04AA02	granisetron	<5	10	<5	<5	<5	50	<5	<5	0	0	68
A04AA03	tropisetron	1 267	1 345	1 241	1 041	749	66	0	69	526	154	2 582
A04AA05	palonosetron	0	0	0	82	6	50	0	0	5	<5	12
A04AD	Other antiemetics	2 158	2 302	1 952	3 096	3 107	65	80	1 093	1 566	368	2 536
A04AD01	scopolamine	2 115	2 217	1 596	2 444	2 395	61	79	940	1 049	327	619
A04AD05	metopimazine	24	18	43	23	<5	100	0	<5	<5	0	0
A04AD10	dronabinol	<5	<5	0	<5	7	43	0	<5	<5	0	35
A04AD12	aprepitant	17	64	324	635	705	82	<5	150	513	41	1 881
A05	BILE AND LIVER THERAPY	899	1 064	1 254	1 456	1 741	72	77	593	828	243	8 214
A05A	BILE THERAPY	899	1 064	1 254	1 456	1 741	72	77	593	828	243	8 214
A05AA	Bile acid preparations	886	1 051	1 247	1 444	1 738	72	77	593	827	241	8 213
A05AA02	ursodeoxycholic acid	886	1 051	1 247	1 444	1 738	72	77	593	827	241	8 213
A05AX	Other drugs for bile therapy	13	13	7	12	<5	100	0	0	<5	<5	1
A06	LAXATIVES	25 874	23 457	23 662	26 295	28 685	54	2 013	4 000	9 110	13 562	13 694
A06A	LAXATIVES	25 874	23 457	23 662	26 295	28 685	54	2 013	4 000	9 110	13 562	13 694
A06AA	Softeners, emollients	82	103	79	88	69	54	29	<5	16	20	33

ATC group A

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
								Share of women (%)	Number of individuals per age group				
		Number of individuals							<15	15–44	45–69	≥70	
A06AA01	liquid paraffin ¹⁾	82	103	79	88	69	54	29	<5	16	20	33	
A06AB	Contact laxatives	8 899	9 858	10 691	11 916	12 251	54	206	1 334	4 126	6 585	2 122	
A06AB02	bisacodyl ¹⁾	3 342	3 443	3 612	3 829	3 821	54	53	493	1 082	2 193	549	
A06AB06	senna glycosides ¹⁾	2 151	2 076	2 049	2 138	1 993	49	18	172	571	1 232	344	
A06AB08	sodium picosulfate ¹⁾	4 178	5 190	5 965	7 071	7 499	54	138	752	2 871	3 738	1 221	
A06AB20	contact laxatives in combination ¹⁾	14	13	<5	11	6	67	0	0	<5	<5	2	
A06AB53	dantron, combinations	<5	<5	<5	<5	<5	0	0	0	<5	0	3	
A06AB56	senna glycosides, combinations ¹⁾	17	23	15	10	17	35	0	<5	7	7	3	
A06AC	Bulk producers	1 662	1 646	1 680	1 586	1 508	57	38	390	536	544	422	
A06AC01	ispaghula (psylla seeds) ¹⁾	1 662	1 640	1 665	1 575	1 505	57	38	390	535	542	422	
A06AC51	ispaghula, combinations ¹⁾	0	6	16	11	<5	67	0	0	<5	<5	0	
A06AD	Osmotically acting laxatives	16 677	12 805	12 281	14 673	17 039	52	1 525	2 015	5 666	7 833	5 332	
A06AD11	lactulose ¹⁾	15 259	10 958	10 145	12 295	13 348	50	624	1 450	4 618	6 656	3 250	
A06AD12	lactitol	179	150	86	58	68	37	42	6	9	11	60	
A06AD17	sodium phosphate ¹⁾	785	1 019	901	602	923	57	6	161	454	302	421	
A06AD65	macrogol, combinations ¹⁾	630	881	1 395	2 084	3 312	54	910	445	865	1 092	1 602	
A06AG	Enemas	4 143	4 272	4 309	4 451	4 495	49	484	970	1 453	1 588	5 676	
A06AG02	bisacodyl ¹⁾	1 623	1 579	1 523	1 572	1 460	46	40	414	563	443	672	
A06AG04	glycerol ¹⁾	581	619	652	649	682	46	191	150	168	173	2 122	
A06AG10	docusate sodium, incl. combinations ¹⁾	1 052	1 111	1 154	1 137	1 209	48	88	242	416	463	1 527	
A06AG11	laurilsulfate, incl. combinations ¹⁾	1 209	1 307	1 324	1 475	1 500	51	190	246	420	644	1 355	
A06AH	Peripheral opioid receptor antagonists	0	0	0	0	18	33	0	<5	10	7	108	
A06AH01	methylnaltrexone bromide	0	0	0	0	18	33	0	<5	10	7	108	
A07	ANTIDIARRHEALS, INTESTINAL ANTIINFLAMMATORY/ ANTIINFECTIVE AGENTS	49 749	53 287	54 522	55 420	60 416	57	5 808	17 384	23 866	13 358	98 198	
A07A	INTESTINAL ANTIINFECTIVES	19 522	21 745	21 599	21 042	24 591	64	5 342	5 961	7 856	5 432	9 067	
A07AA	Antibiotics	19 522	21 745	21 599	21 042	24 591	64	5 342	5 961	7 856	5 432	9 067	
A07AA02	nystatin	19 450	21 635	21 448	20 887	24 366	64	5 339	5 882	7 779	5 366	8 458	
A07AA06	paramomycin	<5	13	44	49	90	67	<5	47	39	<5	217	
A07AA09	vancomycin	78	106	113	122	157	62	6	35	47	69	392	
A07B	INTESTINAL ADSORBENTS	103	103	121	133	145	41	34	45	33	33	16	
A07BA	Charcoal preparations	103	103	121	133	145	41	34	45	33	33	16	
A07BA01	medicinal charcoal ¹⁾	103	103	121	133	145	41	34	45	33	33	16	

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group A

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
A07C	ELECTROLYTES WITH CARBOHYDRATES	272	298	407	281	118	52	59	30	16	13	89		
A07CA	Oral rehydration salt formulations ¹⁾	272	298	407	281	118	52	59	30	16	13	89		
A07D	ANTIPROPULSIVES	12 511	13 228	14 084	15 084	15 854	55	152	3 730	6 861	5 111	6 444		
A07DA	Antipropulsives	12 511	13 228	14 084	15 084	15 854	55	152	3 730	6 861	5 111	6 444		
A07DA01	diphenoxylate	7	<5	<5	<5	<5	50	0	<5	<5	0	12		
A07DA02	opium	52	53	51	42	97	58	0	7	52	38	147		
A07DA03	loperamide ¹⁾	12 472	13 197	14 056	15 015	15 648	55	152	3 662	6 788	5 046	6 225		
A07DA53	loperamide, combinations ¹⁾	0	0	0	76	221	55	0	72	84	65	60		
A07E	INTESTINAL ANTI-INFLAMMATORY AGENTS	18 811	19 472	19 924	20 613	21 291	51	232	7 991	9 906	3 162	82 277		
A07EA	Corticosteroids acting locally	3 857	3 873	4 093	4 408	4 778	57	58	1 958	2 031	731	13 646		
A07EA01	prednisolone	1 166	1 032	1 041	975	996	49	13	400	439	144	997		
A07EA02	hydrocortisone	1 049	1 066	1 078	1 160	1 189	55	6	526	492	165	1 303		
A07EA06	budesonide	1 880	1 987	2 176	2 480	2 804	60	42	1 130	1 190	442	11 346		
A07EB	Antiallergic agents, excl. corticosteroids	94	72	69	71	63	67	23	15	24	<5	442		
A07EB01	cromoglicic acid	94	72	69	71	63	67	23	15	24	<5	442		
A07EC	Aminosalicylic acid and similar agents	17 258	17 822	18 078	18 437	18 887	50	192	7 147	8 869	2 679	68 189		
A07EC01	sulfasalazine	7 163	7 043	6 854	6 610	6 447	53	9	1 745	3 566	1 127	8 418		
A07EC02	mesalazine	9 757	10 378	10 754	11 299	11 921	49	183	5 134	5 131	1 473	53 968		
A07EC03	olsalazine	522	494	476	463	492	48	<5	194	224	70	1 801		
A07EC04	balsalazide	700	761	862	890	853	43	0	412	353	88	4 001		
A07F	ANTIDIARRHEAL MICROORGANISMS	0	17	66	63	302	69	9	117	126	50	306		
A07FA	Antidiarrheal microorganisms	0	17	66	63	302	69	9	117	126	50	306		
A07FA01	lactic acid producing organisms	0	0	0	0	204	72	<5	100	95	5	246		
A07FA02	saccharomyces boulardii	0	17	66	63	98	64	5	17	31	45	60		
A08	ANTIOBESITY PREPARATIONS, EXCL. DIET PRODUCTS	35 772	36 481	33 419	36 773	37 774	79	31	19 406	16 829	1 508	76 617		
A08A	ANTIOBESITY PREPARATIONS, EXCL. DIET PRODUCTS	35 772	36 481	33 419	36 773	37 774	79	31	19 406	16 829	1 508	76 617		
A08AA	Centrally acting obesity products	16 747	17 684	16 358	17 852	21 976	83	22	13 571	7 893	490	36 053		
A08AA10	sibutramine	16 747	17 684	16 358	17 852	21 976	83	22	13 571	7 893	490	36 053		
A08AB	Peripherally acting obesity products	21 398	20 920	18 083	16 707	14 530	77	9	5 720	7 870	931	29 372		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group A

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
A08AB01	orlistat	21 398	20 920	18 083	16 707	14 530	77	9	5 720	7 870	931	29 372		
A08AX	Other antiobesity drugs	0	0	1 033	5 240	4 170	70	<5	1 558	2 427	183	11 192		
A08AX01	rimonabant	0	0	1 033	5 240	4 170	70	<5	1 558	2 427	183	11 192		
A09	DIGESTIVES, INCL. ENZYMES	5 074	5 136	5 173	5 026	5 033	57	161	690	2 417	1 765	31 358		
A09A	DIGESTIVES, INCL. ENZYMES	5 074	5 136	5 173	5 026	5 033	57	161	690	2 417	1 765	31 358		
A09AA	Enzyme preparations	4 976	5 058	5 120	4 961	4 945	57	128	683	2 405	1 729	31 159		
A09AA02	multienzymes (lipase, protease etc.) ¹⁾	4 976	5 058	5 120	4 961	4 945	57	128	683	2 405	1 729	31 159		
A09AB	Acid preparations	107	86	78	76	104	64	34	9	23	38	199		
A09AB01	glutamic acid hydrochloride ¹⁾	102	74	71	58	66	76	0	8	23	35	28		
A09AB03	hydrochloric acid ¹⁾	5	12	7	<5	<5	100	0	0	0	<5	0		
A09AB04	citric acid	0	0	0	15	35	40	34	<5	0	0	171		
A10	DRUGS USED IN DIABETES	110 749	117 533	124 649	131 958	138 731	46	1 759	21 623	68 405	46 944	456 704		
A10A	INSULINS AND ANALOGUES	45 650	47 074	48 123	49 343	50 967	44	1 747	13 394	22 310	13 516	337 401		
A10AB	Insulins and analogues for injection, fast-acting	27 274	28 720	29 763	30 985	32 352	43	1 742	12 111	13 625	4 874	118 716		
A10AB01	insulin (human)	9 920	8 787	4 557	2 536	2 177	41	60	538	1 063	516	5 451		
A10AB03	insulin (pork)	35	28	16	<5	<5	100	0	0	0	<5	3		
A10AB04	insulin lispro	8 903	8 779	8 749	8 629	8 640	42	178	4 409	3 387	666	37 051		
A10AB05	insulin aspart	11 042	13 379	19 281	21 078	22 609	44	1 590	7 628	9 575	3 816	75 874		
A10AB06	insulin glulisine	0	0	0	<5	144	46	<5	59	71	11	336		
A10AC	Insulins and analogues for injection, intermediate-acting	37 409	36 967	35 488	34 018	33 373	44	878	7 416	15 197	9 882	114 881		
A10AC01	insulin (human)	37 363	36 929	35 479	34 013	33 371	44	878	7 416	15 197	9 880	114 874		
A10AC03	insulin (pork)	50	44	19	7	<5	50	0	0	0	<5	7		
A10AD	Insulins and analogues for injection, intermediate-acting combined with fast-acting	10 476	10 332	10 379	10 246	10 220	45	25	1 045	4 943	4 207	50 833		
A10AD01	insulin (human)	6 388	4 802	939	43	32	44	0	<5	14	15	104		
A10AD03	insulin (pork)	<5	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
A10AD04	Insulin lispro	928	828	803	763	748	43	5	130	399	214	3 668		
A10AD05	insulin aspart	4 136	7 766	9 389	9 475	9 468	45	20	917	4 545	3 986	47 060		
A10AE	Insulins and analogues for injection, long-acting	1 561	3 625	6 221	8 139	9 793	47	549	4 483	3 895	866	52 971		
A10AE01	insulin (human)	113	69	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
A10AE03	insulin (pork)	0	0	0	0	<5	0	0	<5	0	0	12		
A10AE04	insulin glargine	1 306	2 418	4 025	5 134	6 138	47	247	2 922	2 416	553	30 952		
A10AE05	insulin detemir	158	1 206	2 300	3 100	3 777	46	305	1 622	1 527	323	22 007		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group A

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
								Share of women (%)	Number of individuals per age group				
		Number of individuals							<15	15–44	45–69	≥70	
A10B	BLOOD GLUCOSE LOWERING DRUGS, EXCL. INSULINS	78 676	85 016	91 934	98 907	105 177	46	18	9 720	56 071	39 368	119 304	
A10BA	Biguanides	59 585	66 683	74 120	81 197	88 425	46	10	9 053	49 297	30 065	48 879	
A10BA02	metformin	59 585	66 683	74 120	81 197	88 425	46	10	9 053	49 297	30 065	48 879	
A10BB	Sulfonamides, urea derivatives	43 445	44 293	45 392	46 452	46 949	43	9	2 519	23 391	21 030	23 169	
A10BB01	glibenclamide	9 063	2 924	2 377	2 127	1 906	45	6	59	789	1 052	1 062	
A10BB02	chlorpropamide	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	<5	0	5	
A10BB07	glipizide	7 718	7 000	6 520	6 093	5 698	43	<5	170	2 376	3 151	3 140	
A10BB12	glimepiride	32 566	35 073	36 985	38 628	39 770	42	<5	2 306	20 424	17 037	18 963	
A10BD	Combinations of oral blood glucose lowering drugs	0	399	1 940	2 680	2 644	38	0	203	1 721	720	12 606	
A10BD03	metformin and rosiglitazone	0	399	1 940	2 680	2 633	38	0	201	1 713	719	12 557	
A10BD04	glimepiride and rosiglitazone	0	0	0	0	<5	100	0	0	<5	0	2	
A10BD05	metformin and pioglitazone	0	0	0	0	<5	0	0	<5	<5	0	16	
A10BD08	metformin and vildagliptin	0	0	0	0	10	40	0	<5	8	<5	31	
A10BF	Alpha glucosidase inhibitors	1 641	1 379	1 232	1 101	987	47	0	44	497	446	1 582	
A10BF01	acarbose	1 641	1 379	1 232	1 101	987	47	0	44	497	446	1 582	
A10BG	Thiazolidinediones	2 449	5 229	6 436	6 461	5 698	42	0	417	3 562	1 719	27 133	
A10BG02	rosiglitazone	1 981	4 263	5 053	5 007	4 189	43	0	272	2 534	1 383	19 564	
A10BG03	pioglitazone	495	1 027	1 430	1 516	1 551	40	0	147	1 064	340	7 569	
A10BH	Dipeptidyl peptidase 4 (DPP-4) inhibitors	0	0	0	143	793	40	0	66	571	156	2 944	
A10BH01	sitagliptin	0	0	0	143	788	40	0	66	567	155	2 931	
A10BH02	vildagliptin	0	0	0	0	6	50	0	<5	<5	<5	13	
A10BX	Other blood glucose lowering drugs, excl. insulins	644	538	464	530	722	41	<5	96	459	166	2 990	
A10BX02	repaglinide	631	527	455	435	399	39	<5	29	226	143	782	
A10BX03	nateglinide	14	12	9	12	13	15	0	<5	6	<5	27	
A10BX04	exenatide	0	0	0	85	311	45	0	64	228	19	2 182	
A11	VITAMINS ²⁾	51 137	63 761	66 736	75 632	79 057	61	477	16 849	28 417	33 314	44 119	
A11A	MULTIVITAMINS, COMBINATIONS	24	13	0	0	0	—	0	0	0	0	0	
A11AA	Multivitamins with minerals	24	13	0	0	0	—	0	0	0	0	0	
A11AA01	multivitamins and iron ¹⁾	24	13	0	0	0	—	0	0	0	0	0	
A11B	MULTIVITAMINS, PLAIN	32	31	25	31	39	44	31	7	<5	0	38	
A11BA	Multivitamins, plain	32	31	25	31	39	44	31	7	<5	0	38	
A11C	VITAMIN A AND D, INCL. COMBINATIONS OF THE TWO	4 865	5 050	5 862	6 738	7 933	53	119	2 085	3 215	2 514	9 787	

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

²⁾Includes prescription sales only for medicinal products with an approved marketing authorisation. A lot of products belonging to the vitamins are also sold outside pharmacies.

ATC group A

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
								Share of women (%)	Number of individuals per age group				
		Number of individuals							<15	15–44	45–69		
A11CA	Vitamin A, plain	23	24	24	31	38	68		6	9	22	<5	115
A11CA01	retinol (vit A)	18	17	15	18	22	64		0	6	15	<5	12
A11CA02	betacarotene	5	7	9	13	16	75		6	<5	7	0	102
A11CC	Vitamin D and analogues	4 845	5 028	5 840	6 710	7 902	53		113	2 077	3 199	2 513	9 673
A11CC01	ergocalciferol	741	767	1 098	1 482	2 030	69		15	1 043	800	172	1 366
A11CC02	dihydrotachysterol	<5	<5	0	0	0	—		0	0	0	0	0
A11CC03	alfacalcidol	2 748	2 848	3 033	3 186	3 513	49		92	562	1 379	1 480	5 351
A11CC04	calcitriol	1 398	1 511	1 657	1 907	2 071	43		<5	309	904	854	2 806
A11CC05	colecalciferol	0	0	93	220	364	70		<5	181	160	20	81
A11CC07	paricalcitol	0	0	0	0	11	36		0	5	<5	<5	69
A11D	VITAMIN B ₁ , PLAIN AND IN COMBINATION WITH VITAMIN B ₆ AND B ₁₂ ¹⁾	482	555	574	624	691	33		<5	95	420	173	394
A11DA	Vitamin B ₁ , plain	482	555	574	624	671	32		<5	90	415	163	383
A11DA01	thiamine (vit B ₁) ¹⁾	482	555	574	624	671	32		<5	90	415	163	383
A11DB	Vitamin B ₁ in combination with vitamin B ₆ and/or vitamin B ₁₂	0	0	0	0	20	70		0	5	5	10	11
A11E	VITAMIN B-COMPLEX, INCL. COMBINATIONS	42 967	55 571	57 802	65 838	68 326	62		236	14 336	24 625	29 129	32 408
A11EA	Vitamin B-complex, plain ¹⁾	42 577	55 060	57 208	65 072	67 326	62		191	14 214	24 248	28 673	31 537
A11EB	Vitamin B-complex with vitamin C	0	0	0	0	58	59		<5	20	22	13	18
A11EX	Vitamin B-complex, other combinations	393	521	610	787	970	37		42	104	363	461	852
A11G	ASCORBIC ACID (VITAMIN C), INCL. COMBINATIONS	3 021	2 984	3 044	3 307	3 397	70		5	246	666	2 480	787
A11GA	Ascorbic acid (vitamin C), plain	3 021	2 984	3 044	3 307	3 397	70		5	246	666	2 480	787
A11GA01	ascorbic acid (vit C) ¹⁾	3 021	2 984	3 044	3 307	3 397	70		5	246	666	2 480	787
A11H	OTHER PLAIN VITAMIN PREPARATIONS	1 241	1 144	1 262	1 246	1 173	62		87	386	405	295	597
A11HA	Other plain vitamin preparations	1 241	1 144	1 262	1 246	1 173	62		87	386	405	295	597
A11HA01	nicotinamide ¹⁾	11	14	21	14	14	71		<5	<5	9	<5	12
A11HA02	pyridoxine (vit B ₆) ¹⁾	399	466	554	571	561	69		24	244	213	80	270
A11HA03	tocopherol (vit E) ¹⁾	843	672	695	650	589	56		60	135	182	212	310
A11HA04	riboflavin (vit B ₂)	0	0	0	14	13	69		<5	6	<5	<5	5
A11J	OTHER VITAMIN PRODUCTS, COMBINATIONS	46	44	37	50	59	53		49	9	<5	0	108
A11JA	Combinations of vitamins	42	41	37	50	59	53		49	9	<5	0	108

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group A

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
A11JB	Vitamins with minerals	<5	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
A12	MINERAL SUPPLEMENTS	52 536	62 480	69 317	76 549	82 979	79	343	5 515	30 842	46 279	58 489		
A12A	CALCIUM	35 462	44 151	50 058	56 456	62 430	83	141	4 282	24 393	33 614	36 294		
A12AA	Calcium	1 402	1 482	1 499	1 449	1 503	71	60	247	509	687	1 024		
A12AA02	calcium glubionate	5	5	5	<5	<5	67	<5	<5	0	0	5		
A12AA04	calcium carbonate ¹⁾	393	397	390	371	394	79	7	47	86	254	122		
A12AA06	calcium lactate gluconate ¹⁾	990	1 087	1 100	1 078	1 113	67	51	204	427	431	877		
A12AA12	calcium acetate anhydrous	28	9	18	11	22	50	0	<5	10	11	21		
A12AX	Calcium, combinations with other drugs ¹⁾	34 207	42 852	48 744	55 179	61 122	84	81	4 063	23 948	33 030	35 270		
A12B	POTASSIUM	16 299	17 530	18 546	19 731	20 343	67	91	970	6 103	13 179	20 310		
A12BA	Potassium	16 299	17 530	18 546	19 731	20 343	67	91	970	6 103	13 179	20 310		
A12BA01	potassium chloride ¹⁾	15 164	16 241	17 133	18 208	18 783	67	26	826	5 635	12 296	17 511		
A12BA02	potassium citrate ¹⁾	1 320	1 501	1 650	1 798	1 847	65	69	164	551	1 063	2 781		
A12BA30	combinations	5	<5	<5	5	5	40	0	<5	<5	<5	18		
A12C	OTHER MINERAL SUPPLEMENTS	2 662	3 031	3 404	3 344	3 616	61	112	456	1 303	1 745	1 716		
A12CA	Sodium	144	210	283	379	464	72	10	24	130	300	235		
A12CA01	sodium chloride ¹⁾	144	210	283	379	464	72	10	24	130	300	235		
A12CB	Zinc	764	799	878	904	907	66	63	190	262	392	271		
A12CB01	zinc sulfate	764	799	878	904	907	66	63	190	262	392	271		
A12CC	Magnesium	1 769	2 050	2 272	2 095	2 282	57	41	244	929	1 068	1 210		
A12CC04	magnesium citrate	25	19	17	24	19	47	<5	<5	11	<5	12		
A12CC10	magnesium oxide	0	0	0	0	9	44	<5	<5	<5	<5	5		
A12CC30	magnesium (different salts in combination) ¹⁾	1 748	2 036	2 262	2 076	2 262	57	39	241	919	1 063	1 186		
A14	ANABOLIC AGENTS FOR SYSTEMIC USE	949	883	803	710	658	78	0	137	448	73	572		
A14A	ANABOLIC STEROIDS	949	883	803	710	658	78	0	137	448	73	572		
A14AA	Androstan derivatives	844	764	686	595	559	86	0	104	416	39	437		
A14AA04	metenolone	<5	0	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
A14AA07	prasterone	842	763	684	593	558	86	0	103	416	39	428		
A14AA08	oxandrolone	0	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	0	0	9		
A14AB	Estren derivatives	108	119	119	117	100	33	0	33	33	34	135		
A14AB01	nandrolone	108	119	119	117	100	33	0	33	33	34	135		
A16	OTHER ALIMENTARY TRACT AND METABOLISM PRODUCTS	83	113	158	197	328	61	68	111	131	18	103 304		
A16A	OTHER ALIMENTARY TRACT AND METABOLISM PRODUCTS	83	113	158	197	328	61	68	111	131	18	103 304		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group A

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
A16AA	Amino acids and derivatives	46	48	63	73	93	59	54	20	16	<5	2 042		
A16AA01	levocarnitine	40	41	52	56	63	56	44	11	5	<5	830		
A16AA03	glutamine	0	<5	<5	<5	13	77	0	<5	10	0	11		
A16AA04	mercaptamine	6	6	7	8	8	50	6	<5	0	0	712		
A16AA06	betaine	0	0	0	6	10	70	5	<5	<5	0	490		
A16AB	Enzymes	25	33	40	44	44	39	<5	19	21	<5	91 478		
A16AB02	imiglucerase	7	10	8	9	9	56	0	7	<5	0	21 163		
A16AB03	agalsidase alfa	10	12	17	17	17	29	<5	8	7	<5	33 734		
A16AB04	agalsidase beta	8	11	16	19	19	42	<5	5	12	<5	33 285		
A16AB07	alglucosidase alfa	0	0	0	0	<5	0	0	0	<5	0	3 297		
A16AX	Various alimentary tract and metabolism products	12	32	56	80	197	69	12	74	98	13	9 784		
A16AX01	tioctic acid	12	20	44	66	179	73	0	68	98	13	154		
A16AX03	sodium phenylbutyrate	0	<5	<5	<5	<5	50	<5	0	0	0	232		
A16AX04	nitisinone	0	11	11	11	12	17	9	<5	0	0	9 367		
A16AX05	zinc acetate	0	0	0	<5	<5	50	<5	<5	0	0	30		

3.5 ATC group B – Blood and bloodforming organs

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
B01	ANTITHROMBOTIC AGENTS	378 617	398 759	418 397	437 812	454 480	45	342	18 317	195 786	240 035	402 409		
B01A	ANTITHROMBOTIC AGENTS	378 617	398 759	418 397	437 812	454 480	45	342	18 317	195 786	240 035	402 409		
B01AA	Vitamin K antagonists	72 848	76 021	79 146	82 044	84 031	40	60	3 415	25 903	54 653	71 389		
B01AA01	dicoumarol	54	62	67	69	87	48	0	13	46	28	412		
B01AA02	phenindione	52	47	43	45	33	58	0	5	16	12	171		
B01AA03	warfarin	72 755	75 920	79 044	81 942	83 940	40	60	3 402	25 854	54 624	70 806		
B01AB	Heparin group	18 478	20 141	21 801	25 298	27 722	59	132	6 087	12 011	9 492	60 891		
B01AB01	heparin	554	647	649	747	765	58	89	149	360	167	1 075		
B01AB02	antithrombin III	<5	0	0	0	<5	100	0	<5	0	0	163		
B01AB04	dalteparin	9 847	10 261	10 753	13 308	15 112	60	30	3 339	6 553	5 190	35 027		
B01AB05	enoxaparin	8 309	9 505	10 699	11 570	12 179	57	16	2 665	5 270	4 228	24 626		
B01AB10	tinzaparin	<5	0	<5	0	0	–	0	0	0	0	0		
B01AC	Platelet aggregation inhibitors excl. heparin	304 779	320 695	337 653	353 119	367 383	45	171	10 278	167 118	189 816	269 092		
B01AC04	clopidogrel	17 973	21 604	22 541	23 283	25 099	33	<5	973	13 101	11 024	101 282		
B01AC05	ticlopidine	520	465	454	432	428	40	0	6	203	219	1 111		
B01AC06	acetylsalicylic acid	297 455	312 787	329 595	344 950	358 753	45	168	10 131	163 655	184 799	114 750		
B01AC07	dipyridamole	10 971	11 701	12 867	15 539	18 028	43	0	326	6 708	10 994	22 064		
B01AC09	epoprostenol	8	11	9	7	9	56	<5	<5	5	0	10 354		
B01AC11	iloprost	9	6	10	5	<5	50	0	<5	<5	<5	1 289		
B01AC21	treprostil	0	0	0	8	9	89	0	6	<5	0	15 962		
B01AC30	combinations	1 637	1 488	1 440	1 331	2 217	46	0	58	969	1 190	2 281		
B01AD	Enzymes	0	0	0	0	<5	100	<5	0	0	0	1 004		
B01AD02	alteplase	0	0	0	0	<5	100	<5	0	0	0	1 004		
B01AE	Direct thrombin inhibitors	<5	758	166	0	<5	100	0	0	0	<5	2		
B01AE05	ximelagatran	<5	758	166	0	0	–	0	0	0	0	0		
B01AE07	dabigatran etexilate	0	0	0	0	<5	100	0	0	0	<5	2		
B01AX	Other antithrombotic agents	<5	<5	<5	7	7	57	0	<5	<5	<5	32		
B01AX05	fondaparinux	<5	<5	<5	7	7	57	0	<5	<5	<5	32		
B02	ANTIHEMORRHAGICS	11 656	12 012	11 795	12 222	12 566	92	252	6 157	5 569	588	126 638		
B02A	ANTIFIBRINOLYTICS	11 372	11 711	11 501	11 870	12 177	94	153	5 971	5 502	551	17 388		
B02AA	Amino acids	11 353	11 689	11 480	11 846	12 154	94	151	5 960	5 493	550	4 254		
B02AA02	tranexamic acid	11 353	11 689	11 480	11 846	12 154	94	151	5 960	5 493	550	4 254		
B02AB	Proteinase inhibitors	23	28	30	33	30	67	<5	16	11	<5	13 133		
B02AB02	alfa1 antitrypsin	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	0	0	639		
B02AB03	c1-inhibitor	22	27	29	32	29	66	<5	15	11	<5	12 495		

ATC group B

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
B02B	VITAMIN K AND OTHER HEMOSTATICS	308	330	348	396	446	43	108	209	90	39	109 250		
B02BA	Vitamin K	238	231	195	224	258	68	72	106	46	34	149		
B02BA01	phytomenadione	238	231	195	224	258	68	72	106	46	34	149		
B02BD	Blood coagulation factors	70	99	153	172	188	8	36	103	44	5	109 101		
B02BD01	coagulation factor IX, II, VII and X in combination	0	0	0	0	<5	50	0	<5	0	0	191		
B02BD02	coagulation factor VIII	55	71	115	122	138	1	30	75	31	<5	76 020		
B02BD03	factor VIII inhibitor bypassing activity	7	5	8	7	8	0	0	<5	<5	<5	16 300		
B02BD04	coagulation factor IX	0	8	17	26	23	0	6	12	<5	<5	8 762		
B02BD06	von Willebrand factor and coagulation factor VIII in combination	<5	9	7	8	14	64	0	9	5	0	6 893		
B02BD08	eptacog alfa (activated)	6	7	6	9	<5	75	0	<5	<5	0	935		
B03	ANTIANEMIC PREPARATIONS	102 404	108 359	108 857	112 780	113 019	65	1 800	21 740	38 596	50 883	130 365		
B03A	IRON PREPARATIONS	15 952	16 709	17 566	18 677	19 976	66	1 203	4 881	3 939	9 953	4 917		
B03AA	Iron bivalent, oral preparations	14 754	15 629	16 454	17 490	18 680	65	1 199	4 220	3 515	9 746	3 239		
B03AA01	ferrous glycine sulfate ¹⁾	674	1 260	1 412	1 708	2 024	67	40	613	486	885	776		
B03AA02	ferrous fumarate ¹⁾	1 132	1 233	1 292	1 205	1 316	50	970	172	43	131	169		
B03AA03	ferrous gluconate	0	0	0	0	10	70	<5	<5	<5	<5	2		
B03AA06	ferrous succinate	0	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
B03AA07	ferrous sulfate ¹⁾	13 034	13 222	13 826	14 689	15 491	66	194	3 454	3 000	8 843	2 293		
B03AC	Iron trivalent, parenteral preparations	1 266	1 143	1 181	1 255	1 386	83	<5	691	446	245	1 678		
B03AC02	saccharated iron oxide	297	286	301	302	296	74	<5	131	99	64	507		
B03AC03	iron-sorbitol-citric acid complex	<5	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
B03AC06	ferric oxide dextran complex	981	864	886	963	1 105	86	<5	566	354	183	1 171		
B03AD	Iron in combination with folic acid	<5	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
B03AD03	ferrous sulfate	<5	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
B03B	VITAMIN B12 AND FOLIC ACID	87 544	92 793	92 279	95 294	94 412	65	651	17 415	34 429	41 917	25 814		
B03BA	Vitamin B12 (cyanocobalamin and analogues)	65 811	68 077	65 996	66 970	65 328	66	76	11 461	21 474	32 317	15 422		
B03BA01	cyanocobalamin	5 494	5 743	5 819	5 379	5 673	67	16	1 504	1 987	2 166	1 266		
B03BA02	cyanocobalamin tannin complex	35 752	36 736	34 861	35 655	34 170	66	25	5 972	11 014	17 159	7 939		
B03BA03	hydroxocobalamin	26 572	27 480	27 325	27 726	27 311	66	42	4 379	9 095	13 795	6 077		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group B

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70	
B03BA05	mecobalamin	7	19	19	26	26	77	0	12	12	<5	141
B03BB	Folic acid and derivatives	27 549	30 968	31 750	33 575	33 932	62	582	6 530	14 347	12 473	10 391
B03BB01	folic acid ¹⁾	27 549	30 968	31 750	33 575	33 932	62	582	6 530	14 347	12 473	10 391
B03X	OTHER ANTIANEMIC PREPARATIONS	2 655	2 957	3 318	3 498	3 492	40	19	369	1 234	1 870	99 634
B03XA	Other antianemic preparations	2 655	2 957	3 318	3 498	3 492	40	19	369	1 234	1 870	99 634
B03XA01	erythropoietin	1 306	1 011	902	867	680	43	5	64	233	378	18 298
B03XA02	darbepoetin alfa	1 449	2 013	2 473	2 670	2 689	39	14	295	955	1 425	76 615
B03XA03	methoxy polyethylene glycol-epoetin beta	0	0	0	7	228	31	0	24	84	120	4 721

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

3.6 ATC group C – Cardiovascular system

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
C01	CARDIAC THERAPY	140 813	136 852	134 588	130 272	129 168	49	2 475	6 595	40 910	79 188	79 476		
C01A	CARDIAC GLYCOSIDES	31 381	30 391	29 457	28 122	26 976	50	49	214	4 775	21 938	4 473		
C01AA	Digitalis glycosides	31 381	30 391	29 457	28 122	26 976	50	49	214	4 775	21 938	4 473		
C01AA04	digitoxin	29 883	28 973	28 140	26 918	25 861	50	<5	178	4 535	21 147	4 264		
C01AA05	digoxin	1 522	1 442	1 342	1 223	1 142	48	48	37	248	809	208		
C01B	ANTIARRHYTHMICS, CLASS I AND III	7 381	8 020	8 536	9 187	9 838	35	29	505	5 176	4 128	19 637		
C01BA	Antiarrhythmics, class Ia	276	253	228	202	182	48	0	5	76	101	468		
C01BA01	quinidine	23	20	18	9	5	100	0	0	<5	<5	28		
C01BA03	disopyramide	254	233	210	193	177	46	0	5	74	98	439		
C01BB	Antiarrhythmics, class Ib	36	46	31	33	26	42	0	9	12	5	99		
C01BB02	mexiletine	36	46	31	33	26	42	0	9	12	5	99		
C01BC	Antiarrhythmics, class Ic	3 950	4 412	4 708	5 112	5 499	39	27	407	3 466	1 599	14 765		
C01BC03	propafenone	<5	<5	<5	<5	<5	50	0	0	<5	<5	10		
C01BC04	flecainide	3 946	4 408	4 707	5 111	5 497	39	27	407	3 465	1 598	14 754		
C01BD	Antiarrhythmics, class III	3 223	3 433	3 696	3 964	4 251	29	<5	91	1 702	2 455	4 305		
C01BD01	amiodarone	3 223	3 433	3 696	3 964	4 251	29	<5	91	1 702	2 455	4 305		
C01C	CARDIAC STIMULANTS EXCL. CARDIAC GLYCOSIDES	7 622	7 936	9 679	9 468	12 086	59	2 393	4 444	4 415	834	7 685		
C01CA	Adrenergic and dopaminergic agents	7 622	7 936	9 679	9 468	12 086	59	2 393	4 444	4 415	834	7 685		
C01CA01	etilefrine	381	185	148	131	114	61	0	32	43	39	220		
C01CA03	norepinephrine	0	0	0	0	<5	100	0	0	<5	0	1		
C01CA17	midodrine	0	7	10	18	14	57	0	8	5	<5	140		
C01CA24	epinephrine	7 243	7 745	9 524	9 321	11 959	59	2 393	4 405	4 367	794	7 324		
C01D	VASODILATORS USED IN CARDIAC DISEASES	104 396	99 900	95 762	91 752	88 177	49	<5	1 443	27 953	58 778	47 426		
C01DA	Organic nitrates	104 396	99 900	95 762	91 752	88 177	49	<5	1 443	27 953	58 778	47 426		
C01DA02	glyceryl trinitrate	79 759	76 664	73 614	70 657	68 329	48	<5	1 376	24 277	42 673	12 565		
C01DA08	isosorbide dinitrate	6 592	5 482	4 591	3 818	3 249	56	0	12	428	2 809	2 785		
C01DA14	isosorbide mononitrate	47 598	44 899	42 496	40 169	37 939	52	0	153	7 646	30 140	32 076		
C01E	OTHER CARDIAC PREPARATIONS	56	49	99	146	132	68	<5	34	70	25	256		
C01EB	Other cardiac preparations	56	49	99	146	132	68	<5	34	70	25	256		
C01EB09	ubidecarenone	48	43	92	133	122	69	<5	32	64	23	243		
C01EB15	trimetazidine	8	6	7	13	10	60	0	<5	6	<5	13		
C02	ANTIHYPERTENSIVES	26 570	19 125	17 921	17 294	17 728	29	13	899	8 142	8 674	44 096		
C02A	ANTIADRENERGIC AGENTS, CENTRALLY ACTING	6 310	6 264	6 563	6 876	7 076	46	<5	641	3 793	2 640	6 697		
C02AB	Methyldopa	1 284	1 166	1 154	1 131	1 080	67	0	352	306	422	742		

ATC group C

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
C02AB01	methyldopa (levorotatory)	1 284	1 166	1 154	1 131	1 080	67	0	352	306	422	742		
C02AC	Imidazoline receptor agonists	5 089	5 155	5 465	5 813	6 082	42	<5	297	3 533	2 250	5 955		
C02AC01	clonidine	50	68	74	73	74	49	<5	20	41	12	112		
C02AC05	moxonidine	5 039	5 087	5 393	5 741	6 008	42	<5	277	3 492	2 238	5 843		
C02C	ANTIADRENERGIC AGENTS, PERIPHERALLY ACTING	20 560	13 002	11 497	10 575	10 885	17	<5	252	4 554	6 078	14 795		
C02CA	Alpha-adrenoreceptor antagonists	20 560	13 002	11 497	10 575	10 885	17	<5	252	4 554	6 078	14 795		
C02CA04	doxazosin	20 560	13 002	11 497	10 575	10 885	17	<5	252	4 554	6 078	14 795		
C02D	ARTERIOLAR SMOOTH MUSCLE, AGENTS ACTING ON	264	298	320	339	329	37	0	20	146	163	446		
C02DB	Hydrazinophthalazine derivatives	235	263	283	302	298	39	0	15	122	161	208		
C02DB02	hydralazine	235	263	283	302	298	39	0	15	122	161	208		
C02DC	Pyrimidine derivatives	30	36	37	40	31	19	0	5	24	<5	238		
C02DC01	minoxidil	30	36	37	40	31	19	0	5	24	<5	238		
C02K	OTHER ANTIHYPERTENSIVES	89	98	94	89	105	69	10	26	56	13	22 158		
C02KD	Serotonin antagonists	43	37	24	21	21	95	0	5	13	<5	643		
C02KD01	ketanserin	43	37	24	21	21	95	0	5	13	<5	643		
C02KX	Other antihypertensives	47	64	72	69	85	62	10	22	43	10	21 515		
C02KX01	bosentan	47	64	72	69	83	61	10	21	42	10	20 928		
C02KX02	ambrisentan	0	0	0	0	<5	100	0	<5	<5	0	367		
C02KX03	sitaxentan	0	0	0	0	<5	100	0	0	<5	0	220		
C03	DIURETICS	193 506	204 735	218 210	225 131	233 414	61	234	12 266	91 964	128 950	86 411		
C03A	LOW-CEILING DIURETICS, THIAZIDES	33 463	43 334	53 817	61 857	71 735	59	7	4 963	38 394	28 371	26 171		
C03AA	Thiazides, plain	20 657	26 234	33 181	38 189	44 404	57	<5	3 317	24 440	16 644	13 042		
C03AA01	bendroflumethiazide	13 001	17 022	22 562	26 164	30 722	57	<5	2 353	16 991	11 377	8 131		
C03AA03	hydrochlorothiazide	7 719	9 283	10 701	12 096	13 749	57	<5	973	7 482	5 292	4 911		
C03AB	Thiazides and potassium in combination	13 426	17 922	21 623	24 862	28 771	63	<5	1 760	14 692	12 315	13 129		
C03AB01	bendroflumethiazide and potassium	13 426	17 922	21 623	24 862	28 771	63	<5	1 760	14 692	12 315	13 129		
C03B	LOW-CEILING DIURETICS, EXCL. THIAZIDES	7	5	5	5	6	50	0	<5	<5	<5	22		
C03BA	Sulfonamides, plain	7	5	5	5	6	50	0	<5	<5	<5	22		
C03BA04	chlortalidone	5	<5	<5	5	6	50	0	<5	<5	<5	22		
C03BA08	metolazone	<5	<5	<5	0	0	—	0	0	0	0	0		
C03C	HIGH-CEILING DIURETICS	128 119	128 290	129 781	128 569	128 321	61	210	5 697	37 112	85 302	42 671		
C03CA	Sulfonamides, plain	127 700	127 860	129 607	128 569	128 321	61	210	5 697	37 112	85 302	42 671		

ATC group C

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
C03CA01	furosemide	115 698	112 575	110 775	106 949	104 503	63	210	5 095	31 329	67 869	23 983		
C03CA02	bumetanide	15 898	19 809	23 649	26 364	28 662	53	<5	718	6 835	21 108	18 668		
C03CA04	torasemide	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	0	<5	20		
C03CB	Sulfonamides and potassium in combination	590	622	498	<5	0	—	0	0	0	0	0		
C03CB02	bumetanide and potassium	590	622	498	<5	0	—	0	0	0	0	0		
C03D	POTASSIUM-SPARING AGENTS	15 493	16 017	16 416	16 807	17 244	52	26	750	6 188	10 280	11 033		
C03DA	Aldosterone antagonists	15 469	15 995	16 401	16 794	17 230	52	26	750	6 177	10 277	10 965		
C03DA01	spironolactone	15 458	15 898	16 142	16 388	16 741	53	26	718	5 895	10 102	7 242		
C03DA02	potassium canrenoate	0	0	0	<5	0	—	0	0	0	0	0		
C03DA04	eplerenone	24	167	321	453	576	14	0	40	332	204	3 722		
C03DB	Other potassium-sparing agents	28	28	17	16	14	14	0	0	11	<5	69		
C03DB01	amiloride	28	28	17	16	14	14	0	0	11	<5	69		
C03E	DIURETICS AND POTASSIUM-SPARING AGENTS IN COMBINATION	33 740	34 745	36 325	36 308	35 301	66	<5	1 402	16 225	17 670	6 514		
C03EA	Low-ceiling diuretics and potassium-sparing agents	33 740	34 745	36 325	36 308	35 301	66	<5	1 402	16 225	17 670	6 514		
C03EA01	hydrochlorothiazide and potassium-sparing agents	33 740	34 745	36 325	36 308	35 301	66	<5	1 402	16 225	17 670	6 514		
C04	PERIPHERAL VASODILATORS	2 378	2 100	1 825	1 718	1 519	47	0	22	372	1 125	1 634		
C04A	PERIPHERAL VASODILATORS	2 378	2 100	1 825	1 718	1 519	47	0	22	372	1 125	1 634		
C04AC	Nicotinic acid and derivatives	<5	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
C04AC01	nicotinic acid	<5	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
C04AD	Purine derivatives	2 371	2 088	1 819	1 715	1 515	47	0	22	368	1 125	1 624		
C04AD03	pentoxifylline	2 371	2 088	1 819	1 715	1 515	47	0	22	368	1 125	1 624		
C04AX	Other peripheral vasodilators	6	11	6	<5	<5	75	0	0	<5	0	10		
C04AX01	cyclandelate	0	<5	<5	0	0	—	0	0	0	0	0		
C04AX02	phenoxybenzamine	6	10	<5	<5	<5	75	0	0	<5	0	10		
C05	VASOPROTECTIVES	52 342	52 760	54 944	54 298	54 793	57	754	21 326	22 365	10 348	8 588		
C05A	AGENTS FOR TREATMENT OF HEMORRHOIDS AND ANAL FISSURES FOR TOPICAL USE	46 454	47 032	48 901	48 809	49 481	56	730	20 371	20 206	8 174	7 461		
C05AA	Corticosteroids	46 008	46 518	48 226	48 011	48 314	56	712	19 875	19 721	8 006	6 290		
C05AA01	hydrocortisone ¹⁾	14 729	14 399	14 664	11 923	9 885	54	293	3 736	4 123	1 733	1 908		
C05AA04	prednisolone ¹⁾	33 166	33 617	35 197	38 315	40 174	56	435	16 898	16 265	6 576	4 382		
C05AE	Muscle relaxants	243	291	440	662	1 356	50	10	606	622	118	978		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group C

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
								<15	15–44	45–69	≥70			
C05AE01	glyceryl trinitrate	243	291	440	662	1 356	50	10	606	622	118	978		
C05AX	Other agents for treatment of hemorrhoids and anal fissures for topical use	480	565	805	993	982	40	9	410	409	154	193		
C05AX03	other preparations, combinations	480	559	783	974	952	39	9	397	394	152	143		
C05B	ANTIVARICOSE THERAPY	6 117	5 948	6 255	5 655	5 533	69	24	1 002	2 241	2 266	1 127		
C05BA	Heparins or heparinoids for topical use	6 112	5 946	6 249	5 646	5 529	69	24	1 002	2 237	2 266	1 123		
C05BA01	organo-heparinoid ¹⁾	6 085	5 922	6 225	5 619	5 503	69	24	1 000	2 219	2 260	574		
C05BA04	pentosan polysulfate sodium	27	24	25	27	26	92	0	<5	18	6	549		
C05BB	Sclerosing agents for local injection	5	<5	6	9	<5	50	0	0	<5	0	4		
C05BB02	polidocanol	5	<5	6	9	<5	50	0	0	<5	0	4		
C07	BETA BLOCKING AGENTS	309 758	322 256	334 495	343 718	351 097	50	353	19 524	161 410	169 810	187 999		
C07A	BETA BLOCKING AGENTS	307 736	318 880	329 971	338 377	345 692	50	353	19 109	158 022	168 208	183 414		
C07AA	Beta blocking agents, non-selective	33 164	30 743	29 263	28 163	27 291	57	184	4 321	11 672	11 114	14 442		
C07AA03	pindolol	46	40	38	35	31	68	0	<5	10	18	79		
C07AA05	propranolol	17 428	16 069	15 955	15 986	16 358	64	175	3 913	7 654	4 616	6 837		
C07AA06	timolol	2 134	1 847	1 625	1 463	1 336	54	<5	148	561	625	1 152		
C07AA07	sotalol	14 003	12 908	11 730	10 744	9 624	46	5	252	3 481	5 886	6 353		
C07AA12	nadolol	6	6	5	8	12	50	<5	9	<5	0	22		
C07AB	Beta blocking agents, selective	256 105	268 068	280 610	290 440	298 488	50	155	13 045	136 294	148 994	150 358		
C07AB02	metoprolol	189 286	209 280	224 281	235 285	243 780	48	128	10 717	111 923	121 012	126 465		
C07AB03	atenolol	67 324	57 960	51 204	46 630	42 781	58	25	1 785	18 869	22 102	13 060		
C07AB07	bisoprolol	3 459	5 913	8 799	12 009	15 433	46	<5	700	7 085	7 644	10 833		
C07AG	Alpha and beta blocking agents	25 536	25 594	25 222	24 755	24 608	46	18	2 057	12 210	10 323	18 613		
C07AG01	labetalol	1 944	1 973	2 033	2 157	2 164	75	<5	1 146	568	448	2 434		
C07AG02	carvedilol	23 629	23 650	23 215	22 633	22 464	43	16	916	11 649	9 883	16 179		
C07B	BETA BLOCKING AGENTS AND THIAZIDES	2 520	4 035	5 092	5 873	5 957	54	0	446	3 672	1 839	4 585		
C07BB	Beta blocking agents, selective, and thiazides	2 520	4 035	5 092	5 873	5 957	54	0	446	3 672	1 839	4 585		
C07BB07	bisoprolol and thiazides	2 520	4 035	5 092	5 873	5 957	54	0	446	3 672	1 839	4 585		
C08	CALCIUM CHANNEL BLOCKERS	180 338	186 466	193 563	200 853	208 090	49	55	8 025	98 326	101 684	183 059		
C08C	SELECTIVE CALCIUM CHANNEL BLOCKERS WITH MAINLY VASCULAR EFFECTS	150 318	158 110	166 923	175 988	184 726	48	46	7 266	89 686	87 728	156 716		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK	
								Number of individuals per age group					
								<15	15–44	45–69	≥70		
C08CA	Dihydropyridine derivatives	150 318	158 110	166 923	175 988	184 726	48	46	7 266	89 686	87 728	156 716	
C08CA01	amlodipine	103 523	106 736	109 210	111 161	113 367	47	11	3 701	54 490	55 165	55 957	
C08CA02	felodipine	19 311	18 854	18 312	17 747	17 071	51	<5	403	7 643	9 024	13 093	
C08CA03	isradipine	765	766	742	693	682	55	0	24	310	348	1 310	
C08CA05	nifedipine	22 208	23 414	24 842	26 438	28 211	49	35	2 045	13 579	12 552	40 235	
C08CA06	nimodipine	33	41	30	35	35	43	0	8	20	7	36	
C08CA13	lercanidipine	6 690	10 966	16 904	23 452	28 879	51	<5	1 256	15 374	12 248	46 085	
C08D	SELECTIVE CALCIUM CHANNEL BLOCKERS WITH DIRECT CARDIAC EFFECTS	31 536	29 773	28 026	26 221	24 703	55	9	781	9 152	14 761	26 342	
C08DA	Phenylalkylamine derivatives	22 155	21 250	20 246	19 130	18 165	56	9	693	6 466	10 997	13 094	
C08DA01	verapamil	22 155	21 250	20 246	19 130	18 165	56	9	693	6 466	10 997	13 094	
C08DB	Benzothiazepine derivatives	9 447	8 597	7 858	7 159	6 618	54	0	90	2 713	3 815	13 249	
C08DB01	diltiazem	9 447	8 597	7 858	7 159	6 618	54	0	90	2 713	3 815	13 249	
C09	AGENTS ACTING ON THE RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM	364 356	384 732	406 862	430 062	451 991	49	250	25 354	240 278	186 109	915 157	
C09A	ACE INHIBITORS, PLAIN	118 442	117 976	118 903	120 667	123 255	43	217	6 313	54 177	62 548	68 883	
C09AA	ACE inhibitors, plain	118 442	117 976	118 903	120 667	123 255	43	217	6 313	54 177	62 548	68 883	
C09AA01	captopril	5 838	5 167	4 456	3 987	3 498	45	33	130	1 278	2 057	4 184	
C09AA02	enalapril	42 951	42 012	41 744	41 789	42 558	48	180	2 387	18 688	21 303	18 427	
C09AA03	lisinopril	32 598	30 722	29 322	28 411	27 867	48	<5	1 626	12 890	13 348	16 888	
C09AA05	ramipril	37 776	40 725	43 994	47 128	49 956	36	5	2 198	21 540	26 213	29 096	
C09AA10	trandolapril	71	103	117	117	119	29	0	6	72	41	288	
C09B	ACE INHIBITORS, COMBINATIONS	36 677	36 424	36 040	35 745	35 673	50	<5	1 172	17 863	16 637	28 906	
C09BA	ACE inhibitors and diuretics	36 677	36 424	36 040	35 745	35 673	50	<5	1 172	17 863	16 637	28 906	
C09BA02	enalapril and diuretics	19 656	19 737	19 795	19 811	20 117	50	<5	696	10 137	9 283	16 336	
C09BA03	lisinopril and diuretics	17 054	16 718	16 265	15 960	15 585	50	0	476	7 740	7 369	12 570	
C09C	ANGIOTENSIN II ANTAGONISTS, PLAIN	129 219	135 375	143 695	153 211	162 008	52	47	12 392	90 294	59 275	363 086	
C09CA	Angiotensin II antagonists, plain	129 219	135 375	143 695	153 211	162 008	52	47	12 392	90 294	59 275	363 086	
C09CA01	losartan	44 499	43 733	43 822	44 601	44 001	52	21	2 273	22 710	18 997	105 793	
C09CA02	eprosartan	1 467	1 567	1 755	2 210	2 381	53	0	121	1 155	1 105	4 471	
C09CA03	valsartan	17 952	18 476	19 186	19 497	19 978	48	0	1 320	11 611	7 047	45 729	
C09CA04	irbesartan	24 469	24 463	24 321	23 784	23 382	50	<5	1 472	13 736	8 172	57 110	
C09CA06	candesartan	41 042	46 908	53 496	60 228	67 383	53	24	6 760	37 961	22 638	136 986	
C09CA07	telmisartan	1 531	1 794	2 476	3 809	5 210	44	0	431	3 183	1 596	10 294	

ATC group C

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
C09CA08	olmesartan medoxomil	0	87	399	1 094	1 532	51	0	161	953	418	2 702		
C09D	ANGIOTENSIN II ANTAGONISTS, COMBINATIONS	115 043	130 058	144 645	158 603	172 131	51	<5	7 791	100 601	63 737	454 217		
C09DA	Angiotensin II antagonists and diuretics	115 043	130 058	144 645	157 755	168 312	51	<5	7 507	98 268	62 535	442 981		
C09DA01	losartan and diuretics	55 676	58 516	61 122	63 361	64 439	54	<5	2 308	35 565	26 565	168 494		
C09DA02	eprosartan and diuretics	26	421	889	1 427	1 838	50	0	121	1 013	704	4 020		
C09DA03	valsartan and diuretics	14 873	17 944	21 180	23 363	24 729	49	<5	1 145	14 874	8 709	66 389		
C09DA04	irbesartan and diuretics	22 959	25 798	27 936	29 855	31 227	50	0	1 353	18 628	11 246	91 621		
C09DA06	candesartan and diuretics	22 842	28 492	34 108	39 094	43 821	51	0	2 444	26 723	14 654	103 120		
C09DA07	telmisartan and diuretics	580	913	1 461	2 415	3 316	41	0	188	2 105	1 023	7 986		
C09DA08	olmesartan medoxomil and diuretics	0	0	0	349	808	49	0	62	521	225	1 351		
C09DB	Angiotensin II antagonists and calcium channel blockers	0	0	0	1 350	5 334	42	0	373	3 324	1 637	11 236		
C09DB01	valsartan and amlodipine	0	0	0	1 350	5 334	42	0	373	3 324	1 637	11 236		
C09X	OTHER AGENTS ACTING ON THE RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM	0	0	0	0	46	30	<5	8	26	11	65		
C09XA	Renin-inhibitors	0	0	0	0	46	30	<5	8	26	11	65		
C09XA02	aliskiren	0	0	0	0	46	30	<5	8	26	11	65		
C10	LIPID MODIFYING AGENTS	306 138	331 972	363 051	398 152	425 060	47	74	19 958	235 265	169 763	568 184		
C10A	LIPID MODIFYING AGENTS, PLAIN	306 138	331 972	363 050	397 792	424 451	47	74	19 936	234 821	169 620	566 575		
C10AA	HMG CoA reductase inhibitors	304 365	329 952	360 893	395 238	420 868	47	65	19 396	232 756	168 651	500 202		
C10AA01	simvastatin	122 206	181 256	254 951	320 903	347 266	47	46	15 500	188 947	142 773	214 509		
C10AA02	lovastatin	3 000	2 688	2 107	1 884	1 711	56	0	30	716	965	3 661		
C10AA03	pravastatin	43 391	39 366	28 113	24 223	22 996	47	5	630	11 581	10 780	27 230		
C10AA04	fluvastatin	9 231	8 790	7 173	7 092	7 243	48	<5	546	4 359	2 337	12 202		
C10AA05	atorvastatin	136 588	140 856	103 381	85 840	59 057	43	14	3 538	38 197	17 308	240 525		
C10AA07	rosuvastatin	0	0	22	234	347	43	0	67	259	21	2 075		
C10AB	Fibrates	269	298	322	320	328	30	0	73	238	17	1 701		
C10AB02	bezafibrate	107	95	80	76	70	33	0	5	62	<5	277		
C10AB04	gemfibrozil	96	92	93	102	105	25	0	26	71	8	920		
C10AB05	fenofibrate	71	119	151	143	156	31	0	43	107	6	503		
C10AC	Bile acid sequestrants	2 112	2 132	2 153	2 086	2 116	53	8	400	1 139	569	6 662		
C10AC01	colestyramine	1 461	1 505	1 535	1 486	1 557	56	6	341	779	431	2 313		
C10AC02	colestipol	552	479	439	430	379	47	<5	29	225	123	1 001		
C10AC04	colesevelam	108	166	197	183	197	40	<5	33	147	16	3 348		

ATC group C

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
		Number of individuals						Share of women (%)	Number of individuals per age group				
									<15	15–44	45–69	≥70	
C10AD	Nicotinic acid and derivatives	73	100	175	230	232	27		0	36	176	20	680
C10AD02	nicotinic acid	42	76	154	211	214	27		0	36	160	18	564
C10AD06	acipimox	32	24	22	19	20	25		0	0	18	<5	116
C10AX	Other lipid modifying agents	2 578	3 543	4 534	7 990	12 532	43		5	1 299	8 760	2 468	57 330
C10AX06	omega-3-triglycerides incl. other esters and acids	1 666	1 949	2 039	2 192	2 399	26		<5	388	1 729	281	20 125
C10AX09	ezetimibe	945	1 653	2 586	5 962	10 381	47		<5	937	7 236	2 204	37 205
C10B	LIPID MODIFYING AGENTS, COMBINATIONS	0	0	<5	<5	<5	33		0	<5	<5	<5	6
C10BA	HMG CoA reductase inhibitors in combination with other lipid modifying agents	0	0	<5	<5	<5	33		0	<5	<5	<5	6
C10BA02	simvastatin and ezetimibe	0	0	<5	<5	<5	33		0	<5	<5	<5	6

3.7 ATC group D – Dermatologicals

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
D01	ANTIFUNGALS FOR DERMATOLOGICAL USE	103 159	103 625	106 212	109 775	113 413	49	10 251	43 889	40 173	19 100	28 838		
D01A	ANTIFUNGALS FOR TOPICAL USE	89 365	89 767	92 862	95 464	98 577	50	10 066	38 026	33 038	17 447	15 311		
D01AA	Antibiotics	2 166	2 429	2 786	3 197	3 443	86	415	2 515	292	221	264		
D01AA01	nystatin	2 166	2 429	2 786	3 197	3 443	86	415	2 515	292	221	264		
D01AC	Imidazole and triazole derivatives	64 455	65 360	68 171	70 647	73 238	49	7 867	26 665	24 626	14 080	8 938		
D01AC01	clotrimazole ¹⁾	7 474	7 383	7 979	8 184	8 319	53	916	2 958	2 357	2 088	1 044		
D01AC02	miconazole ¹⁾	2 377	2 316	2 247	2 082	1 921	48	246	754	584	337	299		
D01AC03	econazole ¹⁾	2 186	2 232	2 326	2 226	2 190	52	187	737	715	551	291		
D01AC08	ketoconazole ¹⁾	15 844	15 499	15 123	15 362	14 963	40	836	6 569	5 462	2 096	2 335		
D01AC20	combinations ¹⁾	39 684	41 229	44 008	46 252	49 461	51	5 996	16 979	16 656	9 830	4 968		
D01AC60	bifonazole, combinations	16	7	<5	0	<5	100	<5	0	0	0	0		
D01AE	Other antifungals for topical use	25 546	24 626	24 777	24 528	24 858	47	2 044	10 000	9 095	3 719	6 109		
D01AE02	methylrosaniline ¹⁾	776	694	645	661	699	58	221	166	161	151	64		
D01AE14	ciclopirox ¹⁾	34	27	33	52	14	57	<5	6	<5	<5	3		
D01AE15	terbinafine ¹⁾	16 692	16 312	17 149	17 204	17 085	43	1 600	7 327	5 566	2 592	3 070		
D01AE16	amorolfine	8 434	7 947	7 351	6 978	7 450	56	249	2 642	3 533	1 026	2 972		
D01AE20	combinations ¹⁾	<5	0	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
D01B	ANTIFUNGALS FOR SYSTEMIC USE	16 867	16 880	16 706	17 536	18 241	39	289	7 272	8 596	2 084	13 527		
D01BA	Antifungals for systemic use	16 867	16 880	16 706	17 536	18 241	39	289	7 272	8 596	2 084	13 527		
D01BA01	griseofulvin	21	23	26	14	16	63	12	<5	<5	<5	14		
D01BA02	terbinafine	16 853	16 859	16 686	17 527	18 229	39	279	7 271	8 595	2 084	13 513		
D02	EMOLLIENTS AND PROTECTIVES	1 425	1 448	1 361	1 572	1 744	51	234	525	630	355	395		
D02A	EMOLLIENTS AND PROTECTIVES	1 425	1 448	1 361	1 572	1 744	51	234	525	630	355	395		
D02AB	Zinc products ¹⁾	10	18	16	8	10	80	<5	0	5	<5	1		
D02AE	Carbamide products	38	68	44	222	458	52	64	136	146	112	175		
D02AE01	carbamide ¹⁾	38	68	44	222	458	52	64	136	146	112	175		
D02AF	Salicylic acid preparations ¹⁾	1 371	1 360	1 298	1 274	1 192	51	128	371	463	230	183		
D02AX	Other emollients and protectives ¹⁾	8	<5	<5	76	93	51	43	20	18	12	36		
D03	PREPARATIONS FOR TREATMENT OF WOUNDS AND ULCERS	262	228	172	121	143	57	8	26	66	43	27		
D03A	CICATRIZANTS	262	228	172	121	143	57	8	26	66	43	27		
D03AA	Cod-liver oil ointments ¹⁾	144	146	91	39	54	61	7	12	19	16	6		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group D

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
								<15	15–44	45–69	≥70			
D03AX	Other cicatrizers	118	82	81	82	89	54	<5	14	47	27	20		
D03AX03	dexpanthenol	118	82	81	82	89	54	<5	14	47	27	20		
D04	ANTIPRURITICS, INCL. ANTIHISTAMINES, ANESTHETICS, ETC.	2 316	2 907	2 978	2 993	3 177	64	352	1 155	803	867	455		
D04A	ANTIPRURITICS, INCL. ANTIHISTAMINES, ANESTHETICS, ETC.	2 316	2 907	2 978	2 993	3 177	64	352	1 155	803	867	455		
D04AA	Antihistamines for topical use	8	5	6	5	<5	100	0	<5	<5	<5	1		
D04AA02	mepyramine	<5	0	<5	0	<5	100	0	0	<5	0	0		
D04AA13	dimetindene	7	5	5	5	<5	100	0	<5	0	<5	1		
D04AB	Anesthetics for topical use	1 307	1 892	1 878	1 936	2 080	66	207	873	552	448	352		
D04AB01	lidocaine ¹⁾	1 306	1 892	1 878	1 935	2 080	66	207	873	552	448	352		
D04AB06	tetracaine ¹⁾	<5	0	0	<5	0	–	0	0	0	0	0		
D04AX	Other antipruritics	1 023	1 035	1 105	1 077	1 114	59	147	289	253	425	102		
D05	ANTIPSORIATICS	24 667	24 776	24 547	25 463	26 472	45	429	8 131	13 646	4 266	44 223		
D05A	ANTIPSORIATICS FOR TOPICAL USE	23 582	23 723	23 414	24 285	25 232	45	421	7 869	12 860	4 082	38 076		
D05AA	Tars ¹⁾	900	944	933	956	1 006	58	75	340	370	221	263		
D05AC	Antracen derivatives	231	206	167	109	15	67	0	<5	10	<5	4		
D05AC01	dithranol	231	206	167	109	15	67	0	<5	10	<5	4		
D05AD	Psoralens for topical use	22	<5	10	11	10	100	0	6	<5	0	10		
D05AD01	trioxysalen	22	<5	10	11	10	100	0	6	<5	0	10		
D05AX	Other antipsoriatics for topical use	22 736	22 858	22 573	23 425	24 419	44	350	7 614	12 575	3 880	37 798		
D05AX02	calcipotriol	14 635	14 482	13 491	11 689	9 894	46	183	2 988	5 001	1 722	9 154		
D05AX03	calcitriol	1 091	1 054	872	927	1 119	46	26	337	605	151	774		
D05AX52	calcipotriol, combinations	11 612	12 505	13 187	15 365	17 578	42	184	5 657	9 110	2 627	27 870		
D05B	ANTIPSORIATICS FOR SYSTEMIC USE	1 625	1 585	1 637	1 669	1 760	44	10	416	1 086	248	6 147		
D05BA	Psoralens for systemic use	179	79	68	59	34	53	0	10	19	5	41		
D05BA02	methoxsalen	179	68	58	55	28	54	0	8	16	<5	25		
D05BA03	bergapten	<5	11	10	<5	7	43	0	<5	<5	<5	16		
D05BB	Retinoids for treatment of psoriasis	1 467	1 516	1 568	1 603	1 705	44	10	396	1 058	241	5 484		
D05BB02	acitretin	1 467	1 516	1 568	1 603	1 705	44	10	396	1 058	241	5 484		
D05BX	Other antipsoriatics for systemic use	<5	5	12	15	25	40	0	11	11	<5	623		
D05BX51	fumaric acid derivatives, combinations	<5	5	12	15	25	40	0	11	11	<5	623		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group D

ATC level		Number of individuals	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK
				Number of individuals per age group				
				<15	15–44	45–69	≥70	
D06	ANTIBIOTICS AND CHEMOTHERAPEUTICS FOR DERMATOLOGICAL USE	126 730	59	14 434	46 410	32 305	14 490	16 549
D06A	ANTIBIOTICS FOR TOPICAL USE	67 020	56	11 885	17 779	17 281	10 017	4 654
D06AA	Tetracycline and derivatives	2 669	55	432	874	964	555	164
D06AA02	chlortetracycline	45	38	0	<5	9	<5	3
D06AA03	oxytetracycline	2 625	55	432	871	955	551	161
D06AX	Other antibiotics for topical use	64 537	56	11 472	16 960	16 375	9 499	4 490
D06AX01	fusidic acid	62 535	56	10 681	16 301	15 979	9 169	4 214
D06AX05	bacitracin	2 172	49	650	597	379	338	209
D06AX07	gentamicin	<5	0	<5	0	0	0	0
D06AX09	mupirocin	21	47	<5	7	5	<5	5
D06AX13	retapamulin	0	51	194	102	51	25	62
D06B	CHEMOTHERAPEUTICS FOR TOPICAL USE	62 339	63	2 693	29 471	15 634	4 756	11 896
D06BA	Sulfonamides	2 445	53	628	1 241	966	622	448
D06BA01	silver sulfadiazine	2 445	53	628	1 241	966	622	448
D06BB	Antivirals	52 434	64	1 959	25 574	10 764	2 894	10 138
D06BB03	aciclovir ¹⁾	27 965	71	1 394	10 455	7 099	1 630	2 733
D06BB04	podophyllotoxin	10 116	51	132	11 916	997	53	2 853
D06BB06	penciclovir ¹⁾	13 794	71	257	2 331	1 931	490	1 014
D06BB10	imiquimod	1 565	56	190	1 630	832	741	3 538
D06BB11	docosanol	0	50	0	<5	<5	0	1
D06BX	Other chemotherapeutics	7 736	67	107	2 754	3 992	1 273	1 310
D06BX01	metronidazole	7 736	67	107	2 754	3 992	1 273	1 310
D07	CORTICOSTEROIDS, DERMATOLOGICAL PREPARATIONS	335 013	54	48 734	107 910	124 946	66 784	82 307
D07A	CORTICOSTEROIDS, PLAIN	255 748	55	41 010	88 175	101 131	54 414	61 359
D07AA	Corticosteroids, weak (group I)	28 348	55	12 276	6 975	4 778	3 308	3 197
D07AA02	hydrocortisone ¹⁾	28 348	55	12 276	6 975	4 778	3 308	3 197
D07AB	Corticosteroids, moderately potent (group II)	84 619	55	20 738	28 926	28 823	16 998	14 122
D07AB02	hydrocortisone butyrate	57 309	55	14 926	19 515	18 653	11 348	9 967
D07AB08	desonide	28 476	55	6 212	9 809	10 543	5 925	4 155
D07AC	Corticosteroids, potent (group III)	140 549	54	15 244	50 201	57 494	31 548	32 660
D07AC01	betamethasone	45 440	54	2 954	16 954	21 081	11 540	7 856

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group D

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
D07AC03	desoximetasone	14 746	14 431	14 160	13 764	13 791	53	539	3 976	5 936	3 340	4 271		
D07AC04	fluocinolone acetonide	8 312	7 826	7 548	7 293	7 135	54	246	1 485	3 262	2 142	1 282		
D07AC08	fluocinonide	1 428	1 172	1 173	998	871	53	12	202	435	222	172		
D07AC13	mometasone	59 460	64 373	66 960	69 056	71 482	54	9 487	24 269	24 386	13 340	15 673		
D07AC17	fluticasone	18 448	17 879	17 853	16 867	16 915	56	2 678	5 922	5 392	2 923	3 406		
D07AD	Corticosteroids, very potent (group IV)	40 099	42 244	43 658	45 616	48 069	56	1 474	14 921	22 607	9 067	11 379		
D07AD01	clobetasol	40 099	42 244	43 658	45 616	48 069	56	1 474	14 921	22 607	9 067	11 379		
D07B	CORTICOSTEROIDS, COMBINATIONS WITH ANTISEPTICS	60 264	60 666	57 672	48 588	41 014	50	5 721	12 424	14 662	8 207	5 622		
D07BB	Corticosteroids, moderately potent, combinations with antiseptics	43 231	42 781	38 422	28 416	29 251	50	4 884	8 726	9 970	5 671	4 194		
D07BB01	flumetasone and antiseptics	0	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
D07BB02	desonide and antiseptics	8 793	9 257	10 643	14 104	13 849	49	2 284	3 787	4 873	2 905	2 417		
D07BB03	triamcinolone and antiseptics	29 583	28 375	19 576	351	<5	0	0	0	0	<5	0		
D07BB04	hydrocortisone butyrate and antiseptics	5 359	5 994	9 295	14 433	15 921	50	2 714	5 051	5 254	2 902	1 777		
D07BC	Corticosteroids, potent, combinations with antiseptics	18 681	19 618	20 868	21 606	13 142	48	1 037	4 109	5 143	2 853	1 427		
D07BC01	betamethasone and antiseptics	16 157	17 146	18 661	18 720	9 655	49	804	3 018	3 768	2 065	945		
D07BC02	fluocinolone acetonide and antiseptics	2 588	2 547	2 274	3 212	3 859	47	260	1 197	1 521	881	482		
D07C	CORTICOSTEROIDS, COMBINATIONS WITH ANTIBIOTICS	23 705	24 762	24 256	23 929	26 482	54	5 595	7 612	8 422	4 853	3 290		
D07CA	Corticosteroids, weak, combinations with antibiotics	23 705	24 762	24 256	23 929	25 754	54	5 514	7 395	8 155	4 690	3 110		
D07CA01	hydrocortisone and antibiotics	23 705	24 762	24 256	23 929	25 754	54	5 514	7 395	8 155	4 690	3 110		
D07CC	Corticosteroids, potent, combinations with antibiotics	0	0	0	0	766	47	92	225	282	167	180		
D07CC01	betamethasone and antibiotics	0	0	0	0	766	47	92	225	282	167	180		
D07X	CORTICOSTEROIDS, OTHER COMBINATIONS	31 777	30 539	30 420	30 462	27 047	48	867	8 952	11 917	5 311	12 037		
D07XA	Corticosteroids, weak, other combinations	1 173	6	0	<5	0	—	0	0	0	0	0		
D07XA01	hydrocortisone	1 173	6	0	<5	0	—	0	0	0	0	0		
D07XB	Corticosteroids, moderately potent, other combinations	4 049	4 398	4 007	3 998	555	47	14	144	254	143	73		
D07XB02	triamcinolone	4 049	4 398	4 007	3 998	555	47	14	144	254	143	73		

ATC group D

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK	
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70		
		2004	2005	2006	2007	2008		2008	2008	2008	2008		
D07XC	Corticosteroids, potent, other combinations	26 885	26 332	26 596	26 624	26 585	48	854	8 839	11 711	5 181	11 964	
D07XC01	betamethasone	25 153	26 329	26 596	26 624	26 585	48	854	8 839	11 711	5 181	11 964	
D07XC02	desoximetasone	2 204	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0	
D08	ANTISEPTICS AND DISINFECTANTS	14 532	17 519	17 934	17 765	18 169	57	3 182	6 971	5 923	2 093	2 260	
D08A	ANTISEPTICS AND DISINFECTANTS	14 532	17 519	17 934	17 765	18 169	57	3 182	6 971	5 923	2 093	2 260	
D08AB	Aluminium agents ¹⁾	146	194	211	267	265	55	99	67	52	47	44	
D08AC	Biguanides and amidines	12 799	13 786	13 980	13 928	14 608	59	2 114	5 951	5 072	1 471	1 687	
D08AC01	dibromopropamidine ¹⁾	5 959	5 865	5 781	5 251	5 322	52	1 618	1 692	1 139	873	593	
D08AC02	chlorhexidine ¹⁾	7 078	8 202	8 445	8 930	9 531	62	597	4 348	3 968	618	1 095	
D08AG	Iodine products	60	69	54	56	53	49	5	15	23	10	9	
D08AG01	iodine/octylphenoxypoly-glycoether ¹⁾	14	12	16	12	15	47	<5	<5	9	<5	5	
D08AG02	povidone-iodine	0	<5	<5	<5	0	—	0	0	0	0	0	
D08AG03	iodine ¹⁾	46	56	37	44	38	50	<5	12	14	9	4	
D08AJ	Quaternary ammonium compounds	125	133	109	136	145	59	11	33	43	58	100	
D08AJ03	cetylpyridinium ¹⁾	125	133	109	136	145	59	11	33	43	58	100	
D08AX	Other antiseptics and disinfectants	1 523	3 544	3 798	3 559	3 252	52	1 014	942	765	531	420	
D08AX01	hydrogen peroxide ¹⁾	158	2 295	2 646	2 457	2 193	53	742	648	466	337	264	
D08AX06	potassium permanganate ¹⁾	1 368	1 278	1 179	1 123	1 079	49	277	301	305	196	155	
D09	MEDICATED DRESSINGS	2 697	2 375	2 203	2 200	2 060	56	178	494	633	755	286	
D09A	MEDICATED DRESSINGS	2 697	2 375	2 203	2 200	2 060	56	178	494	633	755	286	
D09AA	Medicated dressings with antiinfectives	2 697	2 375	2 203	2 200	2 060	56	178	494	633	755	286	
D09AA01	framycetin	11	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0	
D09AA02	fusidic acid	2 686	2 375	2 203	2 200	2 060	56	178	494	633	755	286	
D10	ANTI-ACNE PREPARATIONS	38 187	43 087	44 308	47 762	48 106	64	2 953	35 101	7 983	2 069	20 186	
D10A	ANTI-ACNE PREPARATIONS FOR TOPICAL USE	36 619	41 399	42 396	45 430	45 224	66	2 898	32 391	7 872	2 063	10 892	
D10AD	Retinoids for topical use in acne	16 035	18 028	18 652	21 388	21 517	67	1 506	15 491	3 348	1 172	4 070	
D10AD01	tretinoin	7 345	7 753	7 855	9 765	9 420	76	400	5 173	2 802	1 045	994	
D10AD02	retinol	<5	15	57	44	97	66	8	28	55	6	29	
D10AD03	adapalene	9 017	10 653	11 165	12 032	10 532	60	873	9 082	455	122	2 479	
D10AD53	adapalene, combinations	0	0	0	0	2 240	60	305	1 877	57	<5	568	
D10AE	Peroxides	1 394	1 729	2 052	2 359	1 998	52	238	1 684	70	6	316	

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group D

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70	
D10AE01	benzoyl peroxide	1 394	1 729	2 052	2 359	1 998	52	238	1 684	70	6	316
D10AF	Antiinfectives for treatment of acne	16 421	17 102	16 977	17 357	16 700	63	1 191	13 028	2 148	333	3 740
D10AF01	clindamycin	16 368	17 064	16 932	17 309	16 666	63	1 190	12 999	2 144	333	3 725
D10AF02	erythromycin	55	46	46	54	39	82	<5	34	<5	0	15
D10AX	Other anti-acne preparations for topical use	9 289	12 348	13 135	13 444	13 470	67	732	9 554	2 617	567	2 766
D10AX03	azelaic acid	9 283	12 333	13 122	13 430	13 465	67	732	9 553	2 614	566	2 765
D10AX30	various combinations	7	18	15	14	7	71	0	<5	<5	<5	1
D10B	ANTI-ACNE PREPARATIONS FOR SYSTEMIC USE	2 226	2 462	2 744	3 422	4 215	42	112	3 944	153	6	9 295
D10BA	Retinoids for treatment of acne	2 226	2 462	2 744	3 422	4 215	42	112	3 944	153	6	9 295
D10BA01	isotretinoin	2 226	2 462	2 744	3 422	4 215	42	112	3 944	153	6	9 295
D11	OTHER DERMATOLOGICAL PREPARATIONS	14 006	13 688	13 351	13 633	14 660	53	2 199	6 304	4 167	1 990	10 676
D11A	OTHER DERMATOLOGICAL PREPARATIONS	14 006	13 688	13 351	13 633	14 660	53	2 199	6 304	4 167	1 990	10 676
D11AC	Medicated shampoos	964	1 025	1 127	1 017	1 023	48	58	631	237	97	99
D11AC03	selenium compounds	964	1 025	1 127	1 017	1 023	48	58	631	237	97	99
D11AF	Wart and anti-corn preparations	1 264	1 328	1 468	1 416	1 368	53	556	526	197	89	155
D11AX	Other dermatologicals	11 789	11 347	10 775	11 215	12 293	54	1 587	5 162	3 738	1 806	10 422
D11AX01	minoxidil	1 082	367	196	172	192	50	<5	104	70	15	126
D11AX10	finasteride	790	831	810	767	813	0	0	656	153	<5	4 081
D11AX14	tacrolimus	5 537	4 551	3 949	4 344	6 139	58	932	2 757	1 960	490	3 522
D11AX15	pimecrolimus	4 352	4 219	3 697	3 905	3 497	59	692	1 599	958	248	1 875
D11AX18	diclofenac	269	1 422	2 120	2 070	1 690	51	<5	35	597	1 057	740

3.8 ATC group G – Genito urinary system and sex hormones

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
G01	GYNECOLOGICAL ANTIINFECTIVES AND ANTISEPTICS	30 462	30 670	29 768	30 239	30 439	100	65	22 263	6 740	1 371	6 075		
G01A	ANTIINFECTIVES AND ANTISEPTICS, EXCL. COMBINATIONS WITH CORTICOSTEROIDS	30 462	30 670	29 768	30 239	30 439	100	65	22 263	6 740	1 371	6 075		
G01AA	Antibiotics	16 149	15 889	14 683	14 366	14 347	100	30	10 356	3 468	493	3 375		
G01AA10	clindamycin	16 149	15 889	14 683	14 366	14 347	100	30	10 356	3 468	493	3 375		
G01AF	Imidazole derivatives	15 489	16 011	16 164	17 089	17 271	100	38	12 838	3 484	911	2 683		
G01AF01	metronidazole	7 429	8 275	8 843	9 950	10 320	100	7	7 949	2 091	273	1 434		
G01AF02	clotrimazole ¹⁾	5 731	5 511	5 229	5 254	5 010	99	24	3 456	996	534	885		
G01AF04	miconazole ¹⁾	890	949	823	788	952	99	<5	733	174	44	156		
G01AF05	econazole ¹⁾	1 792	1 624	1 646	1 492	1 402	100	6	1 037	285	74	208		
G01AX	Other antiinfectives and antiseptics	5	18	12	12	17	35	0	7	8	<5	16		
G01AX03	policresulen	5	18	12	12	17	35	0	7	8	<5	16		
G02	OTHER GYNECOLOGICALS	36 647	36 708	38 156	41 311	42 808	99	8	38 474	4 179	147	45 277		
G02A	OXYTOCICS	43	43	35	31	26	100	0	24	<5	0	3		
G02AB	Ergot alkaloids	43	43	34	31	26	100	0	24	<5	0	3		
G02AB01	methylergometrine	43	43	34	31	26	100	0	24	<5	0	3		
G02AD	Prostaglandins	0	0	<5	0	0	—	0	0	0	0	0		
G02AD02	dinoprostone	0	0	<5	0	0	—	0	0	0	0	0		
G02B	CONTRACEPTIVES FOR TOPICAL USE	34 319	34 307	35 776	39 027	40 521	100	7	36 973	3 535	6	42 344		
G02BA	Intrauterine contraceptives	21 839	22 596	23 092	24 818	24 719	100	0	21 510	3 206	<5	29 749		
G02BA03	plastic IUD with progestogen	21 839	22 596	23 092	24 818	24 719	100	0	21 510	3 206	<5	29 749		
G02BB	Intravaginal contraceptives	12 626	11 823	12 805	14 334	15 971	100	7	15 631	330	<5	12 595		
G02BB01	vaginal ring with progestogen and estrogen	12 626	11 823	12 805	14 334	15 971	100	7	15 631	330	<5	12 595		
G02C	OTHER GYNECOLOGICALS	2 395	2 463	2 428	2 339	2 366	81	<5	1 578	646	141	2 930		
G02CB	Prolactine inhibitors	2 395	2 463	2 428	2 339	2 366	81	<5	1 578	646	141	2 930		
G02CB01	bromocriptine	1 540	1 475	1 360	1 259	1 241	90	0	929	245	67	830		
G02CB03	cabergoline	682	820	904	913	982	69	<5	581	334	66	1 425		
G02CB04	quinagolide	224	219	211	214	185	81	0	97	78	10	675		
G03	SEX HORMONES AND MODULATORS OF THE GENITAL SYSTEM	509 467	509 369	511 137	510 087	511 765	99	2 245	342 685	132 572	34 263	387 952		
G03A	HORMONAL CONTRACEPTIVES FOR SYSTEMIC USE	283 225	295 013	300 970	301 397	303 952	100	1 025	293 789	9 116	22	166 664		
G03AA	Progesterogens and estrogens, fixed combinations	117 866	125 718	145 430	211 548	212 262	100	857	208 001	3 392	12	127 909		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
G03AA06	norgestrel and estrogen	13	<5	<5	0	0	—	0	0	0	0	0		
G03AA07	levonorgestrel and estrogen	30 427	37 514	47 622	83 625	88 546	100	346	86 730	1 466	<5	45 984		
G03AA09	desogestrel and estrogen	9 122	8 225	10 862	40 375	48 403	100	365	47 187	847	<5	15 502		
G03AA12	drosipренone and estrogen	68 789	73 567	84 140	97 503	79 096	100	174	77 946	972	<5	59 802		
G03AA13	norelgestromin and estrogen	16 421	13 103	9 260	9 016	8 993	100	19	8 816	158	0	6 622		
G03AB	Progesterogens and estrogens, sequential preparations	126 954	123 178	112 813	29 232	22 004	100	74	21 359	568	<5	5 434		
G03AB03	levonorgestrel and estrogen	115 297	112 651	102 582	5 340	<5	100	0	<5	0	0	1		
G03AB04	norethisterone and estrogen	12 169	10 990	12 073	24 611	22 001	100	74	21 356	568	<5	5 433		
G03AC	Progesterogens	61 140	71 563	77 911	85 654	87 596	100	136	82 147	5 306	7	33 320		
G03AC01	norethisterone	20 314	16 278	12 892	10 485	9 182	100	10	8 128	1 044	0	2 043		
G03AC02	lynestrenol	4 336	1 555	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
G03AC03	levonorgestrel ¹⁾	3 228	1 829	424	408	311	99	<5	297	11	0	277		
G03AC06	medroxyprogesterone	28 395	25 383	23 401	22 507	21 139	100	34	18 493	2 608	<5	4 561		
G03AC08	etongestrel	1 427	1 805	2 063	2 598	2 680	100	<5	2 615	61	0	3 469		
G03AC09	desogestrel	5 021	29 057	41 479	51 988	56 439	100	89	54 703	1 644	<5	22 971		
G03B	ANDROGENS	3 922	3 941	3 999	4 291	4 785	6	55	1 449	2 654	627	17 613		
G03BA	3-oxoandrosten (4) derivatives	3 922	3 941	3 999	4 291	4 785	6	55	1 449	2 654	627	17 613		
G03BA01	fluoxymesterone	8	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
G03BA03	testosterone	3 915	3 939	3 999	4 291	4 785	6	55	1 449	2 654	627	17 613		
G03BB	5-androstanon (3) derivatives	<5	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
G03BB01	mesterolone	<5	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
G03C	ESTROGENS	96 512	97 380	101 558	105 539	108 876	100	195	4 940	73 992	29 749	70 153		
G03CA	Natural and semisynthetic estrogens, plain	81 335	84 359	90 029	95 287	99 706	100	195	4 700	65 610	29 201	53 835		
G03CA01	ethinylestradiol	162	165	165	159	146	79	66	61	18	<5	727		
G03CA03	estradiol	53 926	60 519	68 864	76 470	83 130	100	34	4 399	61 094	17 603	44 772		
G03CA04	estriol ¹⁾	29 012	25 429	22 779	20 429	18 177	100	95	266	5 305	12 511	8 333		
G03CA53	estradiol, combinations	<5	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
G03CA57	conjugated estrogens	<5	<5	<5	<5	5	100	0	0	<5	<5	3		
G03CX	Other estrogens	16 256	14 166	12 560	11 192	10 005	100	0	277	9 146	582	16 319		
G03CX01	tibolone	16 256	14 166	12 560	11 192	10 005	100	0	277	9 146	582	16 319		
G03D	PROGESTOGENS	39 474	40 356	39 386	39 335	40 387	100	1 040	29 902	9 279	166	15 263		
G03DA	Pregnen (4) derivatives	12 419	12 430	12 156	12 447	12 956	100	87	9 372	3 349	148	12 859		
G03DA02	medroxyprogesterone	8 386	8 030	7 539	7 330	7 468	100	87	3 960	3 273	148	1 328		
G03DA04	progesterone	4 072	4 483	4 703	5 201	5 576	100	0	5 500	76	0	11 531		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group G

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
								Share of women (%)	Number of individuals per age group				
		Number of individuals							<15	15–44	45–69	≥70	
G03DC	Estren derivatives	27 828	28 696	27 931	27 599	28 186	100	954	21 104	6 110	18	2 404	
G03DC02	norethisterone	27 828	28 696	27 931	27 599	28 186	100	954	21 104	6 110	18	2 404	
G03F	PROGESTOGENS AND ESTROGENS IN COMBINATION	78 166	65 110	56 823	50 988	47 290	100	<5	2 560	41 530	3 197	34 441	
G03FA	Progestogens and estrogens, fixed combinations	58 690	49 812	44 108	40 063	37 323	100	<5	718	33 549	3 055	27 616	
G03FA01	norethisterone and estrogen	57 686	48 944	43 324	39 328	36 643	100	<5	692	32 911	3 039	26 870	
G03FA12	medroxyprogesterone and estrogen	635	549	521	500	474	100	0	17	444	13	502	
G03FA15	dienogest and estrogen	530	422	361	314	280	100	0	12	264	<5	244	
G03FB	Progestogens and estrogens, sequential preparations	22 222	17 492	14 549	12 440	11 341	100	<5	1 931	9 248	160	6 825	
G03FB01	norgestrel and estrogen	1 302	1 057	820	5	0	—	0	0	0	0	0	
G03FB05	norethisterone and estrogen	21 002	16 526	13 910	12 436	11 341	100	<5	1 931	9 248	160	6 825	
G03FB11	trimegestone and estrogen	16	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0	
G03G	GONADOTROPINS AND OTHER OVULATION STIMULANTS	9 514	9 693	9 748	10 111	10 910	96	<5	10 743	162	<5	70 675	
G03GA	Gonadotropins	5 064	5 293	5 263	5 551	5 868	98	<5	5 803	60	<5	68 892	
G03GA01	chorionic gonadotrophin	1 173	1 464	1 299	1 391	1 652	93	<5	1 621	27	<5	548	
G03GA02	human menopausal gonadotrophin	<5	625	864	1 092	1 405	100	0	1 388	17	0	10 887	
G03GA05	follitropin alfa	1 853	1 738	1 595	1 624	1 628	99	0	1 615	13	0	22 697	
G03GA06	follitropin beta	2 709	2 826	2 787	2 877	3 039	100	0	3 014	24	<5	32 184	
G03GA07	lutropin alfa	145	135	81	82	62	100	0	62	0	0	261	
G03GA08	choriogonadotropin alfa	3 713	3 640	3 717	4 039	4 173	100	0	4 139	34	0	2 308	
G03GA30	combinations	0	0	0	0	<5	100	0	<5	0	0	8	
G03GB	Ovulation stimulants, synthetic	5 665	5 652	5 647	5 843	6 435	94	0	6 317	118	0	1 783	
G03GB02	clomifene	5 665	5 652	5 647	5 843	6 435	94	0	6 317	118	0	1 783	
G03H	ANTIANDROGENS	18 095	18 297	19 127	19 572	16 944	99	51	16 479	303	111	8 193	
G03HA	Antiandrogens, plain	217	221	236	232	189	9	0	23	56	110	444	
G03HA01	cyproterone	217	221	236	232	189	9	0	23	56	110	444	
G03HB	Antiandrogens and estrogens	17 887	18 084	18 899	19 345	16 765	100	51	16 466	247	<5	7 749	
G03HB01	cyproterone and estrogen	17 887	18 084	18 899	19 345	16 765	100	51	16 466	247	<5	7 749	
G03X	OTHER SEX HORMONES AND MODULATORS OF THE GENITAL SYSTEM	2 616	2 255	1 958	1 719	1 504	98	0	22	611	871	4 950	
G03XA	Antigonadotropins and similar agents	37	40	43	52	51	43	0	18	23	10	189	
G03XA01	danazol	37	40	43	52	51	43	0	18	23	10	189	

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
		Number of individuals						Share of women (%)	Number of individuals per age group				
									<15	15–44	45–69	≥70	
G03XB	Antiprogestogens	<5	<5	0	<5	<5	67	0	<5	0	0	2	
G03XB01	mifepristone	<5	<5	0	<5	<5	67	0	<5	0	0	2	
G03XC	Selective estrogen receptor modulators	2 578	2 213	1 915	1 665	1 450	100	0	<5	588	861	4 759	
G03XC01	raloxifene	2 578	2 213	1 915	1 665	1 450	100	0	<5	588	861	4 759	
G04	UROLOGICALS	110 697	116 315	122 740	131 436	141 226	21	589	14 156	74 632	51 849	354 491	
G04B	OTHER UROLOGICALS, INCL. ANTISPASMODICS	89 982	91 793	95 652	100 695	106 247	28	588	12 861	60 775	32 023	303 378	
G04BA	Acidifiers	<5	<5	<5	<5	<5	0	0	0	<5	<5	14	
G04BA01	ammonium chloride	<5	<5	<5	<5	<5	0	0	0	<5	<5	14	
G04BD	Urinary antispasmodics	34 249	36 378	39 288	40 919	42 722	68	578	3 168	18 140	20 836	154 977	
G04BD01	emepronium	9	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0	
G04BD04	oxybutynin	410	882	2 060	2 054	1 686	74	156	222	720	588	11 379	
G04BD07	tolterodine	33 858	31 502	27 131	23 740	21 532	70	394	1 303	8 330	11 505	78 768	
G04BD08	solifenacin	102	6 013	11 236	13 975	15 707	66	38	1 321	7 329	7 019	46 746	
G04BD10	darifenacin	0	0	2 185	4 336	5 415	71	<5	419	2 442	2 550	15 787	
G04BD11	fesoterodine	0	0	0	0	1 812	60	<5	158	916	737	2 296	
G04BE	Drugs used in erectile dysfunction	56 700	56 388	57 442	60 998	64 883	0	9	9 771	43 477	11 626	148 368	
G04BE01	alprostadiol	1 974	1 906	1 941	2 038	2 323	0	0	125	1 570	628	4 122	
G04BE02	papaverine	24	32	30	30	39	0	0	5	29	5	77	
G04BE03	sildenafil	35 463	32 480	32 054	33 253	34 628	0	9	5 131	22 593	6 895	74 742	
G04BE04	yohimbine	28	26	23	20	13	23	0	<5	7	<5	7	
G04BE07	apomorphine	760	319	160	6	0	—	0	0	0	0	0	
G04BE08	tadalafil	16 146	16 750	18 471	21 262	23 885	0	0	3 959	16 576	3 350	48 907	
G04BE09	vardenafil	11 009	12 268	11 727	11 619	11 510	0	0	1 649	7 989	1 872	19 559	
G04BE30	combinations	515	516	573	598	530	0	0	33	382	115	954	
G04BX	Other urologicals	12	10	13	10	10	30	<5	7	<5	0	18	
G04BX01	magnesium hydroxide	12	10	13	10	10	30	<5	7	<5	0	18	
G04C	DRUGS USED IN BENIGN PROSTATIC HYPERTROPHY	23 850	28 289	31 538	35 859	40 912	1	<5	1 437	16 877	22 597	51 114	
G04CA	Alpha-adrenoreceptor antagonists	17 934	21 301	23 708	27 126	31 414	1	<5	813	14 106	16 494	30 236	
G04CA01	alfuzosin	827	914	972	937	777	1	0	16	317	444	1 142	
G04CA02	tamsulosin	16 206	19 538	21 924	25 393	30 082	1	0	732	13 549	15 801	28 307	
G04CA03	terazosin	1 052	992	984	986	897	1	<5	67	392	437	788	
G04CB	Testosterone-5-alpha reductase inhibitors	7 162	8 867	10 299	11 658	13 227	0	0	630	4 227	8 370	20 877	
G04CB01	finasteride	5 998	5 961	5 913	5 805	10 171	0	0	585	3 166	6 420	11 014	
G04CB02	dutasteride	1 263	2 998	4 492	5 943	4 043	0	0	51	1 392	2 600	9 863	

3.9 ATC group H – Systemic hormonal preparations, excl. sex hormones and insulins

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
H01	PITUITARY AND HYPOTHALAMIC HORMONES AND ANALOGUES	22 484	22 793	22 932	23 653	24 204	65	9 346	12 235	1 593	1 030	269 575		
H01A	ANTERIOR PITUITARY LOBE HORMONES AND ANALOGUES	1 174	1 316	1 395	1 442	1 478	44	776	462	233	7	155 436		
H01AA	ACTH	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	<5	0	1		
H01AA02	tetracosactide	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	<5	0	1		
H01AC	Somatotropin and somatotropin agonists	1 168	1 304	1 383	1 430	1 463	44	776	453	227	7	150 878		
H01AC01	somatotropin	1 168	1 304	1 383	1 430	1 463	44	776	453	227	7	150 878		
H01AX	Other anterior pituitary lobe hormones and analogues	5	8	10	10	13	38	0	8	5	0	4 556		
H01AX01	pegvisomant	5	8	10	10	13	38	0	8	5	0	4 556		
H01B	POSTERIOR PITUITARY LOBE HORMONES	18 297	18 368	18 267	18 536	18 778	61	8 599	8 219	1 109	851	38 993		
H01BA	Vasopressin and analogues	12 378	11 938	11 606	11 701	11 581	36	8 568	1 072	1 090	851	37 722		
H01BA02	desmopressin	12 378	11 938	11 606	11 701	11 581	36	8 568	1 072	1 090	851	37 722		
H01BB	Oxytocin and analogues	5 921	6 433	6 661	6 837	7 198	100	31	7 148	19	0	1 271		
H01BB02	oxytocin	5 921	6 433	6 661	6 837	7 198	100	31	7 148	19	0	1 271		
H01C	HYPOTHALAMIC HORMONES	3 174	3 272	3 444	3 845	4 129	94	6	3 654	296	173	75 147		
H01CA	Gonadotropin-releasing hormones	2 705	2 717	2 748	3 021	3 089	100	0	3 070	17	<5	9 608		
H01CA02	nafarelin	2 705	2 717	2 748	3 021	3 089	100	0	3 070	17	<5	9 608		
H01CB	Antigrowth hormones	363	377	415	458	488	48	6	50	261	171	63 417		
H01CB02	octreotide	334	333	358	383	400	49	<5	46	207	143	48 447		
H01CB03	lanreotide	38	56	67	89	118	46	<5	6	65	45	14 970		
H01CC	Anti-gonadotropin-releasing hormones	148	227	344	459	675	100	0	655	20	0	2 122		
H01CC01	ganirelix	79	142	261	351	555	100	0	537	18	0	1 703		
H01CC02	cetrorelix	71	96	93	120	149	100	0	146	<5	0	419		
H02	CORTICOSTEROIDS FOR SYSTEMIC USE	134 018	145 047	156 724	169 602	176 673	56	4 242	52 673	70 942	48 816	43 240		
H02A	CORTICOSTEROIDS FOR SYSTEMIC USE, PLAIN	133 875	144 892	156 588	169 475	176 554	56	4 241	52 647	70 867	48 799	43 173		
H02AA	Mineralocorticoids	1 019	1 087	1 121	1 144	1 156	56	87	361	501	207	321		
H02AA02	fludrocortisone	1 019	1 087	1 121	1 144	1 156	56	87	361	501	207	321		
H02AB	Glucocorticoids	133 770	144 763	156 447	169 332	176 409	56	4 229	52 610	70 821	48 749	42 853		
H02AB01	betamethasone	2 881	2 895	2 867	1 906	1 730	46	438	456	607	229	468		
H02AB02	dexamethasone	3 069	1 915	1 716	1 796	1 904	48	95	258	1 036	515	1 884		
H02AB04	methylprednisolone	5 752	7 192	9 139	9 567	10 089	52	79	3 037	4 891	2 082	3 991		

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
H02AB06	prednisolone	106 575	113 902	121 161	128 917	135 699	58	2 818	30 951	56 730	45 200	27 506		
H02AB07	prednisone	6	<5	5	<5	<5	100	0	<5	<5	0	2		
H02AB08	triamcinolone	16 285	19 910	23 347	29 137	28 977	49	708	18 366	8 521	1 382	3 476		
H02AB09	hydrocortisone	447	430	447	429	421	61	46	156	185	34	288		
H02AB10	cortisone	2 253	2 344	2 375	2 452	2 502	51	137	654	1 173	538	5 183		
H02AB13	deflazacort	7	10	13	18	17	88	<5	<5	11	<5	55		
H02B	CORTICOSTEROIDS FOR SYSTEMIC USE, COMBINATIONS	302	358	344	359	340	61	<5	60	182	97	67		
H02BX	Corticosteroids for systemic use, combinations	302	358	344	359	340	61	<5	60	182	97	67		
H02BX01	methylprednisolone, combinations	302	358	344	359	340	61	<5	60	182	97	67		
H03	THYROID THERAPY	141 006	148 122	154 293	160 907	167 441	82	1 184	31 677	83 822	50 758	54 520		
H03A	THYROID PREPARATIONS	137 408	144 601	150 748	157 349	163 777	83	1 160	30 593	82 310	49 714	52 415		
H03AA	Thyroid hormones	137 408	144 601	150 748	157 349	163 777	83	1 160	30 593	82 310	49 714	52 415		
H03AA01	levothyroxine sodium	137 235	144 428	150 511	157 092	163 455	83	1 157	30 486	82 138	49 674	48 657		
H03AA02	liothyronine sodium	3 459	3 461	3 643	3 867	3 975	90	15	1 349	2 351	260	3 246		
H03AA03	combinations of levothyroxine and liothyronine	180	189	257	295	402	90	0	155	228	19	512		
H03B	ANTITHYROID PREPARATIONS	4 792	4 816	4 951	4 981	5 112	81	41	1 682	2 213	1 176	2 105		
H03BA	Thiouracils	448	450	453	470	548	89	<5	325	157	64	449		
H03BA02	propylthiouracil	448	450	453	470	548	89	<5	325	157	64	449		
H03BB	Sulfur-containing imidazole derivatives	4 436	4 456	4 621	4 620	4 724	80	41	1 450	2 101	1 132	1 656		
H03BB01	carbimazole	4 436	4 456	4 621	4 620	4 724	80	41	1 450	2 101	1 132	1 656		
H04	PANCREATIC HORMONES	4 997	5 142	5 018	4 767	5 207	46	1 127	2 560	1 196	324	2 568		
H04A	GLYCOGENOLYTIC HORMONES	4 997	5 142	5 018	4 767	5 207	46	1 127	2 560	1 196	324	2 568		
H04AA	Glycogenolytic hormones	4 997	5 142	5 018	4 767	5 207	46	1 127	2 560	1 196	324	2 568		
H04AA01	glucagon	4 997	5 142	5 018	4 767	5 207	46	1 127	2 560	1 196	324	2 568		
H05	CALCIUM HOMEOSTASIS	348	457	532	602	632	65	0	57	259	316	15 879		
H05A	PARATHYROID HORMONES AND ANALOGUES	73	125	152	194	224	88	0	6	87	131	6 886		
H05AA	Parathyroid hormones and analogues	73	125	152	194	224	88	0	6	87	131	6 886		
H05AA02	teriparatide	73	125	152	174	200	88	0	6	80	114	5 947		
H05AA03	parathyroid hormone	0	0	0	22	25	88	0	0	8	17	939		
H05B	ANTI-PARATHYROID AGENTS	278	336	383	410	410	53	0	51	173	186	8 993		
H05BA	Calcitonin preparations	277	251	194	156	110	85	0	<5	23	83	583		

ATC group H

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
								Share of women (%)	Number of individuals per age group				
Number of individuals									<15	15–44	45–69	≥70	
H05BA01	calcitonin (salmon synthetic)	277	251	194	156	110	85		0	<5	23	83	583
H05BX	Other anti-parathyroid agents	<5	85	189	254	302	41		0	47	152	103	8 410
H05BX01	cinacalcet	<5	85	189	254	302	41		0	47	152	103	8 410

3.10 ATC group J – Antiinfectives for systemic use

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
J01	ANTIBACTERIALS FOR SYSTEMIC USE	1 034 011	1 101 330	1 136 876	1 167 986	1 176 013	59	158 854	477 340	366 492	173 327	282 218		
J01A	TETRACYCLINES	168 556	179 255	176 509	180 324	171 758	56	1 440	68 758	71 068	30 492	29 361		
J01AA	Tetracyclines	168 556	179 255	176 509	180 324	171 758	56	1 440	68 758	71 068	30 492	29 361		
J01AA02	doxycycline	135 542	144 704	141 389	144 443	135 183	57	613	43 945	62 053	28 572	17 166		
J01AA04	lymecycline	9 353	10 513	11 473	12 322	12 704	54	245	8 659	3 198	602	6 676		
J01AA06	oxytetracycline	6 573	6 463	6 065	5 785	5 594	52	97	3 327	1 655	515	1 053		
J01AA07	tetracycline	19 456	20 173	20 131	20 337	20 654	54	512	14 215	4 904	1 023	4 037		
J01AA08	minocycline	5	5	5	<5	8	25	0	6	<5	0	12		
J01AA12	tigecycline	0	0	<5	<5	6	17	<5	5	0	0	418		
J01B	AMPHENICOLS	<5	0	0	0	<5	0	0	0	<5	0	0		
J01BA	Amphenicols	<5	0	0	0	<5	0	0	0	<5	0	0		
J01BA01	chloramphenicol	<5	0	0	0	<5	0	0	0	<5	0	0		
J01C	BETA-LACTAM ANTI-BACTERIALS, PENICILLINS	621 190	665 296	701 465	730 746	760 790	60	119 262	304 812	225 063	111 653	118 111		
J01CA	Penicillins with extended spectrum	209 454	226 201	245 166	262 242	280 129	74	34 805	94 382	85 909	65 033	53 873		
J01CA01	ampicillin	24	35	33	32	34	47	<5	0	13	19	42		
J01CA02	pivampicillin	5 626	5 147	4 101	1 288	<5	67	0	<5	0	<5	4		
J01CA04	amoxicillin	89 668	99 410	104 505	114 530	122 654	56	30 775	32 273	37 309	22 297	15 974		
J01CA08	pivmecillinam	122 534	130 617	146 361	156 797	168 822	87	4 339	65 513	52 118	46 852	37 842		
J01CA11	mecillinam	5	<5	11	12	8	63	0	<5	<5	<5	11		
J01CE	Beta-lactamase sensitive penicillins	401 075	438 855	450 080	460 610	472 667	54	88 771	203 077	133 770	47 049	44 795		
J01CE01	benzylpenicillin	56	57	63	53	53	49	<5	15	11	26	22		
J01CE02	phenoxyethylpenicillin	401 006	438 773	449 989	460 531	472 592	54	88 769	203 042	133 753	47 028	44 661		
J01CE08	benzathine benzylpenicillin	39	48	61	50	46	41	<5	29	11	<5	112		
J01CF	Beta-lactamase resistant penicillins	59 115	53 033	65 516	73 672	78 929	48	4 974	34 153	26 631	13 171	19 210		
J01CF01	dicloxacillin	55 683	46 428	62 587	71 444	76 720	48	4 876	33 231	25 881	12 732	17 266		
J01CF02	cloxacillin	3 949	7 757	3 496	2 685	2 656	50	98	1 078	918	562	1 910		
J01CF05	flucloxacillin	<5	<5	<5	6	19	42	14	<5	<5	<5	35		
J01CR	Combinations of penicillins, incl. beta-lactamase inhibitors	397	21	48	31	51	55	23	11	7	10	233		
J01CR02	amoxicillin and enzyme inhibitor	392	8	30	15	37	59	22	<5	<5	8	40		
J01CR05	piperacillin and enzyme inhibitor	5	13	18	16	14	43	<5	7	<5	<5	192		
J01D	OTHER BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS	35 909	33 484	29 319	28 933	26 934	57	3 054	9 727	9 249	4 904	7 997		

ATC group J

ATC level	Number of individuals	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK	
			Number of individuals per age group					
			<15	15–44	45–69	≥70		
J01DB First-generation cephalosporins	35 775 33 323 29 102 28 696 26 649	57	2 997 9 622 9 184 4 846				3 915	
J01DB01 cefalexin	35 762 33 318 29 090 28 672 26 639	57	2 996 9 617 9 182 4 844				3 900	
J01DB03 cefalotin	13 6 14 24 10	40	<5 5 <5 <5				16	
J01DC Second-generation cephalosporins	33 41 46 57 66	48	<5 12 17 34				56	
J01DC02 cefuroxime	33 41 46 57 66	48	<5 12 17 34				56	
J01DD Third-generation cephalosporins	105 125 173 197 232	42	62 94 47 29				2 041	
J01DD01 cefotaxime	9 14 16 16 30	47	<5 9 9 8				48	
J01DD02 ceftazidime	52 45 54 66 57	39	13 33 7 <5				1 582	
J01DD04 ceftriaxone	47 68 103 115 148	43	46 53 32 17				410	
J01DF Monobactams	16 17 12 12 12	50	0 11 0 <5				514	
J01DF01 aztreonam	16 17 12 12 12	50	0 11 0 <5				514	
J01DH Carbapenems	32 37 34 29 31	52	12 11 6 <5				1 471	
J01DH02 meropenem	29 35 34 27 30	53	12 11 5 <5				1 299	
J01DH03 ertapenem	0 0 0 <5 <5	0	<5 0 0 <5				151	
J01DH51 imipenem and enzyme inhibitor	<5 <5 0 <5 <5	0	0 0 <5 0				21	
J01E SULFONAMIDES AND TRIMETHOPRIM	132 720 134 734 131 636 125 909 123 309	78	13 207 35 110 38 681 36 311				13 420	
J01EA Trimethoprim and derivatives	104 287 105 776 102 064 96 491 92 610	86	7 944 27 129 28 497 29 040				9 302	
J01EA01 trimethoprim	104 287 105 776 102 064 96 491 92 610	86	7 944 27 129 28 497 29 040				9 302	
J01EE Combinations of sulfonamides and trimethoprim, incl. derivatives	32 823 33 489 33 886 33 469 34 804	56	5 784 8 776 11 357 8 887				4 118	
J01EE01 sulfamethoxazole and trimethoprim	32 823 33 489 33 886 33 469 34 804	56	5 784 8 776 11 357 8 887				4 118	
J01F MACROLIDES, LINCOBACILLINAS AND STREPTOGRAMINS	270 274 301 998 317 040 326 009 308 867	57	44 700 145 417 91 908 26 842				54 099	
J01FA Macrolides	244 540 271 007 285 956 292 005 271 028	58	40 844 129 006 79 227 21 951				41 544	
J01FA01 erythromycin	134 119 150 319 161 938 158 247 142 036	58	32 536 57 461 39 697 12 342				19 163	
J01FA02 spiramycin	4 413 4 181 4 149 4 371 3 568	61	59 1 451 1 643 415				600	
J01FA09 clarithromycin	49 638 50 739 50 845 51 571 44 012	57	5 003 16 193 16 890 5 926				7 660	
J01FA10 azithromycin	66 207 76 886 81 225 90 864 92 530	58	4 435 59 610 24 446 4 039				14 120	
J01FA15 telithromycin	18 0 0 0 0	—	0 0 0 0				0	
J01FF Lincosamides	31 188 37 647 37 933 41 651 45 796	53	4 762 20 486 14 958 5 590				12 555	
J01FF01 clindamycin	31 188 37 647 37 933 41 651 45 796	53	4 762 20 486 14 958 5 590				12 555	
J01G AMINOGLYCOSIDE ANTIBACTERIALS	214 248 257 282 276	47	118 100 45 13				11 015	

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK	
								Share of women (%)	Number of individuals per age group				
		Number of individuals							<15	15–44	45–69	≥70	
J01GA	Streptomycins	<5	<5	<5	0	<5	100		0	<5	0	0	8
J01GA01	streptomycin	<5	<5	<5	0	<5	100		0	<5	0	0	8
J01GB	Other aminoglycosides	213	246	256	282	275	47		118	99	45	13	11 007
J01GB01	tobramycin	187	226	229	253	243	47		109	92	34	8	10 588
J01GB03	gentamicin	25	19	23	25	28	46		9	7	8	<5	153
J01GB06	amikacin	<5	<5	<5	5	6	50		<5	<5	<5	<5	266
J01GB07	netilmicin	0	0	<5	0	0	—		0	0	0	0	0
J01M	QUINOLONE ANTIBACTERIALS	42 639	46 990	51 286	55 835	59 696	51		418	15 660	24 385	19 233	16 816
J01MA	Fluoroquinolones	42 638	46 989	51 285	55 835	59 696	51		418	15 660	24 385	19 233	16 816
J01MA01	ofloxacin	3 766	3 422	3 199	3 001	2 999	48		<5	855	1 187	955	891
J01MA02	ciprofloxacin	39 322	44 042	48 526	53 220	57 086	51		417	14 840	23 370	18 459	15 782
J01MA12	levofloxacin	<5	0	<5	5	<5	0		0	<5	<5	0	32
J01MA14	moxifloxacin	0	0	0	36	65	34		0	61	<5	0	111
J01MB	Other quinolones	<5	<5	<5	0	0	—		0	0	0	0	0
J01MB02	nalidixic acid	<5	<5	<5	0	0	—		0	0	0	0	0
J01X	OTHER ANTIBACTERIALS	42 672	44 071	45 040	46 598	47 671	84		1 426	10 364	15 062	20 819	31 399
J01XA	Glycopeptide antibacterials	14	16	14	23	29	28		11	<5	9	7	860
J01XA01	vancomycin	9	11	11	21	23	22		11	<5	7	<5	339
J01XA02	teicoplanin	5	5	<5	<5	6	50		0	0	<5	<5	521
J01XB	Polymyxins	67	73	79	66	60	53		12	33	10	5	1 859
J01XB01	colistin	47	39	47	37	30	53		<5	21	<5	<5	414
J01XC	Steroid antibacterials	1 420	1 097	868	865	860	54		31	284	302	243	535
J01XC01	fusidic acid	1 420	1 097	868	865	860	54		31	284	302	243	535
J01XD	Imidazole derivatives	12	8	12	16	16	38		<5	<5	9	<5	56
J01XD01	metronidazole	12	8	12	16	16	38		<5	<5	9	<5	56
J01XE	Nitrofuran derivatives	28 436	29 002	29 180	29 368	29 363	87		1 289	7 989	9 306	10 779	3 428
J01XE01	nitrofurantoin	28 436	29 002	29 180	29 368	29 363	87		1 289	7 989	9 306	10 779	3 428
J01XX	Other antibacterials	15 622	17 030	18 199	19 847	21 151	82		115	2 580	6 620	11 836	24 662
J01XX04	spectinomycin	<5	0	0	0	0	—		0	0	0	0	0
J01XX05	methenamine	15 500	16 900	18 074	19 704	20 981	82		115	2 556	6 543	11 767	16 525
J01XX08	linezolid	123	134	128	146	177	44		0	24	79	74	8 137
J02	ANTIMYCOTICS FOR SYSTEMIC USE	32 887	34 157	36 874	39 033	40 625	87		345	26 273	11 235	2 772	16 649
J02A	ANTIMYCOTICS FOR SYSTEMIC USE	32 887	34 157	36 874	39 033	40 625	87		345	26 273	11 235	2 772	16 649
J02AA	Antibiotics	<5	0	7	<5	<5	0		0	0	0	<5	0
J02AA01	amphotericin B	<5	0	7	<5	<5	0		0	0	0	<5	0

ATC group J

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
J02AB	Imidazole derivatives	2 182	2 239	2 317	2 325	2 284	46	15	1 554	636	79	674		
J02AB02	ketoconazole	2 182	2 239	2 317	2 325	2 284	46	15	1 554	636	79	674		
J02AC	Triazole derivatives	30 791	32 009	34 664	36 782	38 448	89	331	24 794	10 624	2 699	14 777		
J02AC01	fluconazole	30 560	31 747	34 357	36 534	38 206	89	328	24 682	10 514	2 682	9 636		
J02AC02	itraconazole	314	330	403	317	305	79	<5	185	103	13	454		
J02AC03	voriconazole	29	45	62	59	65	42	<5	13	45	6	4 143		
J02AC04	posaconazole	0	0	0	<5	7	57	<5	<5	<5	<5	544		
J02AX	Other antimycotics for systemic use	0	<5	<5	<5	<5	67	0	0	<5	0	1 198		
J02AX04	caspofungin	0	<5	<5	<5	<5	67	0	0	<5	0	1 198		
J04	ANTIMYCOBACTERIALS	776	801	887	907	901	46	25	227	355	294	1 647		
J04A	DRUGS FOR TREATMENT OF TUBERCULOSIS	332	352	448	474	470	53	18	145	169	138	1 521		
J04AB	Antibiotics	191	217	267	314	316	53	10	66	121	119	1 080		
J04AB02	rifampicin	172	197	245	296	302	54	9	60	115	118	715		
J04AB04	rifabutin	19	23	24	17	15	40	<5	7	6	<5	280		
J04AB30	capreomycin	0	0	0	<5	<5	100	0	<5	0	0	85		
J04AC	Hydrazides	72	62	55	43	30	73	<5	12	13	<5	51		
J04AC01	isoniazid	72	62	55	43	30	73	<5	12	13	<5	51		
J04AD	Thiocarbamide derivatives	<5	0	0	<5	<5	0	0	0	<5	0	2		
J04AD01	prontonamide	<5	0	0	<5	<5	0	0	0	<5	0	2		
J04AK	Other drugs for treatment of tuberculosis	119	124	155	125	93	51	<5	37	35	18	260		
J04AK01	pyrazinamide	36	25	40	25	12	75	<5	9	<5	0	22		
J04AK02	ethambutol	99	114	139	121	91	52	<5	36	34	18	238		
J04AM	Combinations of drugs for treatment of tuberculosis	88	88	115	92	101	47	<5	60	25	12	128		
J04AM02	rifampicin and isoniazid	53	66	82	67	72	50	<5	45	16	7	80		
J04AM05	rifampicin, pyrazinamide and isoniazid	46	36	50	32	32	38	0	17	9	6	33		
J04AM06	rifampicin, pyrazinamide, ethambutol and isoniazid	0	0	0	<5	13	31	0	10	<5	0	14		
J04B	DRUGS FOR TREATMENT OF LEPROSY	445	449	439	436	433	39	7	83	187	156	126		
J04BA	Drugs for treatment of leprosy	445	449	439	436	433	39	7	83	187	156	126		
J04BA01	clofazimine	0	0	0	0	<5	100	0	<5	0	0	0		
J04BA02	dapsone	445	449	439	436	432	38	7	82	187	156	126		
J05	ANTIVIRALS FOR SYSTEMIC USE	16 229	39 129	24 139	24 503	24 452	61	383	12 237	8 768	3 064	229 920		
J05A	DIRECT ACTING ANTIVIRALS	16 229	39 129	24 139	24 503	24 452	61	383	12 237	8 768	3 064	229 920		

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
J05AB	Nucleosides and nucleotides excl. reverse transcriptase inhibitors	14 534	16 164	18 391	19 835	21 688	64	330	10 726	7 667	2 965	58 585		
J05AB01	aciclovir	6 402	7 596	8 359	8 781	9 819	67	177	4 683	3 403	1 556	5 032		
J05AB04	ribavirin	571	602	662	727	799	33	0	485	314	0	24 252		
J05AB06	ganciclovir	<5	0	<5	0	<5	0	0	<5	0	0	6		
J05AB11	valaciclovir	7 605	8 093	9 532	10 462	11 300	63	155	5 764	3 956	1 425	20 302		
J05AB12	cidofovir	0	0	<5	0	<5	0	0	<5	0	0	51		
J05AB14	valganciclovir	182	181	191	196	222	35	<5	58	140	22	8 942		
J05AD	Phosphonic acid derivatives	0	0	<5	<5	0	—	0	0	0	0	0		
J05AD01	foscarnet	0	0	<5	<5	0	—	0	0	0	0	0		
J05AE	Protease inhibitors	640	708	819	959	1 095	39	8	638	436	13	49 029		
J05AE01	saquinavir	24	20	16	19	17	53	0	11	6	0	605		
J05AE02	indinavir	54	46	30	20	10	30	0	<5	8	0	170		
J05AE03	ritonavir	73	167	260	310	376	30	0	209	164	<5	1 522		
J05AE04	nelfinavir	102	79	68	51	0	—	0	0	0	0	0		
J05AE05	amprenavir	<5	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
J05AE06	lopinavir	425	386	410	523	573	47	8	374	183	8	21 144		
J05AE07	fosamprenavir	<5	5	6	5	<5	50	0	<5	<5	0	178		
J05AE08	atazanavir	104	221	353	425	514	30	<5	277	230	6	22 075		
J05AE09	tipranavir	0	0	6	7	<5	0	0	<5	<5	0	180		
J05AE10	darunavir	0	0	0	25	48	21	0	14	34	0	3 155		
J05AF	Nucleoside and nucleotide reverse transcriptase inhibitors	479	539	450	400	391	32	17	181	189	<5	16 735		
J05AF01	zidovudine	72	71	69	61	55	45	9	25	20	<5	1 143		
J05AF02	didanosine	193	182	131	102	76	34	<5	37	34	<5	1 387		
J05AF04	stavudine	153	99	69	47	27	30	<5	12	12	0	466		
J05AF05	lamivudine	279	261	209	174	143	37	9	66	66	<5	1 796		
J05AF06	abacavir	71	82	51	52	46	30	0	19	25	<5	1 159		
J05AF07	tenofovir disoproxil	132	224	191	155	148	32	<5	67	78	0	5 707		
J05AF08	adefovir dipivoxil	14	26	32	36	38	24	0	15	23	0	2 035		
J05AF09	emtricitabine	8	90	47	20	13	38	0	6	7	0	284		
J05AF10	entecavir	0	0	<5	23	55	27	0	31	24	0	2 506		
J05AF11	telbivudine	0	0	0	<5	6	17	0	<5	<5	0	253		
J05AG	Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors	419	465	514	573	630	36	11	328	283	8	17 176		
J05AG01	nevirapine	178	180	176	179	180	36	8	88	81	<5	4 205		
J05AG03	efavirenz	250	298	342	398	455	36	<5	242	205	5	12 971		

ATC group J

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
								<15	15–44	45–69	≥70			
J05AH	Neuraminidase inhibitors	740	22 151	4 584	3 270	1 086	55	34	589	384	79	322		
J05AH01	zanamivir	49	36	0	<5	108	55	5	42	48	13	34		
J05AH02	oseltamivir	692	22 120	4 584	3 268	980	55	29	548	337	66	288		
J05AR	Antivirals for treatment of HIV infections, combinations	688	800	1 054	1 297	1 546	37	6	867	655	18	83 981		
J05AR01	zidovudine and lamivudine	644	681	676	682	634	43	<5	367	255	9	21 737		
J05AR02	lamivudine and abacavir	0	87	125	161	229	33	0	124	101	<5	9 381		
J05AR03	tenofovir disoproxil and emtricitabine	0	35	315	518	738	34	<5	415	315	6	45 338		
J05AR04	zidovudine, lamivudine and abacavir	49	44	38	39	35	43	<5	11	23	0	2 175		
J05AR06	emtricitabine, tenofovir disoproxil and efavirenz	0	0	0	0	130	26	0	78	52	0	5 349		
J05AX	Other antivirals	11	7	7	8	50	36	0	19	31	0	4 092		
J05AX05	inosine pranobex	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	0	0	26		
J05AX07	enfuvirtide	10	6	6	7	6	33	0	<5	5	0	627		
J05AX08	raltegravir	0	0	0	0	48	35	0	18	30	0	3 263		
J05AX09	maraviroc	0	0	0	0	5	0	0	<5	<5	0	177		

3.11 ATC group L – Antineoplastic and immunomodulating

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
L02	ENDOCRINE THERAPY	20 238	21 608	22 455	23 651	24 492	51	189	2 295	8 798	13 210	331 926		
L02A	HORMONES AND RELATED AGENTS	9 516	10 025	10 194	10 626	10 746	20	186	1 739	1 999	6 822	114 001		
L02AA	Estrogens	111	99	79	75	47	11	0	<5	13	33	70		
L02AA02	polyestradiol phosphate	111	99	79	75	47	11	0	<5	13	33	70		
L02AB	Progesterogens	389	358	313	294	219	79	0	5	100	114	628		
L02AB01	megestrol	285	257	227	216	183	75	0	5	92	86	499		
L02AB02	medroxyprogesterone	106	102	90	79	43	95	0	<5	9	33	129		
L02AE	Gonadotropin releasing hormone analogues	9 068	9 611	9 840	10 292	10 509	19	186	1 733	1 895	6 695	113 303		
L02AE01	buserelin	1 348	1 495	1 370	1 364	1 331	99	0	1 310	12	9	2 284		
L02AE02	leuprorelin	3 568	3 641	3 467	3 544	3 790	10	184	185	580	2 841	43 007		
L02AE03	goserelin	4 233	4 631	5 170	5 506	5 538	6	<5	260	1 342	3 934	68 006		
L02AE04	triptorelin	<5	0	<5	<5	<5	100	0	<5	<5	0	6		
L02B	HORMONE ANTAGONISTS AND RELATED AGENTS	13 047	14 101	14 904	16 018	16 863	62	<5	606	7 811	8 443	217 925		
L02BA	Anti-estrogens	6 508	6 635	5 841	5 566	5 485	98	<5	546	3 212	1 725	13 670		
L02BA01	tamoxifen	6 468	6 461	5 602	5 316	5 236	98	<5	540	3 080	1 614	6 101		
L02BA03	fulvestrant	52	182	257	271	268	99	0	6	145	117	7 569		
L02BB	Anti-androgens	4 868	5 215	5 512	6 003	6 357	0	0	8	1 622	4 727	135 759		
L02BB01	flutamide	634	574	481	430	389	1	0	5	79	305	1 851		
L02BB03	bicalutamide	4 266	4 676	5 058	5 595	5 990	0	0	<5	1 549	4 438	133 907		
L02BG	Enzyme inhibitors	2 226	3 676	4 610	5 518	5 955	99	<5	71	3 552	2 331	68 496		
L02BG03	anastrozole	1 206	2 206	2 741	3 253	3 442	99	0	37	2 115	1 290	37 223		
L02BG04	letrozole	749	872	994	1 175	1 388	99	<5	19	755	613	15 196		
L02BG06	exemestane	436	774	1 074	1 272	1 359	100	0	19	831	509	16 077		
L03	IMMUNOSTIMULANTS	3 408	3 730	4 354	4 881	5 315	60	42	2 243	2 722	308	370 580		
L03A	IMMUNOSTIMULANTS	3 408	3 730	4 354	4 881	5 315	60	42	2 243	2 722	308	370 580		
L03AA	Colony stimulating factors	849	1 009	1 417	1 707	1 907	60	34	397	1 201	275	78 149		
L03AA02	filgrastim	553	315	366	378	362	46	34	84	215	29	9 991		
L03AA13	pegfilgrastim	378	763	1 137	1 424	1 629	62	<5	336	1 042	250	68 158		
L03AB	Interferons	2 203	2 335	2 486	2 601	2 653	56	8	1 422	1 195	28	219 427		
L03AB01	interferon alfa natural	0	0	0	0	<5	0	0	0	<5	0	34		
L03AB03	interferon gamma	10	8	10	11	11	55	6	5	0	0	1 660		
L03AB04	interferon alfa-2a	32	41	57	20	5	20	0	0	<5	<5	178		
L03AB05	interferon alfa-2b	269	203	158	113	79	37	0	11	53	15	2 279		
L03AB07	interferon beta-1a	972	1 088	1 206	1 311	1 329	70	<5	734	591	<5	144 331		
L03AB08	interferon beta-1b	300	305	334	336	361	68	0	162	198	<5	31 630		

ATC group L

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
L03AB10	peginterferon alfa-2b	359	443	446	503	461	34	0	259	195	7	20 921		
L03AB11	peginterferon alfa-2a	295	265	299	324	424	31	0	263	159	<5	18 393		
L03AC	Interleukins	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	0	0	15		
L03AC01	aldesleukin	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	0	0	15		
L03AX	Other immunostimulants	398	425	506	668	859	72	0	480	374	5	72 988		
L03AX03	BCG vaccine	13	12	8	5	<5	25	0	0	<5	<5	20		
L03AX13	glatiramer acetate	385	413	498	663	855	72	0	480	373	<5	72 968		
L04	IMMUNOSUPPRESSANTS	23 934	26 854	29 180	32 294	34 817	57	774	9 582	18 326	6 135	1 046 885		
L04A	IMMUNOSUPPRESSANTS	23 934	26 854	29 180	32 294	34 817	57	774	9 582	18 326	6 135	1 046 885		
L04AA	Selective immunosuppressants	2 689	2 912	3 295	3 787	4 264	49	43	1 016	2 551	654	113 669		
L04AA06	mycophenolic acid	1 441	1 662	1 925	2 295	2 622	39	40	734	1 540	308	67 918		
L04AA10	sirolimus	66	59	76	68	68	31	<5	16	42	6	2 810		
L04AA13	leflunomide	1 221	1 158	1 214	1 260	1 301	71	0	157	815	329	6 886		
L04AA18	everolimus	7	62	147	228	252	25	0	44	178	30	14 758		
L04AA21	efalizumab	0	45	85	127	196	43	0	74	117	5	15 382		
L04AA23	natalizumab	0	0	0	0	39	64	0	30	9	0	5 461		
L04AA24	abatacept	0	0	0	13	7	57	0	<5	5	<5	455		
L04AB	Tumor necrosis factor alpha (TNF-α) inhibitors	3 571	4 586	5 536	6 540	7 452	56	138	2 611	4 075	628	770 326		
L04AB01	etanercept	2 816	3 602	4 122	4 554	5 259	56	120	1 723	2 963	453	521 200		
L04AB02	infliximab	<5	<5	20	405	128	48	<5	53	66	5	12 124		
L04AB04	adalimumab	935	1 125	1 631	1 790	2 317	57	19	950	1 167	181	237 002		
L04AC	Interleukin inhibitors	72	62	55	61	58	55	12	19	24	<5	5 259		
L04AC03	anakinra	72	62	55	61	58	55	12	19	24	<5	5 259		
L04AD	Calcineurin inhibitors	3 905	4 054	4 166	4 327	4 346	39	115	1 259	2 434	538	124 835		
L04AD01	ciclosporin	3 399	3 442	3 445	3 424	3 276	38	49	845	1 895	487	79 068		
L04AD02	tacrolimus	563	675	769	975	1 147	41	72	440	581	54	45 767		
L04AX	Other immunosuppressants	18 454	20 596	22 043	24 132	25 674	60	588	6 635	13 404	5 047	32 796		
L04AX01	azathioprine	5 028	5 464	5 661	5 951	6 000	52	169	2 753	2 454	624	8 074		
L04AX02	thalidomide	193	231	274	356	332	46	9	7	124	192	4 378		
L04AX03	methotrexate	13 320	15 004	16 203	17 919	19 407	62	413	3 904	10 860	4 230	8 717		
L04AX04	lenalidomide	0	0	0	<5	58	31	0	<5	38	19	11 626		

3.12 ATC group M – Musculo-skeletal system

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
M01	ANTIINFLAMMATORY AND ANTRHEUMATIC PRODUCTS	823 173	783 456	803 642	822 452	826 527	57	11 587	333 132	372 086	109 722	204 317		
M01A	ANTIINFLAMMATORY AND ANTRHEUMATIC PRODUCTS, NON-STEROIDS	823 000	783 281	803 457	822 317	826 386	57	11 586	333 120	372 010	109 670	202 447		
M01AA	Butylpyrazolidines	<5	<5	<5	0	<5	0	0	0	<5	0	1		
M01AA01	phenylbutazone	<5	<5	<5	0	<5	0	0	0	<5	0	1		
M01AB	Acetic acid derivatives and related substances	256 230	352 480	389 170	436 287	496 954	55	6 941	214 404	221 161	54 448	66 684		
M01AB01	indometacin	12 211	12 801	13 002	12 711	11 873	53	38	3 780	5 912	2 143	2 671		
M01AB02	sulindac	741	854	750	751	597	61	0	81	267	249	724		
M01AB05	diclofenac	233 715	321 485	360 617	408 728	470 257	55	6 886	208 488	207 472	47 411	49 040		
M01AB15	ketorolac	5	<5	8	7	7	86	0	<5	5	0	2		
M01AB16	aceclofenac	1 381	1 658	360	0	0	–	0	0	0	0	0		
M01AB55	diclofenac, combinations	11 779	22 468	21 104	21 643	22 204	64	23	4 568	11 668	5 945	14 246		
M01AC	Oxicams	154 453	197 572	201 052	167 622	87 986	57	297	29 234	44 987	13 468	24 092		
M01AC01	piroxicam	134 864	164 983	172 204	140 361	60 533	54	231	22 933	30 796	6 573	15 556		
M01AC06	meloxicam	20 723	35 330	31 151	29 434	28 489	63	66	6 601	14 763	7 059	8 535		
M01AE	Propionic acid derivatives	229 176	250 484	251 798	262 455	276 986	61	4 556	115 005	121 450	35 975	61 632		
M01AE01	ibuprofen ¹⁾	162 620	176 266	183 558	193 708	207 521	62	3 678	92 288	88 529	23 026	34 387		
M01AE02	naproxen ¹⁾	63 880	71 216	64 988	64 432	66 310	58	887	22 556	31 012	11 855	23 439		
M01AE03	ketoprofen	6 817	8 222	8 279	8 789	8 440	61	32	2 136	4 510	1 762	3 428		
M01AE14	dexibuprofen	712	1 005	1 223	2 182	2 122	57	6	977	915	224	378		
M01AG	Fenamates	937	1 003	918	847	816	79	<5	539	263	11	745		
M01AG02	tolfenamic acid	937	1 003	918	847	816	79	<5	539	263	11	745		
M01AH	Coxibs	331 908	76 318	34 413	37 255	36 393	54	55	12 405	18 204	5 729	19 290		
M01AH01	celecoxib	104 979	31 909	11 194	9 397	8 281	60	9	2 292	4 349	1 631	7 920		
M01AH02	rofecoxib	160 920	8	0	<5	0	–	0	0	0	0	0		
M01AH03	valdecoxb	65 831	14 483	6	<5	0	–	0	0	0	0	0		
M01AH04	parecoxib	<5	0	0	0	<5	0	0	<5	0	0	4		
M01AH05	etoricoxb	52 039	31 817	23 504	28 104	28 304	53	46	10 167	13 960	4 131	11 365		
M01AX	Other antiinflammatory and antirheumatic agents, non-steroids	19 316	66 335	71 115	64 408	54 971	68	27	5 287	31 393	18 264	30 004		
M01AX01	nabumetone	6 930	14 899	12 718	12 759	11 235	66	17	2 550	5 961	2 707	6 534		
M01AX05	glucosamine	11 795	52 185	58 707	51 510	43 484	68	9	2 713	25 273	15 489	21 881		
M01C	SPECIFIC ANTRHEUMATIC AGENTS	612	498	444	360	325	71	<5	36	194	94	1 870		
M01CB	Gold preparations	514	418	383	308	267	73	0	28	157	82	714		
M01CB01	sodium aurothiomalate	259	213	188	109	97	67	0	6	50	41	201		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group M

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK	
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70		
M01CB03	auranofin	256	205	196	200	171	77	0	22	107	42	512	
M01CC	Penicillamine and similar agents	15	17	17	15	15	40	<5	<5	12	<5	105	
M01CC01	penicillamine	15	17	17	15	15	40	<5	<5	12	<5	105	
M01CX	Other specific antirheumatic agents	83	63	44	37	43	67	0	7	25	11	1 051	
M02	TOPICAL PRODUCTS FOR JOINT AND MUSCULAR PAIN	61 484	49 720	41 863	37 831	31 642	56	1 185	10 908	12 105	7 444	4 592	
M02A	TOPICAL PRODUCTS FOR JOINT AND MUSCULAR PAIN	61 484	49 720	41 863	37 831	31 642	56	1 185	10 908	12 105	7 444	4 592	
M02AA	Antiinflammatory preparations, non-steroids for topical use	61 321	49 571	41 729	37 720	31 549	56	1 182	10 878	12 082	7 407	4 580	
M02AA10	ketoprofen ¹⁾	57 306	45 267	37 832	33 759	27 435	56	1 011	9 564	10 603	6 257	3 958	
M02AA13	ibuprofen ¹⁾	4 121	4 391	3 934	3 956	4 031	59	171	1 301	1 427	1 132	580	
M02AA15	diclofenac	61	62	66	127	172	67	<5	34	84	53	41	
M02AB	Capsaicin and similar agents	12	16	14	13	8	75	0	<5	5	<5	4	
M02AB01	capsaicin	12	16	14	13	8	75	0	<5	5	<5	4	
M02AC	Preparations with salicylic acid derivatives	153	142	129	106	89	70	<5	27	18	41	7	
M02AX	Other topical products for joint and muscular pain	18	11	10	21	7	57	0	<5	<5	<5	1	
M02AX10	various	18	11	10	21	7	57	0	<5	<5	<5	1	
M03	MUSCLE RELAXANTS	87 685	85 501	78 562	51 844	12 840	62	110	4 143	7 286	1 301	15 850	
M03B	MUSCLE RELAXANTS, CENTRALLY ACTING AGENTS	87 448	85 255	78 404	51 670	12 627	62	110	4 009	7 215	1 293	13 705	
M03BA	Carbamic acid esters	84 482	82 183	75 164	48 202	8 576	67	0	2 950	4 901	725	6 727	
M03BA02	carisoprodol	84 455	82 152	75 145	48 188	8 565	67	0	2 948	4 893	724	6 690	
M03BA52	carisoprodol, combinations excl. psycholeptics	56	48	33	25	30	77	0	9	20	<5	37	
M03BB	Oxazol, thiazine, and triazine derivatives	13	15	7	<5	<5	100	0	0	<5	0	2	
M03BB03	chlorzoxazone	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	<5	0	2	
M03BB53	chlorzoxazone, combinations excl. psycholeptics	11	12	5	0	0	—	0	0	0	0	0	
M03BC	Ethers, chemically close to antihistamines	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	<5	0	2	
M03BC51	orphenadrine, combinations	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	<5	0	2	
M03BX	Other centrally acting agents	3 235	3 344	3 500	3 834	4 221	52	110	1 120	2 417	574	6 975	
M03BX01	baclofen	3 212	3 317	3 469	3 802	4 181	52	110	1 105	2 392	574	6 656	
M03BX02	tizanidine	48	55	59	60	71	38	0	28	40	<5	319	

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group M

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
M03C	MUSCLE RELAXANTS, DIRECTLY ACTING AGENTS	<5	<5	<5	<5	<5	0	0	0	<5	0	1		
M03CA	Dantrolene and derivatives	<5	<5	<5	<5	<5	0	0	0	<5	0	1		
M03CA01	dantrolene	<5	<5	<5	<5	<5	0	0	0	<5	0	1		
M04	ANTIGOUT PREPARATIONS	32 675	34 548	35 891	36 439	37 765	30	15	2 290	15 933	19 527	15 745		
M04A	ANTIGOUT PREPARATIONS	32 675	34 548	35 891	36 439	37 765	30	15	2 290	15 933	19 527	15 745		
M04AA	Preparations inhibiting uric acid production	30 443	32 065	33 319	33 743	34 845	31	<5	2 015	14 653	18 173	13 241		
M04AA01	allopurinol	30 443	32 065	33 319	33 743	34 845	31	<5	2 015	14 653	18 173	13 241		
M04AB	Preparations increasing uric acid excretion	1 973	2 083	2 063	2 061	2 088	32	<5	176	910	1 001	1 549		
M04AB01	probencid	1 973	2 083	2 063	2 061	2 088	32	<5	176	910	1 001	1 549		
M04AC	Preparations with no effect on uric acid metabolism	1 394	1 713	1 906	2 064	2 355	21	10	218	1 046	1 081	954		
M04AC01	colchicine	1 394	1 713	1 906	2 064	2 355	21	10	218	1 046	1 081	954		
M05	DRUGS FOR TREATMENT OF BONE DISEASES	49 559	54 063	56 095	56 738	56 547	90	6	635	18 309	37 597	62 234		
M05B	DRUGS AFFECTING BONE STRUCTURE AND MINERALIZATION	49 559	54 063	56 095	56 738	56 547	90	6	635	18 309	37 597	62 234		
M05BA	Bisphosphonates	44 762	50 056	52 810	53 889	54 063	89	6	619	17 804	35 634	56 008		
M05BA01	etidronic acid	830	693	567	442	372	94	0	<5	51	319	384		
M05BA02	clodronic acid	66	44	40	44	48	67	0	<5	22	25	668		
M05BA03	pamidronic acid	<5	<5	<5	<5	10	40	0	<5	6	<5	39		
M05BA04	alendronic acid	40 486	43 650	48 332	51 584	51 747	89	6	583	16 940	34 218	45 445		
M05BA06	ibandronic acid	19	74	1 424	719	703	92	0	11	330	362	3 802		
M05BA07	risedronic acid	3 955	6 277	6 033	1 971	1 404	92	0	25	523	856	4 324		
M05BA08	zoledronic acid	49	40	32	47	220	78	0	6	116	98	1 344		
M05BB	Bisphosphonates, combinations	5 666	4 675	3 865	3 236	2 741	94	0	17	565	2 159	6 226		
M05BB01	etidronic acid and calcium, sequential	5 666	4 674	3 860	3 235	2 741	94	0	17	565	2 159	6 226		
M05BB03	alendronic acid and colecalciferol	0	<5	5	<5	0	–	0	0	0	0	0		
M09	OTHER DRUGS FOR DISORDERS OF THE MUSCULO-SKELETAL SYSTEM	<5	5	<5	<5	<5	100	0	0	0	<5	2		
M09A	OTHER DRUGS FOR DISORDERS OF THE MUSCULO-SKELETAL SYSTEM	<5	5	<5	<5	<5	100	0	0	0	<5	2		
M09AX	Other drugs for disorders of the musculo-skeletal system	<5	5	<5	<5	<5	100	0	0	0	<5	2		
M09AX01	hyaluronic acid	<5	5	<5	<5	<5	100	0	0	0	<5	2		

3.13 ATC group N – Nervous system

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
								Number of individuals per age group						
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70			
N02	ANALGESICS	564 841	600 207	618 346	647 623	674 030	60	8 358	227 981	288 418	149 273	624 829		
N02A	OPIOIDS	431 633	451 360	456 167	470 624	482 513	57	4 593	162 770	208 158	106 992	335 532		
N02AA	Natural opium alkaloids	387 340	402 882	401 145	406 294	407 849	56	4 498	142 291	176 035	85 025	225 961		
N02AA01	morphine	7 540	7 080	6 608	6 754	6 930	46	16	1 177	3 183	2 554	21 029		
N02AA03	hydromorphone	0	121	90	65	52	44	0	10	25	17	521		
N02AA05	oxycodone	6 029	8 974	10 842	12 629	14 927	53	7	2 187	6 798	5 935	60 347		
N02AA08	dihydrocodeine	51	40	35	38	40	65	0	8	27	5	164		
N02AA55	oxycodone, combinations	0	0	0	0	5	20	0	<5	<5	0	31		
N02AA59	codeine, combinations excl. psycholeptics	380 787	394 958	392 190	396 224	396 388	56	4 486	140 635	170 929	80 338	143 869		
N02AB	Phenylpiperidine derivatives	9 326	9 334	9 737	10 084	10 178	57	8	1 875	4 391	3 904	35 823		
N02AB01	ketobemidone	3 980	3 863	3 753	3 744	3 706	52	<5	1 092	1 821	791	3 755		
N02AB02	pethidine	1 559	1 482	1 466	1 399	1 359	62	<5	444	677	237	1 830		
N02AB03	fentanyl	4 380	4 559	5 098	5 496	5 620	59	6	450	2 144	3 020	30 238		
N02AC	Diphenylpropylamine derivatives	11 786	11 356	10 161	9 268	8 504	62	0	1 378	3 782	3 344	5 414		
N02AC03	piritramide	<5	0	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
N02AC54	dextropropoxyphene, comb. excl. psycholeptics	11 785	11 356	10 161	9 268	8 504	62	0	1 378	3 782	3 344	5 414		
N02AD	Benzomorphan derivatives	1 591	162	79	52	49	53	0	8	31	10	534		
N02AD01	pentazocine	1 591	162	79	52	49	53	0	8	31	10	534		
N02AE	Oripavine derivatives	2 308	2 419	5 290	7 883	10 190	68	0	1 398	3 040	5 752	28 104		
N02AE01	buprenorphine	2 308	2 419	5 290	7 883	10 190	68	0	1 398	3 040	5 752	28 104		
N02AG	Opioids in combination with antispasmodics	1 904	1 946	1 866	1 854	1 808	56	<5	517	847	440	1 644		
N02AG01	morphine and antispasmodics	88	109	165	178	218	44	0	8	71	139	46		
N02AG02	ketobemidone and antispasmodics	1 820	1 839	1 708	1 684	1 597	58	<5	509	780	304	1 598		
N02AX	Other opioids	60 802	68 161	77 715	91 720	105 478	61	113	30 435	46 031	28 899	38 052		
N02AX02	tramadol	60 802	68 161	77 715	91 720	105 478	61	113	30 435	46 031	28 899	38 052		
N02B	OTHER ANALGESICS AND ANTIPIRETICS	146 652	176 813	198 086	226 056	254 223	65	2 528	62 159	106 292	83 244	47 917		
N02BA	Salicylic acid and derivatives	1 685	1 493	1 222	791	764	59	119	244	215	186	123		
N02BA01	acetylsalicylic acid ¹⁾	885	788	705	779	763	59	119	244	214	186	114		
N02BA11	diflunisal	799	703	517	11	0	–	0	0	0	0	0		
N02BA51	acetylsalicylic acid, combinations excl. psycholeptics	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	<5	0	9		
N02BB	Pyrazolones	1 229	1 136	1 045	987	907	69	9	315	339	244	425		
N02BB02	metamizole sodium	0	<5	<5	6	15	33	0	<5	10	<5	7		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC level	Number of individuals	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK				
			Number of individuals per age group								
			<15	15–44	45–69	≥70					
N02BB51 phenazone, combinations excl. psycholeptics ¹⁾	1 229	1 135	1 041	981	892	70	9	313	329	241	418
N02BE Anilides	144 303	174 805	196 365	224 751	252 989	65	2 404	61 725	105 897	82 963	47 366
N02BE01 paracetamol ¹⁾	144 302	174 805	196 365	224 751	252 989	65	2 404	61 725	105 897	82 963	47 366
N02BE05 propacetamol	<5	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0
N02BE51 paracetamol, combinations excl. psycholeptics	0	0	0	<5	0	—	0	0	0	0	0
N02BG Other analgesics and antipyretics	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	<5	0	2
N02BG07 flupirtine	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	<5	<5	0	2
N02C ANTIMIGRAINE PREPARATIONS	78 276	81 304	83 837	86 656	87 838	79	1 628	42 913	40 122	3 175	241 381
N02CA Ergot alkaloids	6 072	5 416	4 811	4 262	3 816	82	17	719	2 314	766	1 686
N02CA04 methysergide	11	10	8	<5	8	38	0	0	6	<5	71
N02CA52 ergotamine, combinations excl. psycholeptics	25	17	16	14	14	57	0	0	9	5	23
N02CA72 ergotamine, combinations with psycholeptics	6 043	5 391	4 790	4 245	3 797	82	17	719	2 301	760	1 592
N02CC Selective serotonin (5HT₁) agonists	71 068	74 361	77 245	80 445	82 027	79	1 554	41 690	36 479	2 304	237 982
N02CC01 sumatriptan	28 757	30 763	31 849	32 324	35 780	77	1 308	18 397	15 071	1 004	87 995
N02CC02 naratriptan	1 692	1 584	1 563	1 527	1 510	85	5	635	807	63	4 720
N02CC03 zolmitriptan	12 291	11 997	13 666	13 948	14 932	81	91	7 219	7 187	435	43 183
N02CC04 rizatriptan	19 326	20 777	22 384	24 815	24 452	81	202	13 453	10 185	612	58 732
N02CC05 almotriptan	4 078	4 879	5 124	4 684	3 907	82	18	2 239	1 562	88	7 548
N02CC06 eletriptan	14 077	13 256	12 526	12 532	11 843	82	56	5 974	5 565	248	35 796
N02CC07 frovatriptan	0	0	0	0	12	83	0	<5	8	0	7
N02CX Other antimigraine preparations	2 754	2 949	3 093	3 154	3 121	78	72	868	2 010	171	1 713
N02CX01 pizotifen	81	92	81	75	63	71	<5	18	37	7	147
N02CX02 clonidine	2 674	2 858	3 013	3 081	3 059	78	71	851	1 973	164	1 566
N03 ANTIEPILEPTICS	67 532	76 515	83 661	90 853	96 984	55	3 593	32 812	42 986	17 593	370 270
N03A ANTIEPILEPTICS	67 532	76 515	83 661	90 853	96 984	55	3 593	32 812	42 986	17 593	370 270
N03AA Barbiturates and derivatives	3 725	3 554	3 340	3 111	2 955	52	21	372	1 552	1 010	2 056
N03AA02 phenobarbital	3 506	3 310	3 110	2 885	2 714	52	21	344	1 438	911	1 669
N03AA03 primidone	256	261	247	243	255	50	0	28	123	104	387
N03AB Hydantoin derivatives	2 986	2 861	2 661	2 485	2 329	42	23	334	1 244	728	1 139
N03AB02 phenytoin	2 986	2 859	2 661	2 484	2 329	42	23	334	1 244	728	1 139
N03AB05 fosphenytoin	0	<5	<5	<5	0	—	0	0	0	0	0
N03AD Succinimide derivatives	121	116	110	110	114	71	34	54	22	<5	618

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group N

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
N03AD01	ethosuximide	121	116	110	110	114	71	34	54	22	<5	618		
N03AE	Benzodiazepine derivatives	13 353	13 894	13 950	13 983	13 886	55	191	4 382	6 770	2 543	7 353		
N03AE01	clonazepam	13 353	13 894	13 950	13 983	13 886	55	191	4 382	6 770	2 543	7 353		
N03AF	Carboxamide derivatives	24 026	23 144	22 315	21 519	20 686	46	802	6 273	9 659	3 952	26 738		
N03AF01	carbamazepine	22 458	21 431	20 410	19 475	18 535	47	510	5 385	8 942	3 698	17 243		
N03AF02	oxcarbazepine	1 701	1 833	2 009	2 105	2 162	44	266	887	746	263	8 448		
N03AF03	rufinamide	0	0	0	41	80	26	43	33	<5	0	1 046		
N03AG	Fatty acid derivatives	11 719	12 062	12 450	12 751	13 281	46	1 663	5 737	4 840	1 041	27 272		
N03AG01	valproic acid	11 554	11 919	12 334	12 651	13 188	46	1 636	5 707	4 806	1 039	26 141		
N03AG04	vigabatrin	180	164	142	119	126	48	55	36	32	<5	856		
N03AG06	tiagabine	40	31	29	19	15	47	0	6	9	0	275		
N03AX	Other antiepileptics	23 876	33 928	42 118	50 424	57 451	60	1 827	21 033	24 706	9 885	305 094		
N03AX03	sultiamide	21	28	39	51	54	52	36	17	<5	0	184		
N03AX09	lamotrigine	11 367	14 009	16 504	18 792	20 766	59	1 086	10 877	7 174	1 629	115 097		
N03AX10	felbamate	20	22	25	23	24	33	<5	18	<5	0	526		
N03AX11	topiramate	2 106	2 582	2 926	2 975	3 044	67	359	1 688	910	87	20 307		
N03AX12	gabapentin	9 178	8 133	7 618	7 481	14 624	61	29	3 374	7 538	3 683	21 879		
N03AX14	levetiracetam	1 738	2 183	2 746	3 496	4 302	51	551	1 995	1 327	429	45 030		
N03AX15	zonisamide	130	137	180	297	347	53	68	196	78	5	4 683		
N03AX16	pregabalin	1 512	10 043	15 405	21 037	20 237	60	10	5 117	10 265	4 845	97 389		
N04	ANTI-PARKINSON DRUGS	12 620	12 853	14 219	17 100	17 154	52	10	1 610	7 358	8 176	122 485		
N04A	ANTICHOLINERGIC AGENTS	4 123	3 942	3 484	3 270	3 159	51	<5	797	1 870	489	1 780		
N04AA	Tertiary amines	2 691	3 414	3 399	3 204	3 101	51	<5	788	1 829	481	1 663		
N04AA01	trihexyphenidyl	14	15	18	19	15	67	<5	<5	7	<5	105		
N04AA02	biperiden	2 670	3 393	3 375	3 181	3 082	51	<5	785	1 820	476	1 552		
N04AA04	procyclidine	8	7	7	<5	<5	50	0	0	<5	<5	5		
N04AB	Ethers chemically close to antihistamines	1 520	1 263	132	81	65	62	0	10	45	10	118		
N04AB02	orphenadrine (chloride)	1 520	1 263	132	81	65	62	0	10	45	10	118		
N04B	DOPAMINERGIC AGENTS	8 631	9 045	10 828	13 906	14 062	52	7	819	5 519	7 717	120 704		
N04BA	Dopa and dopa derivatives	7 195	7 374	7 531	7 599	7 588	46	5	88	2 133	5 362	54 906		
N04BA02	levodopa and decarboxylase inhibitor	7 172	7 131	7 119	7 065	6 980	47	5	81	1 883	5 011	37 171		
N04BA03	levodopa, decarboxylase inhibitor and COMT inhibitor	375	803	969	1 132	1 249	39	0	11	542	696	17 734		
N04BB	Adamantane derivatives	100	104	104	116	111	59	0	29	74	8	403		
N04BB01	amantadine	100	104	104	116	111	59	0	29	74	8	403		
N04BC	Dopamine agonists	2 980	3 330	5 144	8 303	8 517	55	<5	716	4 372	3 427	52 759		

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008			
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70
		46	21	9	<5	<5	0	0	0	<5	<5
N04BC01	bromocriptine	46	21	9	<5	<5	0	0	0	<5	51
N04BC02	pergolide	9	5	<5	<5	0	–	0	0	0	0
N04BC04	ropinirole	690	881	1 125	1 819	1 840	52	0	176	1 045	619
N04BC05	pramipexole	953	1 432	3 226	5 921	6 212	56	<5	555	3 158	2 497
N04BC06	cabergoline	1 414	1 187	978	796	513	47	0	9	215	289
N04BC07	apomorphine	10	6	11	13	18	39	0	0	12	6
N04BC09	rotigotine	0	0	5	232	390	39	0	11	228	151
N04BD	Monoamine oxidase B inhibitors	2 157	2 143	2 223	2 413	2 559	40	0	34	1 238	1 287
N04BD01	selegiline	2 157	2 141	2 113	2 098	2 069	40	0	30	1 005	1 034
N04BD02	rasagiline	0	<5	173	405	575	41	0	6	279	290
N04BX	Other dopaminergic agents	734	565	424	341	286	45	0	<5	119	165
N04BX01	tolcapone	38	25	20	15	13	31	0	0	9	<5
N04BX02	entacapone	701	540	404	327	273	45	0	<5	110	161
N05	PSYCHOLEPTICS	561 339	579 816	591 635	603 046	609 900	64	7 916	136 345	272 669	192 970
N05A	ANTIPSYCHOTICS	104 551	106 184	106 269	105 705	103 650	57	823	33 571	44 993	24 263
N05AA	Phenothiazines with aliphatic side-chain	32 465	32 191	31 414	29 867	26 663	57	38	7 572	13 518	5 535
N05AA01	chlorpromazine	6 432	6 674	6 645	3 950	699	54	<5	280	313	103
N05AA02	levomepromazine	26 562	26 050	25 294	26 780	26 050	57	36	7 318	13 257	5 439
N05AB	Phenothiazines with piperazine structure	26 671	26 502	25 163	23 005	20 795	68	22	4 448	8 417	7 908
N05AB01	dixyrazine	1 979	1 926	1 815	620	76	61	0	28	40	8
N05AB02	fluphenazine	123	107	101	89	59	46	0	<5	36	22
N05AB03	perphenazine	7 021	6 694	6 343	6 176	5 968	59	<5	1 520	3 292	1 155
N05AB04	prochlorperazine	17 695	17 937	17 059	16 329	14 758	72	21	2 913	5 080	6 744
N05AB06	trifluoperazine	8	<5	5	<5	<5	33	0	<5	0	<5
N05AC	Phenothiazines with piperidine structure	744	504	111	85	79	54	0	7	54	18
N05AC01	periciazine	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	<5	0
N05AC02	thioridazine	733	492	102	77	73	53	0	7	50	16
N05AC04	pipotiazine	8	9	7	6	5	60	0	0	<5	<5
N05AD	Butyrophenone derivatives	4 659	4 904	4 796	4 823	4 703	55	15	532	1 556	2 600
N05AD01	haloperidol	4 639	4 887	4 784	4 812	4 693	55	15	529	1 553	2 596
N05AD03	melperone	21	19	12	11	10	60	0	<5	<5	8
N05AE	Indole derivatives	2 280	1 860	1 574	1 463	1 377	59	6	798	512	61
N05AE03	sertindole	22	18	43	119	163	56	<5	122	40	0
N05AE04	ziprasidone	2 259	1 843	1 535	1 355	1 227	59	5	686	475	61
N05AF	Thioxanthene derivatives	22 226	22 491	22 906	24 162	24 441	56	18	8 429	11 904	4 090
											11 451

ATC group N

ATC level	Number of individuals	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK	
			Number of individuals per age group					
			<15	15–44	45–69	≥70		
N05AF01 flupentixol	6 054	5 950	5 595	5 522	5 371	68	<5 1 342 2 769 1 257 2 789	
N05AF03 chlorprothixene	13 320	13 807	14 611	16 171	16 605	53	12 6 536 7 832 2 225 6 085	
N05AF05 zuclopenthixol	3 433	3 353	3 333	3 196	3 151	53	<5 811 1 672 665 2 577	
N05AG Diphenylbutylpiperidine derivatives	194	200	179	172	163	33	21 85 41 16 367	
N05AG02 pimozide	157	165	148	138	133	36	15 69 34 15 313	
N05AG03 penfluridol	37	36	31	34	31	16	7 16 7 <5 54	
N05AH Diazepines, oxazepines and thiazepines	18 925	20 724	22 530	24 911	26 444	50	111 12 546 10 597 3 190 156 909	
N05AH02 clozapine	1 769	1 869	1 989	2 098	2 180	38	0 1 169 950 61 14 410	
N05AH03 olanzapine	14 175	14 499	14 912	15 640	15 918	48	23 6 985 6 812 2 098 101 730	
N05AH04 quetiapine	3 758	5 183	6 622	8 312	9 523	58	94 5 086 3 258 1 085 40 769	
N05AL Benzamides	648	821	725	664	585	46	<5 346 215 20 4 717	
N05AL01 sulpiride	<5	<5	<5	<5	0	—	0 0 0 0 0 0	
N05AL03 tiapride	7	9	11	9	7	43	0 <5 <5 0 53	
N05AL05 amisulpride	640	811	713	654	578	46	<5 343 211 20 4 664	
N05AN Lithium	7 749	7 843	7 749	7 713	7 893	57	9 2 380 4 314 1 190 9 855	
N05AN01 lithium	7 749	7 843	7 749	7 713	7 893	57	9 2 380 4 314 1 190 9 855	
N05AX Other antipsychotics	7 711	8 811	9 649	10 217	10 910	48	643 4 953 3 332 1 982 80 050	
N05AX08 risperidone	7 685	7 665	7 810	7 895	8 143	48	533 3 089 2 590 1 931 46 562	
N05AX12 aripiprazole	33	1 337	2 042	2 604	3 048	49	135 2 038 821 54 33 487	
N05B ANXIOLYTICS	273 997	279 510	281 231	285 072	284 641	65	3 493 65 869 130 874 84 405 109 563	
N05BA Benzodiazepine derivatives	256 577	261 101	261 608	264 606	264 530	65	3 091 58 150 123 404 79 885 97 406	
N05BA01 diazepam	150 341	149 404	146 678	145 978	143 254	64	2 959 30 352 67 699 42 244 48 677	
N05BA02 chlordiazepoxide	6	5	6	6	<5	50	0 0 <5 <5 12	
N05BA04 oxazepam	116 955	122 797	126 384	130 633	133 510	67	58 31 046 61 143 41 263 40 572	
N05BA06 lorazepam	34	32	35	34	18	50	<5 7 6 <5 48	
N05BA08 bromazepam	6	6	9	8	5	80	0 0 <5 <5 13	
N05BA09 clobazam	519	520	507	532	545	53	179 265 96 5 1 624	
N05BA12 alprazolam	5 455	5 514	5 009	4 678	4 610	51	<5 2 045 2 090 473 6 459	
N05BB Diphenylmethane derivatives	22 313	23 688	25 710	27 092	27 192	62	405 9 801 10 692 6 294 5 996	
N05BB01 hydroxyzine	22 313	23 688	25 710	27 092	27 192	62	405 9 801 10 692 6 294 5 996	
N05BC Carbamates	18	14	14	10	9	78	0 0 <5 6 24	
N05BC01 meprobamate	18	14	14	10	9	78	0 0 <5 6 24	
N05BE Azaspirodecanedione derivatives	3 454	3 124	2 965	3 019	2 804	59	<5 1 103 1 358 342 6 138	
N05BE01 buspirone	3 454	3 124	2 965	3 019	2 804	59	<5 1 103 1 358 342 6 138	
N05C HYPNOTICS AND SEDATIVES	342 371	360 940	374 197	385 784	396 023	65	4 345 75 694 175 980 140 004 150 373	

ATC group N

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
								Number of individuals per age group						
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70			
N05CA	Barbiturates, plain	5	0	<5	<5	<5	100	0	<5	0	<5	4		
N05CA04	barbital	5	0	<5	<5	<5	100	0	<5	0	<5	4		
N05CD	Benzodiazepine derivatives	58 782	56 018	52 547	49 513	46 547	62	623	8 093	17 572	20 259	18 680		
N05CD01	flurazepam	27	26	28	24	22	55	0	0	13	9	70		
N05CD02	nitrazepam	44 099	43 492	41 495	39 695	37 420	63	373	6 609	13 939	16 499	10 212		
N05CD03	flunitrazepam	16 316	13 589	11 740	10 179	9 205	57	<5	1 473	3 869	3 861	6 346		
N05CD04	estazolam	6	0	0	<5	<5	0	0	<5	<5	0	4		
N05CD05	triazolam	94	104	102	99	103	65	<5	26	39	37	103		
N05CD08	midazolam	117	295	441	639	825	46	312	317	119	77	1 944		
N05CF	Benzodiazepine related drugs	295 155	314 282	328 941	341 134	345 341	66	74	63 673	158 927	122 667	116 279		
N05CF01	zopiclone	266 982	283 001	295 011	303 715	305 415	66	68	52 200	140 112	113 035	95 128		
N05CF02	zolpidem	37 769	41 381	44 380	48 400	51 113	66	9	14 569	23 924	12 611	21 150		
N05CF03	zaleplon	0	0	<5	5	5	40	0	<5	<5	0	1		
N05CH	Melatonin receptor agonists	6 021	7 847	9 481	12 418	29 772	59	3 826	10 337	11 823	3 786	13 626		
N05CH01	melatonin	6 021	7 847	9 481	12 418	29 772	59	3 826	10 337	11 823	3 786	13 626		
N05CM	Other hypnotics and sedatives	980	1 295	1 491	1 761	1 892	46	0	196	541	1 155	1 783		
N05CM02	clomethiazole	954	1 266	1 462	1 735	1 839	46	0	193	521	1 125	1 708		
N05CM05	scopolamine	26	28	28	24	54	37	0	<5	20	31	74		
N05CM11	bromides	0	<5	<5	<5	0	–	0	0	0	0	0		
N05CM18	dexmedetomidine	0	0	0	<5	0	–	0	0	0	0	0		
N06	PSYCHOANALEPTICS	299 930	300 215	306 393	315 741	318 910	63	9 904	105 769	131 957	71 280	687 740		
N06A	ANTIDEPRESSANTS	279 813	275 471	279 476	286 684	287 687	66	530	94 152	130 191	62 814	400 572		
N06AA	Non-selective monoamine reuptake inhibitors	57 596	57 347	57 549	58 335	59 210	71	95	14 142	30 798	14 175	25 165		
N06AA01	desipramine	<5	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
N06AA02	imipramine	67	53	41	40	47	38	23	6	11	7	128		
N06AA04	clomipramine	4 534	4 145	3 880	3 593	3 447	71	10	688	1 954	795	2 620		
N06AA05	opipramol	5	7	<5	<5	5	40	0	<5	<5	<5	10		
N06AA06	trimipramine	14 205	13 733	13 449	13 341	12 592	69	11	2 661	6 309	3 611	7 526		
N06AA07	lofepramine	25	24	22	18	18	67	0	<5	15	<5	122		
N06AA09	amitriptyline	32 822	33 992	34 911	36 513	38 683	72	48	10 380	20 693	7 562	11 623		
N06AA10	nortriptyline	1 623	1 471	1 641	1 547	1 647	67	<5	365	729	550	643		
N06AA12	doxepin	5 248	4 768	4 424	4 063	3 568	70	0	243	1 510	1 815	2 483		
N06AA21	maprotiline	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	<5	0	8		
N06AB	Selective serotonin reuptake inhibitors	173 328	167 720	169 267	174 853	176 597	67	402	62 843	76 282	37 070	255 157		
N06AB03	fluoxetine	9 757	8 971	8 563	8 627	8 798	74	149	4 712	3 235	702	13 547		

ATC group N

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
								Number of individuals per age group						
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70			
N06AB04	citalopram	57 450	45 761	41 264	38 124	35 464	68	10	9 298	16 317	9 839	26 519		
N06AB05	paroxetine	28 060	23 917	21 309	19 823	18 642	70	<5	4 225	9 971	4 444	18 054		
N06AB06	sertraline	32 534	29 280	27 618	26 532	25 978	67	232	9 557	10 982	5 207	26 270		
N06AB08	fluvoxamine	807	766	725	662	652	58	5	248	302	97	1 297		
N06AB10	escitalopram	54 858	66 527	76 432	87 515	93 524	65	14	37 535	37 993	17 982	169 470		
N06AF	Monoamine oxidase inhibitors, non-selective	147	142	134	117	110	64	0	33	59	18	895		
N06AF03	phenelzine	137	131	120	108	100	62	0	30	54	16	630		
N06AF04	tranylcypromine	11	11	14	9	10	80	0	<5	5	<5	265		
N06AG	Monoamine oxidase A inhibitors	1 622	1 411	1 292	1 204	1 077	63	<5	239	641	196	2 366		
N06AG02	moclobemide	1 622	1 411	1 292	1 204	1 077	63	<5	239	641	196	2 366		
N06AX	Other antidepressants	86 498	85 977	88 870	90 935	88 699	61	43	28 927	39 974	19 755	116 989		
N06AX01	oxatriptan	0	0	56	217	186	76	<5	93	84	6	114		
N06AX02	tryptophan	<5	<5	7	<5	11	55	0	<5	7	0	8		
N06AX03	mianserin	33 455	32 733	32 936	33 185	32 076	63	15	8 251	14 702	9 108	13 361		
N06AX05	trazodone	<5	<5	<5	0	<5	100	0	0	<5	0	2		
N06AX06	nefazodone	151	68	64	55	47	47	0	8	35	<5	357		
N06AX11	mirtazapine	26 928	26 410	26 956	27 857	28 672	57	18	8 824	12 041	7 789	31 227		
N06AX12	bupropion	7 409	6 289	6 944	4 430	3 869	54	<5	1 664	2 009	195	4 789		
N06AX14	tianeptine	0	0	0	<5	<5	50	0	<5	<5	0	9		
N06AX16	venlafaxine	25 935	27 000	27 896	28 809	28 240	62	6	11 447	13 065	3 722	55 051		
N06AX18	reboxetine	566	631	639	587	563	65	0	308	217	38	1 100		
N06AX21	duloxetine	95	632	1 590	4 986	3 931	67	<5	1 462	1 976	492	10 970		
N06B	PSYCHOSTIMULANTS, AGENTS USED FOR ADHD AND NOOTROPICS	12 353	17 200	19 567	22 513	25 077	34	9 481	13 901	1 576	119	179 092		
N06BA	Centrally acting sympathomimetics	12 083	16 850	19 160	22 149	24 733	33	9 470	13 701	1 476	86	178 707		
N06BA01	amfetamine	189	183	156	178	221	38	13	151	48	9	701		
N06BA02	dexamfetamine	545	595	633	722	854	39	142	533	159	20	6 615		
N06BA04	methylphenidate	10 866	14 528	16 273	19 195	21 653	33	8 668	11 803	1 131	51	133 696		
N06BA07	modafinil	228	295	275	272	287	63	5	171	103	8	3 821		
N06BA09	atomoxetine	838	3 203	3 207	3 183	3 226	30	1 270	1 807	149	0	33 874		
N06BC	Xanthine derivatives	228	319	364	327	293	54	<5	184	86	22	173		
N06BC01	caffeine	228	319	364	327	293	54	<5	184	86	22	173		
N06BX	Other psychostimulants and nootropics	48	37	48	43	57	40	12	20	14	11	212		
N06BX03	piracetam	48	37	48	43	49	39	6	18	14	11	137		
N06BX13	idebenone	0	0	0	0	8	50	6	<5	0	0	76		

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
N06C	PSYCHOLEPTICS AND PSYCHOANALEPTICS IN COMBINATION	0	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
N06CA	Antidepressants in combination with psycholeptics	0	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
N06CA02	melitracen and psycholeptics	0	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
N06D	ANTI-DEMENTIA DRUGS	13 103	13 705	13 958	13 483	13 354	62	0	6	1 139	12 209	108 076		
N06DA	Anticholinesterases	12 582	12 884	12 978	12 429	12 365	62	0	<5	1 031	11 330	98 997		
N06DA02	donepezil	10 241	10 490	10 588	10 032	9 825	64	0	<5	742	9 080	78 955		
N06DA03	rivastigmine	1 316	1 466	1 681	1 773	2 161	54	0	0	254	1 907	14 265		
N06DA04	galantamine	1 445	1 279	1 058	890	693	62	0	<5	81	611	5 777		
N06DX	Other anti-dementia drugs	1 044	1 363	1 589	1 616	1 500	58	0	<5	182	1 316	9 080		
N06DX01	memantine	1 044	1 363	1 589	1 616	1 500	58	0	<5	182	1 316	9 080		
N07	OTHER NERVOUS SYSTEM DRUGS	8 619	9 759	11 056	34 296	42 573	49	12	16 480	23 964	2 117	187 675		
N07A	PARASYMPATHOMIMETICS	783	737	717	748	739	68	<5	122	348	265	2 132		
N07AA	Anticholinesterases	467	459	477	483	475	65	0	86	198	191	1 077		
N07AA01	neostigmine	0	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
N07AA02	pyridostigmine	467	459	477	481	475	65	0	86	198	191	1 077		
N07AA51	neostigmine, combinations	0	<5	0	<5	0	–	0	0	0	0	0		
N07AB	Choline esters	212	175	145	152	146	61	<5	22	73	47	117		
N07AB01	carbachol	212	175	145	152	146	61	<5	22	73	47	117		
N07AX	Other parasympathomimetics	126	122	106	122	129	87	0	16	86	27	937		
N07AX01	pilocarpine	126	122	106	122	129	87	0	16	86	27	937		
N07B	DRUGS USED IN ADDICTIVE DISORDERS	7 288	8 384	9 660	32 852	41 133	49	<5	16 261	23 202	1 666	175 659		
N07BA	Drugs used in nicotine dependence	865	781	1 126	23 349	31 302	55	<5	11 259	18 610	1 431	41 164		
N07BA01	nicotine ¹⁾	865	781	876	770	768	47	<5	129	448	190	496		
N07BA03	varenicline	0	0	250	22 637	30 602	55	<5	11 143	18 209	1 249	40 668		
N07BB	Drugs used in alcohol dependence	3 770	3 972	4 287	4 868	4 970	29	0	1 727	3 025	218	2 753		
N07BB01	disulfiram	3 277	3 549	3 773	4 066	4 445	28	0	1 561	2 693	191	1 723		
N07BB03	acamprosate	544	481	472	629	583	30	0	194	368	21	833		
N07BB04	naltrexone	60	54	154	362	119	52	0	46	65	8	197		
N07BC	Drugs used in opioid dependence	2 696	3 685	4 303	4 862	5 164	31	<5	3 402	1 737	23	131 742		
N07BC01	buprenorphine	1 062	1 444	1 791	1 918	1 722	31	0	1 274	447	<5	39 039		
N07BC02	methadone ²⁾	1 654	2 361	2 673	2 852	2 954	32	<5	1 744	1 186	22	73 649		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.²⁾The figures only include methadone dispensed according to prescription from the pharmacies. Patients may also receive methadone dispensed according to special arrangements in the health regions.

ATC group N

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK
		Number of individuals						<15	15–44	45–69	≥70	
N07BC04	lofexidine	0	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0
N07BC51	buprenorphine, combinations	130	197	219	969	1 155	27	0	892	263	0	19 054
N07C	ANTIVERTIGO PREPARATIONS	303	364	382	407	406	61	<5	61	246	96	1 168
N07CA	Antivertigo preparations	303	364	382	407	406	61	<5	61	246	96	1 168
N07CA01	betahistine	291	357	379	403	394	61	<5	57	240	96	1 151
N07CA03	flunarizine	12	7	<5	<5	12	75	<5	<5	6	0	17
N07X	OTHER NERVOUS SYSTEM DRUGS	249	279	304	310	308	41	<5	38	177	92	8 717
N07XX	Other nervous system drugs	249	279	304	310	308	41	<5	38	177	92	8 717
N07XX02	riluzole	219	236	246	252	250	39	0	16	152	82	6 400
N07XX04	hydroxybutyric acid	0	12	23	26	28	43	<5	18	7	<5	1 817
N07XX06	tetrabenazine	30	31	35	32	30	60	0	<5	18	8	500

3.14 ATC group P – Antiparasitic products, insecticides and repellents

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
P01	ANTIPROTOZOALS	77 478	79 254	80 298	84 749	85 734	65	1 757	41 992	33 153	8 832	32 053		
P01A	AGENTS AGAINST AMOEBIASIS AND OTHER PROTOZOAL DISEASES	51 797	51 066	50 677	51 701	52 945	69	520	25 285	20 198	6 942	6 145		
P01AB	Nitroimidazole derivatives	51 796	51 065	50 675	51 699	52 940	69	520	25 281	20 198	6 941	6 124		
P01AB01	metronidazole	51 796	51 065	50 675	51 699	52 940	69	520	25 281	20 198	6 941	6 124		
P01AC	Dichloroacetamide derivatives	0	<5	7	9	6	33	0	<5	<5	0	8		
P01AC01	diloxanide	0	<5	7	9	6	33	0	<5	<5	0	8		
P01AX	Other agents against amoebiasis and other protozoal diseases	0	0	0	<5	<5	100	0	<5	0	<5	12		
P01AX05	mepacrine	0	0	0	0	<5	100	0	0	0	<5	1		
P01AX11	nitazoxanide	0	0	0	<5	<5	100	0	<5	0	0	11		
P01B	ANTIMALARIALS	26 206	28 724	30 119	33 681	33 372	58	1 240	17 019	13 181	1 932	25 898		
P01BA	Aminoquinolines	9 187	9 120	8 430	8 701	7 784	75	160	3 038	3 711	875	3 163		
P01BA01	chloroquine	4 860	4 720	4 012	4 222	2 622	60	126	1 605	815	76	315		
P01BA02	hydroxychloroquine	4 328	4 405	4 410	4 485	5 199	82	34	1 449	2 918	798	2 843		
P01BA03	primaquine	13	10	26	8	17	29	<5	9	6	<5	5		
P01BB	Biguanides	13 733	16 059	17 897	20 820	21 068	52	786	11 435	8 197	650	20 494		
P01BB01	proguanil	959	747	525	340	62	68	0	31	29	<5	36		
P01BB51	proguanil, combinations	12 817	15 359	17 401	20 502	21 011	52	786	11 409	8 168	648	20 458		
P01BC	Methanolquinolines	4 566	4 663	4 748	5 014	5 029	57	299	2 902	1 404	424	2 221		
P01BC01	quinine	512	547	606	621	595	67	<5	23	249	322	259		
P01BC02	mefloquine	4 056	4 116	4 143	4 393	4 436	56	298	2 880	1 156	102	1 962		
P01BD	Diaminopyrimidines	<5	<5	<5	5	<5	67	0	0	<5	0	20		
P01BD01	pyrimethamine	<5	<5	<5	5	<5	67	0	0	<5	0	20		
P01BE	Artemisinin and derivatives	14	0	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
P01BE52	artemether, combinations	14	0	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
P01C	AGENTS AGAINST LEISHMANIASIS AND TRYPANOSOMIASIS	0	<5	<5	<5	<5	0	<5	0	<5	0	11		
P01CX	Other agents against leishmaniasis and trypanosomiasis	0	<5	<5	<5	<5	0	<5	0	<5	0	11		
P01CX01	pentamidine isethionate	0	<5	<5	<5	<5	0	<5	0	<5	0	11		
P02	ANTHELMINTICS	2 060	1 911	2 061	2 024	2 000	57	973	685	255	87	444		
P02B	ANTITREMATODALS	22	21	10	11	16	56	<5	10	<5	0	52		
P02BA	Quinoline derivatives and related substances	22	21	10	11	16	56	<5	10	<5	0	52		
P02BA01	praziquantel	22	21	10	11	16	56	<5	10	<5	0	52		

ATC group P

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
P02C	ANTINEMATODAL AGENTS	2 024	1 880	2 036	1 996	1 977	57	970	671	249	87	385		
P02CA	Benzimidazole derivatives	1 882	1 780	1 888	1 859	1 845	57	931	599	230	85	351		
P02CA01	mebendazole ¹⁾	1 877	1 766	1 872	1 843	1 827	57	929	588	225	85	253		
P02CA02	tiabendazole	<5	0	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
P02CA03	albendazole	<5	14	16	17	18	39	<5	11	5	0	98		
P02CE	Imidazothiazole derivatives	0	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
P02CE01	levamisole	0	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
P02CF	Avermectines	15	13	38	41	43	51	<5	31	9	0	22		
P02CF01	ivermectin	15	13	38	41	43	51	<5	31	9	0	22		
P02CX	Other antinematodals	137	102	124	118	103	65	41	49	10	<5	13		
P02CX01	pyrvinium ¹⁾	137	102	124	118	103	65	41	49	10	<5	13		
P02D	ANTICESTODALS	15	13	16	20	10	40	<5	6	<5	0	7		
P02DA	Salicylic acid derivatives	15	13	16	20	10	40	<5	6	<5	0	7		
P02DA01	niclosamide	15	13	16	20	10	40	<5	6	<5	0	7		
P03	ECTOPARASITICIDES, INCL. SCABICIDES, INSECTICIDES AND REPELLENTS	1 215	1 218	1 192	1 283	1 209	48	158	780	207	64	420		
P03A	ECTOPARASITICIDES, INCL. SCABICIDES	1 215	1 218	1 192	1 283	1 209	48	158	780	207	64	420		
P03AC	Pyrethrines, incl. synthetic compounds	1 048	1 036	1 028	1 139	1 120	46	143	727	190	60	391		
P03AC04	permethrin ¹⁾	1 048	1 036	1 028	1 139	1 120	46	143	727	190	60	391		
P03AX	Other ectoparasiticides, incl. scabicides	174	197	178	152	96	74	19	56	17	<5	29		
P03AX01	benzyl benzoate ¹⁾	39	36	41	38	35	66	7	23	<5	<5	13		
P03AX03	malathion ¹⁾	136	161	138	114	61	79	12	33	14	<5	16		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

3.15 ATC group R – Respiratory system

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
R01	NASAL PREPARATIONS	286 020	302 900	313 512	330 828	331 842	57	30 808	161 476	113 579	25 979	115 028		
R01A	DECONGESTANTS AND OTHER NASAL PREPARATIONS FOR TOPICAL USE	236 601	250 120	261 098	274 864	277 114	55	29 525	130 538	93 689	23 362	109 606		
R01AA	Sympathomimetics, plain	5 086	5 186	4 654	4 594	4 190	53	1 008	1 578	1 097	507	287		
R01AA05	oxymetazoline ¹⁾	2 002	2 103	1 952	1 895	1 730	54	632	595	376	127	101		
R01AA07	xylometazoline ¹⁾	3 113	3 094	2 726	2 721	2 473	52	378	989	725	381	186		
R01AB	Sympathomimetics, combinations excl. corticosteroids	0	0	0	0	1 120	58	28	475	443	174	106		
R01AB06	xylometazoline	0	0	0	0	1 120	58	28	475	443	174	106		
R01AC	Antiallergic agents, excl. corticosteroids	38 109	40 792	44 156	47 380	44 528	56	11 313	22 942	8 798	1 475	11 218		
R01AC01	cromoglicic acid ¹⁾	11 132	11 356	11 797	11 769	10 682	60	2 072	5 732	2 495	383	2 801		
R01AC02	levocabastine ¹⁾	26 726	29 261	32 419	35 673	33 877	55	9 277	17 212	6 303	1 085	8 359		
R01AC03	azelastine ¹⁾	604	531	276	303	261	47	61	133	53	14	57		
R01AD	Corticosteroids	199 442	210 111	218 295	229 598	233 825	55	18 384	108 914	85 065	21 462	97 758		
R01AD01	beclometasone	2 996	2 801	2 577	2 396	2 223	53	77	670	1 139	337	1 132		
R01AD04	flunisolide	5 223	4 988	4 811	4 529	4 109	51	112	1 105	2 182	710	1 496		
R01AD05	budesonide	50 750	48 831	48 122	46 625	43 632	56	2 944	19 313	17 058	4 317	20 833		
R01AD08	fluticasone	39 301	38 294	36 639	34 279	32 319	55	2 070	14 030	12 846	3 373	12 614		
R01AD09	mometasone	92 615	106 874	117 994	133 980	141 847	55	12 041	68 780	49 044	11 982	55 354		
R01AD11	triamcinolone	16 288	15 881	15 051	14 825	13 554	55	1 202	6 399	4 742	1 211	5 527		
R01AD12	fluticasone furoate	0	0	0	0	3 938	53	350	2 036	1 245	307	802		
R01AX	Other nasal preparations	102	333	431	438	457	48	22	122	148	165	237		
R01AX03	ipratropium bromide	38	201	272	265	263	42	0	25	93	145	174		
R01AX06	mupirocin	64	132	159	173	194	56	22	97	55	20	63		
R01B	NASAL DECONGESTANTS FOR SYSTEMIC USE	64 184	68 736	69 851	75 585	75 529	66	1 584	42 622	27 748	3 575	5 422		
R01BA	Sympathomimetics	64 184	68 736	69 851	75 585	75 529	66	1 584	42 622	27 748	3 575	5 422		
R01BA01	phenylpropanolamine	64 184	68 736	69 851	75 585	75 529	66	1 584	42 622	27 748	3 575	5 422		
R03	DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES	361 077	384 946	392 065	395 584	396 395	53	107 540	99 777	124 389	64 689	1 056 018		
R03A	ADRENERGICS, INHALANTS	281 161	295 904	303 707	309 303	308 273	54	55 792	89 150	108 735	54 596	710 545		
R03AA	Alpha- and beta-adrenoreceptor agonists	300	275	240	196	183	39	150	14	15	<5	258		
R03AA01	epinephrine	300	275	240	196	183	39	150	14	15	<5	258		
R03AC	Selective beta-2-adrenoreceptor agonists	204 389	212 499	222 359	230 889	229 089	54	51 804	67 635	73 519	36 131	150 757		
R03AC02	salbutamol	134 446	146 461	161 600	171 581	174 608	53	48 731	49 169	51 795	24 913	83 961		
R03AC03	terbutaline	54 087	52 012	46 582	43 398	39 091	57	2 882	15 504	14 469	6 236	17 918		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group R

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
								<15	15–44	45–69	≥70			
R03AC04	fenoterol	437	363	192	22	23	43	0	<5	16	5	58		
R03AC12	salmeterol	10 474	9 147	9 630	11 110	10 803	55	348	1 395	4 968	4 092	21 230		
R03AC13	formoterol	20 574	18 836	18 468	18 705	17 274	55	521	4 104	7 937	4 712	27 590		
R03AK	Adrenergics and other drugs for obstructive airway diseases	146 183	157 900	157 931	154 791	154 941	55	12 740	42 974	65 300	33 927	559 530		
R03AK04	salbutamol and other drugs for obstructive airway diseases	0	<5	<5	<5	<5	100	0	0	0	<5	6		
R03AK06	salmeterol and other drugs for obstructive airway diseases	86 861	93 122	92 468	87 839	86 651	55	10 023	20 729	35 443	20 456	330 515		
R03AK07	formoterol and other drugs for obstructive airway diseases	62 980	68 469	68 289	69 882	71 141	56	2 860	23 079	31 148	14 054	229 009		
R03B	OTHER DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES, INHALANTS	124 486	126 212	129 994	132 626	133 699	51	38 704	19 170	43 274	32 551	222 467		
R03BA	Glucocorticoids	89 835	87 949	88 344	87 559	85 385	50	38 473	16 425	20 389	10 098	93 120		
R03BA01	beclometasone	6 841	5 389	5 090	4 904	4 815	56	1 035	1 108	1 835	837	4 911		
R03BA02	budesonide	40 722	37 512	35 120	31 518	26 284	56	3 804	7 032	9 921	5 527	42 139		
R03BA05	fluticasone	44 079	46 996	49 821	53 821	55 902	47	34 859	8 438	8 793	3 812	46 063		
R03BA07	mometasone	<5	<5	<5	<5	<5	50	0	0	<5	0	7		
R03BB	Anticholinergics	42 093	44 739	47 832	50 686	53 548	52	589	3 084	25 158	24 717	129 003		
R03BB01	ipratropium bromide	35 464	36 811	39 148	41 577	41 691	53	586	2 840	18 950	19 315	62 647		
R03BB04	tiotropium bromide	10 052	11 165	11 795	12 510	16 661	47	<5	326	8 621	7 711	66 356		
R03BC	Antiallergic agents, excl. corticosteroids	825	780	769	632	538	62	43	224	219	52	343		
R03BC01	cromoglicic acid	825	780	769	632	538	62	43	224	219	52	343		
R03C	ADRENERGICS FOR SYSTEMIC USE	62 820	71 340	69 005	65 061	66 620	49	53 918	5 418	5 123	2 161	8 521		
R03CA	Alpha- and beta-adrenoreceptor agonists	47 423	55 300	53 615	50 309	53 266	48	44 518	3 969	3 493	1 286	6 272		
R03CA02	ephedrine	47 423	55 300	53 615	50 309	53 266	48	44 518	3 969	3 493	1 286	6 272		
R03CB	Non-selective beta-adrenoreceptor agonists	<5	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
R03CB03	orciprenaline	<5	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
R03CC	Selective beta-2-adrenoreceptor agonists	18 515	19 594	18 677	17 390	16 323	49	12 308	1 478	1 654	883	2 250		
R03CC02	salbutamol	6 520	6 855	6 242	5 887	5 077	48	3 915	416	475	271	569		
R03CC03	terbutaline	11 947	12 727	12 399	11 406	11 246	50	8 508	1 041	1 110	587	1 420		
R03CC12	bambuterol	226	205	215	222	227	63	<5	38	117	71	261		

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
R03D	OTHER SYSTEMIC DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES	28 173	33 614	35 627	37 514	39 172	54	9 222	9 600	14 103	6 247	114 485		
R03DA	Xanthines	8 363	7 767	7 134	6 527	5 919	57	7	385	2 790	2 737	4 361		
R03DA02	choline theophyllinate	35	34	15	13	12	92	<5	0	8	<5	78		
R03DA04	theophylline	8 308	7 714	7 096	6 497	5 897	57	5	383	2 777	2 732	4 185		
R03DA05	aminophylline	52	44	44	37	29	55	<5	<5	20	<5	98		
R03DC	Leukotriene receptor antagonists	21 109	27 142	29 700	32 099	34 296	54	9 216	9 352	11 934	3 794	105 475		
R03DC01	zaflurkast	46	40	37	32	28	61	0	<5	20	<5	345		
R03DC03	montelukast	21 067	27 105	29 667	32 068	34 269	54	9 216	9 348	11 915	3 790	105 130		
R03DX	Other systemic drugs for obstructive airway diseases	<5	6	24	33	44	50	6	24	14	0	4 648		
R03DX05	omalizumab	<5	6	24	33	44	50	6	24	14	0	4 648		
R05	COUGH AND COLD PREPARATIONS	306 856	358 631	374 210	389 332	371 668	60	26 953	125 225	148 503	70 987	57 153		
R05C	EXPECTORANTS, EXCL. COMBINATIONS WITH COUGH SUPPRESSANTS	94 047	110 743	116 431	125 858	125 843	58	5 581	29 477	52 604	38 181	25 094		
R05CA	Expectorants	3 486	3 670	3 468	3 571	3 118	59	1 025	839	719	535	204		
R05CA10	combinations ¹⁾	3 486	3 670	3 468	3 571	3 118	59	1 025	839	719	535	204		
R05CB	Mucolytics	91 067	107 640	113 570	122 911	123 268	58	4 610	28 763	52 076	37 819	24 890		
R05CB01	acetylcysteine	85 344	101 675	108 127	118 278	119 276	58	3 557	27 839	50 899	36 981	17 951		
R05CB02	bromhexine ¹⁾	6 629	6 993	6 431	5 498	4 814	55	1 075	1 031	1 491	1 217	767		
R05CB12	tiopronin	0	0	<5	<5	<5	33	0	<5	<5	0	38		
R05CB13	dornase alfa (desoxyribonuclease)	102	87	87	99	110	53	43	58	9	0	6 134		
R05D	COUGH SUPPRESSANTS, EXCL. COMBINATIONS WITH EXPECTORANTS	217 382	254 046	264 972	265 461	254 046	61	19 893	94 795	101 996	37 362	28 320		
R05DA	Opium alkaloids and derivatives	209 634	245 083	256 854	262 662	254 045	61	19 893	94 795	101 996	37 361	28 320		
R05DA01	ethylmorphine	200 118	235 008	246 746	251 979	245 099	61	19 560	91 661	97 963	35 915	25 759		
R05DA03	hydrocodone	751	751	643	649	565	63	0	98	327	140	185		
R05DA04	codeine	6 652	7 453	7 341	8 196	7 616	64	111	2 960	3 416	1 129	1 549		
R05DA07	noscapine ¹⁾	1 396	1 497	1 590	1 844	1 555	58	256	494	526	279	129		
R05DA08	pholcodine ¹⁾	967	988	887	292	0	—	0	0	0	0	0		
R05DA09	dextromethorphan	0	0	<5	0	<5	50	<5	0	<5	0	1		
R05DA20	combinations	3 348	3 344	3 439	3 976	2 860	61	28	883	1 446	503	697		
R05DB	Other cough suppressants	9 786	11 332	10 171	3 510	<5	50	<5	<5	<5	<5	0		
R05DB05	pentoxyverine	9 786	11 332	10 171	3 510	<5	50	<5	<5	<5	<5	0		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group R

ATC level	Number of individuals	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK	
			Number of individuals per age group					
			<15	15–44	45–69	≥70		
R05F COUGH SUPPRESSANTS AND EXPECTORANTS, COMBINATIONS	27 251 33 426 34 870 47 032 37 480	62	2 482	14 331	14 911	5 756	3 737	
R05FA Opium derivatives and expectorants	27 251 33 426 34 870 47 032 37 480	62	2 482	14 331	14 911	5 756	3 737	
R05FA02 opium derivatives and expectorants	27 251 33 426 34 870 47 032 37 480	62	2 482	14 331	14 911	5 756	3 737	
R06 ANTIHISTAMINES FOR SYSTEMIC USE	452 109 477 248 495 713 513 205 513 043	58	76 894	218 082	169 659	48 408	184 253	
R06A ANTIHISTAMINES FOR SYSTEMIC USE	452 109 477 248 495 713 513 205 513 043	58	76 894	218 082	169 659	48 408	184 253	
R06AA Aminoalkyl ethers	30 28 27 24 18	56	<5	<5	11	<5	61	
R06AA02 diphenhydramine	7 9 5 <5	25	0	<5	<5	<5	40	
R06AA04 clemastine	23 19 22 20 14	64	<5	<5	9	<5	20	
R06AB Substituted alkylamines	35 082 35 397 37 627 38 563 40 121	63	16 521	12 431	7 743	3 426	8 350	
R06AB02 dexchlorpheniramine	35 082 35 397 37 627 38 563 40 121	63	16 521	12 431	7 743	3 426	8 350	
R06AD Phenothiazine derivatives	52 930 56 599 59 277 61 370 62 335	62	4 619	22 286	25 770	9 660	33 642	
R06AD01 alimemazine	46 142 49 880 52 699 54 765 55 742	62	4 572	19 708	22 992	8 470	31 065	
R06AD02 promethazine	7 319 7 278 7 559 7 301 7 278	67	52	2 853	3 128	1 245	2 562	
R06AD03 thiethylperazine	10 9 9 8 8	50	0	<5	<5	5	15	
R06AE Piperazine derivatives	183 507 178 730 224 618 260 098 271 079	58	42 078	114 574	88 825	25 602	51 754	
R06AE03 cyclizine ¹⁾	709 813 801 607 269	60	5	55	122	87	162	
R06AE04 chlorcyclizine	<5 0 0 0 0	—	0	0	0	0	0	
R06AE05 meclozine ¹⁾	1 716 1 929 1 874 1 892 2 083	86	51	1 430	350	252	197	
R06AE07 cetirizine ¹⁾	141 123 171 636 220 190 256 534 268 038	58	41 959	112 778	88 087	25 214	50 689	
R06AE09 levocetirizine	50 833 5 799 2 297 1 518 1 039	58	79	489	378	93	706	
R06AX Other antihistamines for systemic use	211 734 236 941 212 567 192 364 179 603	59	18 820	85 269	62 006	13 508	90 446	
R06AX02 cyproheptadine	54 54 35 57 61	46	26	16	12	7	43	
R06AX13 loratadine ¹⁾	44 390 37 023 56 304 72 051 74 515	59	6 540	35 857	25 845	6 273	16 155	
R06AX17 ketotifen	<5 6 <5 5 5	40	<5	<5	<5	<5	14	
R06AX22 ebastine ¹⁾	30 419 35 263 31 167 25 663 23 469	63	894	11 595	9 137	1 843	17 799	
R06AX26 fexofenadine	12 992 13 476 11 888 10 209 11 512	63	263	5 376	4 817	1 056	6 374	
R06AX27 desloratadine	129 973 159 117 124 719 93 903 81 112	58	11 727	37 333	26 850	5 202	50 062	

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

3.16 ATC group S – Sensory organs

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
S01	OPHTHALMOLOGICALS	479 567	505 500	513 004	519 031	523 757	57	107 056	160 596	144 117	111 988	285 210		
S01A	ANTIINFECTIVES	241 912	255 624	255 406	250 559	261 696	56	77 526	78 078	68 455	37 637	41 441		
S01AA	Antibiotics	237 630	250 505	250 725	247 585	259 069	56	77 316	77 167	67 487	37 099	40 247		
S01AA01	chloramphenicol	173 797	195 558	187 144	184 768	191 788	56	49 810	59 977	53 435	28 566	33 281		
S01AA02	chlortetracycline	0	0	0	0	<5	100	0	0	0	<5	0		
S01AA11	gentamicin	2 440	2 652	2 278	2 122	2 017	59	257	728	654	378	230		
S01AA12	tobramycin	326	343	480	2 210	2 442	59	460	770	677	535	233		
S01AA13	fusidic acid	75 023	66 302	76 128	72 937	79 001	57	33 652	19 739	16 023	9 587	6 143		
S01AA30	combinations of different antibiotics	4 793	5 068	4 516	4 584	4 886	58	358	1 250	1 771	1 507	360		
S01AD	Antivirals	3 092	3 242	3 157	3 091	3 075	57	154	957	1 211	753	752		
S01AD02	trifluridine	0	<5	0	<5	<5	100	0	0	<5	0	1		
S01AD03	aciclovir	3 092	3 242	3 157	3 090	3 074	57	154	957	1 210	753	751		
S01AX	Other antiinfectives	3 151	4 204	3 857	2 111	1 919	52	208	755	626	330	443		
S01AX05	biprocatol	0	<5	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
S01AX13	ciprofloxacin	3 151	4 203	3 856	2 109	1 917	52	206	755	626	330	424		
S01B	ANTIINFLAMMATORY AGENTS	31 778	33 572	34 171	39 668	42 750	58	1 509	9 122	15 605	16 514	11 558		
S01BA	Corticosteroids, plain	24 829	26 425	26 543	29 707	30 125	57	1 439	7 961	11 829	8 896	8 921		
S01BA01	dexamethasone	14 317	15 014	14 828	16 999	17 268	55	476	4 404	7 173	5 215	6 293		
S01BA02	hydrocortisone	7	0	0	0	0	–	0	0	0	0	0		
S01BA04	prednisolone	12 841	13 558	13 776	14 720	14 970	58	993	4 180	5 832	3 965	1 806		
S01BA07	fluorometholone	17	19	17	19	15	47	0	<5	10	<5	15		
S01BA09	clobetasone	0	11	12	18	22	50	<5	8	8	<5	75		
S01BA13	rimexolone	1 363	1 587	1 754	2 096	2 141	49	95	965	771	310	733		
S01BB	Corticosteroids and mydriatics in combination	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	0	<5	3		
S01BB03	fluorometholone and mydriatics	<5	<5	<5	<5	<5	100	0	0	0	<5	3		
S01BC	Antiinflammatory agents, non-steroids	7 835	8 001	8 608	11 289	14 220	59	87	1 478	4 386	8 269	2 634		
S01BC03	diclofenac	7 835	8 001	8 608	11 289	14 220	59	87	1 478	4 386	8 269	2 634		
S01C	ANTIINFLAMMATORY AGENTS AND ANTIINFECTIVES IN COMBINATION	55 027	54 884	54 487	54 804	57 132	59	1 214	9 921	19 115	26 882	11 663		
S01CA	Corticosteroids and anti-infectives in combination	55 027	54 884	54 487	54 804	57 132	59	1 214	9 921	19 115	26 882	11 663		
S01CA01	dexamethasone and antiinfectives	55 027	54 884	54 487	54 804	57 132	59	1 214	9 921	19 115	26 882	11 663		
S01E	ANTIGLAUCOMA PREPARATIONS AND MIOTICS	64 382	65 485	66 581	67 445	68 114	58	152	1 784	19 286	46 892	168 124		

ATC group S

ATC level	Number of individuals	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK					
			Number of individuals per age group									
			<15	15–44	45–69	≥70						
S01EA	Sympathomimetics in glaucoma therapy	3 096	3 410	3 583	3 654	3 947	55	17	151	1 029	2 750	4 874
S01EA01	epinephrine	<5	<5	<5	<5	5	100	<5	0	<5	0	6
S01EA02	dipivefrine	392	310	275	234	217	51	0	6	44	167	223
S01EA03	apraclonidine	56	66	70	69	91	52	0	16	29	46	41
S01EA05	brimonidine	2 693	3 073	3 275	3 399	3 700	55	13	135	973	2 579	4 604
S01EB	Parasympathomimetics	2 244	2 044	1 802	1 637	1 494	61	7	59	323	1 105	918
S01EB01	pilocarpine	2 243	2 040	1 799	1 634	1 492	61	7	59	321	1 105	913
S01EB02	carbachol	<5	5	<5	<5	<5	67	0	0	<5	<5	5
S01EC	Carbonic anhydrase inhibitors	9 055	9 206	9 383	9 559	9 474	58	69	549	2 352	6 504	12 437
S01EC01	acetazolamide	1 442	1 497	1 580	1 694	1 587	55	31	400	549	607	1 029
S01EC02	diclofenamide	<5	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0
S01EC03	dorzolamide	3 955	3 468	3 242	2 974	2 780	58	<5	46	578	2 155	3 913
S01EC04	brinzolamide	4 040	4 550	4 887	5 150	5 412	58	38	120	1 307	3 947	7 495
S01EC05	methazolamide	8	5	8	6	<5	100	0	0	0	<5	0
S01ED	Beta blocking agents	47 129	46 966	47 137	47 223	47 808	58	104	1 073	13 599	33 032	76 321
S01ED01	timolol	24 421	24 292	23 957	23 424	23 272	58	77	555	7 556	15 084	21 386
S01ED02	betaxolol	3 623	3 114	2 805	2 525	2 231	67	0	23	469	1 739	1 597
S01ED51	timolol, combinations	21 560	21 901	22 592	23 680	24 636	57	41	580	6 290	17 725	53 338
S01EE	Prostaglandin analogues	31 263	33 213	34 372	35 228	35 331	59	25	587	9 288	25 431	73 574
S01EE01	latanoprost	28 118	29 095	29 518	29 949	29 611	59	22	481	7 635	21 473	62 744
S01EE03	bimatoprost	1 493	1 686	1 836	1 790	1 814	59	<5	44	524	1 243	3 125
S01EE04	travoprost	2 304	3 026	3 607	4 046	4 445	56	<5	76	1 302	3 065	7 705
S01F	MYDRIATICS AND CYCLOPLEGICS	5 042	5 324	5 233	4 586	4 709	46	565	1 239	1 918	987	910
S01FA	Anticholinergics	5 036	5 316	5 225	4 568	4 702	46	565	1 237	1 914	986	903
S01FA01	atropine	3 858	3 914	3 398	2 594	2 730	44	499	680	1 055	496	561
S01FA02	scopolamine	8	9	5	<5	0	—	0	0	0	0	0
S01FA04	cyclopentolate	284	605	926	1 901	2 018	49	57	578	894	489	307
S01FA05	homatropine	923	919	1 048	127	0	—	0	0	0	0	0
S01FA06	tropicamide	180	115	112	185	164	53	17	61	58	28	35
S01FB	Sympathomimetics excl. antiglaucoma preparations	39	39	39	62	48	42	<5	14	26	7	7
S01FB01	phenylephrine	39	39	39	62	48	42	<5	14	26	7	7
S01G	DECONGESTANTS AND ANTIALLERGICS	147 499	159 735	167 390	175 205	164 182	58	30 481	77 295	44 652	11 754	47 248
S01GA	Sympathomimetics used as decongestants	24 779	25 656	25 621	25 915	23 663	60	3 351	11 197	7 088	2 027	6 724

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
S01GA51	naphazoline, combinations	8	7	9	11	11	73	0	<5	5	<5	3		
S01GA52	tetryzoline, combinations ¹⁾	24 771	25 649	25 613	25 904	23 652	60	3 351	11 193	7 083	2 025	6 721		
S01GX	Other antiallergics	126 622	138 195	145 873	153 776	144 176	58	27 952	67 751	38 553	9 920	40 524		
S01GX01	cromoglicic acid ¹⁾	27 087	27 759	27 758	27 703	24 771	62	3 615	11 774	7 547	1 835	6 709		
S01GX02	levocabastine ¹⁾	66 791	70 654	74 462	78 424	72 868	57	14 824	34 616	18 873	4 555	17 067		
S01GX04	nedocromil	2 890	2 722	2 466	2 327	1 980	57	304	1 035	521	120	409		
S01GX05	lodoxamide ¹⁾	682	604	470	444	338	64	53	117	106	62	103		
S01GX06	emedastine	856	756	648	643	545	59	97	214	167	67	184		
S01GX07	azelastine	2 015	1 776	923	901	755	55	127	315	206	107	205		
S01GX08	ketotifen ¹⁾	17 426	17 893	18 526	18 611	16 873	58	3 262	7 864	4 530	1 217	7 138		
S01GX09	olopatadine	14 083	21 652	25 832	30 544	30 650	57	6 836	13 559	7 921	2 334	8 709		
S01X	OTHER OPHTHALMOLOGICALS	5 691	5 964	5 765	6 077	6 842	71	85	849	2 499	3 409	4 242		
S01XA	Other ophthalmologicals	5 691	5 964	5 765	6 077	6 842	71	85	849	2 499	3 409	4 242		
S01XA03	sodium chloride, hypertonic	27	29	19	18	16	50	0	0	<5	12	12		
S01XA18	ciclosporin	0	0	7	25	27	63	<5	8	16	<5	236		
S01XA20	artificial tears and other indifferent preparations	5 668	5 940	5 744	6 038	6 806	71	84	842	2 483	3 397	3 995		
S02	OTOLOGICALS	6 263	6 173	7 290	11 991	12 975	53	2 878	3 581	4 694	1 822	2 477		
S02A	ANTIINFECTIVES	446	441	2 346	5 578	7 044	48	2 756	1 998	1 693	597	1 326		
S02AA	Antiinfectives	446	441	2 346	5 578	7 044	48	2 756	1 998	1 693	597	1 326		
S02AA01	chloramphenicol	446	441	315	253	197	41	92	46	44	15	84		
S02AA15	ciprofloxacin	0	0	2 046	5 347	6 873	48	2 676	1 956	1 658	583	1 242		
S02B	CORTICOSTEROIDS	5 725	5 638	4 982	6 623	6 117	60	134	1 661	3 074	1 248	1 144		
S02BA	Corticosteroids	5 725	5 638	4 982	6 623	6 117	60	134	1 661	3 074	1 248	1 144		
S02BA07	betamethasone	5 725	5 638	4 982	6 623	6 117	60	134	1 661	3 074	1 248	1 144		
S02C	CORTICOSTEROIDS AND ANTIINFECTIVES IN COMBINATION	108	105	66	75	58	59	<5	16	28	12	8		
S02CA	Corticosteroids and anti-infectives in combination	108	105	66	75	58	59	<5	16	28	12	8		
S02CA02	flumetasone and antiinfectives	108	105	66	75	58	59	<5	16	28	12	8		
S03	OPHTHALMOLOGICAL AND OTOLOGICAL PREPARATIONS	68 989	68 730	73 527	74 413	77 891	54	15 088	23 679	27 261	11 863	10 954		
S03B	CORTICOSTEROIDS	1 590	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
S03BA	Corticosteroids	1 590	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		
S03BA01	dexamethasone	1 590	<5	0	0	0	—	0	0	0	0	0		

¹⁾The ATC level comprises OTC medicinal products. The number of individuals is registered for prescription sales only.

ATC group S

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008		2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Share of women (%)	Number of individuals per age group					
		<15	15–44	45–69	≥70									
S03C	CORTICOSTEROIDS AND ANTIINFECTIVES IN COMBINATION	67 795	68 727	73 527	74 413	77 891	54	15 088	23 679	27 261	11 863	10 954		
S03CA	Corticosteroids and anti-infectives in combination	67 795	68 727	73 527	74 413	77 891	54	15 088	23 679	27 261	11 863	10 954		
S03CA01	dexamethasone and antiinfectives	18 162	23 473	21 089	16 097	18 884	56	2 548	5 607	7 369	3 360	2 394		
S03CA04	hydrocortisone and antiinfectives	53 047	49 329	55 887	61 041	62 127	53	12 914	19 035	21 160	9 018	8 560		

3.17 ATC group V – Various

ATC level		2004	2005	2006	2007	2008	Share of women (%)	2008				Sales in 1000 NOK		
		Number of individuals						Number of individuals per age group						
		<15	15–44	45–69	≥70									
V01	ALLERGENS	1 672	2 525	3 343	4 170	4 944	47	1 145	2 945	824	30	19 709		
V01A	ALLERGENS	1 672	2 525	3 343	4 170	4 944	47	1 145	2 945	824	30	19 709		
V01AA	Allergen extracts	1 672	2 525	3 343	4 170	4 944	47	1 145	2 945	824	30	19 709		
V01AA02	grass pollen	851	1 380	1 938	2 501	3 044	44	652	2 014	367	11	9 018		
V01AA03	house dust mites	88	116	171	211	284	45	109	139	36	0	1 293		
V01AA05	tree pollen	1 074	1 581	2 139	2 691	3 096	49	711	1 826	547	12	7 362		
V01AA07	insects	182	246	215	192	206	51	23	59	110	14	830		
V01AA10	flowers	16	27	35	36	54	59	<5	37	14	0	194		
V01AA11	animals	86	129	140	178	201	52	75	92	34	0	1 014		

Noen forkortelser og definisjoner / Some abbreviations and definitions

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
ATC	Anatomisk Terapeutisk Kjemisk (klassifikasjonssystem for legemidler)	Anatomical Therapeutic Chemical (classification system for medicines)
COPD	Kronisk obstruktiv lungesykdom	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
DDD	Definert døgndose	Defined Daily Doses
EEA		European Economic Association
EØS	Europeisk økonomisk samarbeid	
FHI	Folkehelseinstituttet	
GP		General Practitioner
ICD -10		International Classification of Diseases version 10
ICPC		International Classification of Primary Care
LAR	Legemiddelassistert rehabilitering	
MA	Markedsføringstillatelse	Marketing Authorisation
NAV	Arbeids- og velferdsforvaltningen	Norwegian National Insurance Administration
NIPH		Norwegian Institute of Public Health
NMD	Norsk Medisinaldepot	Norwegian Medicinal Depot (wholesaler)
NOK	Norske kroner	Norwegian kroner
NorPD	Reseptregisteret	Norwegian Prescription Database
NSAID	Ikke-steroid antiinflammatorisk legemiddel	Non Steroidal Anti-Inflammatory Drug
OTC	Reseptfritt	Over The Counter, non prescription drugs
RGP		Regular General Practitioner
SPC		Summary of Product Characteristics
SSB	Statistisk sentralbyrå	Statistics Norway
WHO	Verdens helseorganisasjon	World Health Organization

Definisjoner

Prevalens

Brukere (individer) defineres som personer som har hentet minst én resept på apotek i perioden. I Reseptregisteret kan du finne antall brukere av ett bestemt legemiddel eller en legemiddelgruppe per år i et definert befolkningsutvalg (f.eks. kjønn, alder, bosted). Prevalens er definert som antall brukere per 1000 innbyggere i det definerte befolkningsutvalget.

Insidens (nye brukere)

Insidens er antall brukere av ett bestemt legemiddel eller en legemiddelgruppe i en definert tidsperiode som ikke var brukere i en tidligere, definert periode.

Definitions

Prevalence

A user (individual) is defined as a person who has had at least one prescription dispensed in a pharmacy during a specific time period. In NorPD, you can find the number of users of a particular drug/drug category per year in a defined population selection (e.g. sex, age, county). Prevalence is defined as the number of users per 1000 inhabitants in the selected populations.

Incidence (new users)

Incidence is the number of users of a particular drug/drug category in a defined time period who are not users in a previous, defined time period.

Folkemengde i Norge 2004–2008 (per 1. juli)/
Population in Norway 2004–2008 (as of 1st July)

Year	2004	2005	2006	2007	2008
Population	4 591 996	4 623 474	4 661 041	4 709 155	4 768 077

Folkemengde etter alder i 2008 (per 1. juli)/
Population by age in 2008 (as of 1st July)

Age groups	<15	15–44	45–69	≥70
Population	878 523	1 942 415	1 424 156	522 983

Kilde: Statistisk sentralbyrå
Source: Statistics Norway

Reseptregisteret
2004–2008

The Norwegian
Prescription Database
2004–2008



