

$\frac{\text{Effekt}}{\text{Bivirkninger} \times \text{pris}} = \text{Rationel Farmakoterapi}$

## Spørger du dine ældre patienter om naturmedicin?

Stine Rasch<sup>1</sup>, Zandra N. Ennis<sup>2</sup>, Lars Peter Nielsen<sup>3</sup> og Jens-Ulrik Rosholm<sup>4</sup>

I den vestlige verden er andelen af ældre i befolkningen stigende. Således forventes det, at andelen af danskere på 65-89 år vil være 39% større i 2060 sammenlignet med i dag [1]. I takt med, at mortaliteten falder, og befolkningen ældes, bliver multimorbiditet og polyfarmaci hyppigere blandt de ældre [2, 3]. Især polyfarmaci og et samtidigt forbrug af naturlægemidler gør denne patientgruppe sårbar i forhold til potentielle lægemiddelinteraktioner.

### Definitioner

#### Naturmedicin

Betegnelsen naturmedicin bliver ofte brugt i flæng om mange typer af naturprodukter, som bruges til at forebygge eller behandle symptomer eller sygdomme, og kan dække over blandt andet naturlægemidler, stærke vitaminer og mineraler, traditionelle plantelægemidler samt homøopatiske lægemidler [4]. Naturmedicin er en del af begrebet CAM (Complementary and Alternative Medicine), som dækker

over alle typer af alternativ behandling, som enten bruges sammen med eller erstatter konventionel medicin. I begrebet CAM indgår således alt fra naturmedicin, akupunktur og kiropraktik til healing og afslapningsterapi [5, 6].

#### Naturlægemidler

Naturlægemidler er en gruppe af lægemidler, hvis aktive indholdsstoffer udelukkende er naturligt forekommende stoffer af animalsk, vegetabilsk eller mineralsk oprindelse, og hvis koncentration ikke er væsentlig større end dem, hvori de forekommer i naturen [7]. Modsat kosttilskud, der hører under fødevarerlovgevingen, er naturlægemidler omfattet af lægemiddellovgivningen, og produkterne må derfor markedsføres som forebyggende eller helbredende på specifik sygdom eller sygdomssymptomer, så længe disse indikationer kun omfatter lettere sygdomme som f.eks. forstoppelse, slimløsende etc. Dette til anvendelse i en kortere periode, hvor det ikke er almindeligt at søge læge [7]. Der er dertil krav om, at produkterne skal være betryggende fremstillet og af tilfredsstillende kvalitet samt ved normal anvendelse være uskadelige og dokumenteret forsvarlige at anvende på anførte indikationer. Hvis bestanddelene i præparatet er almin-

delig anerkendte, er resultater af farmakologiske og toksikologiske undersøgelser eller kliniske studier ikke et krav [7]. Dette forhold medfører, at eventuelle interaktioner ofte ikke er velundersøgte.

Som nævnt skelnes der i Danmark og andre nordiske lande ikke mellem, om de naturligt forekommende stoffer i et naturlægemiddel er af animalsk, vegetabilsk eller mineralsk oprindelse. Dette betyder, at fiskeolie, mælkesyreproducerende bakterier o.l. kan indgå i et naturlægemiddel. Disse forhold adskiller sig fra de øvrige lande i Europa, hvor naturlægemidler betegnes "herbal medicinal products", hvilket vil sige, at disse præparater alene er baseret på plantemateriale [7]. Desuden hersker der forskellige kulturer i forhold til brugen af naturmedicin i de vestlige europæiske lande. Eksempelvis er plantebaseret medicin i højere grad en del af den moderne medicin i Tyskland i forhold til Danmark.

I Tyskland er der 600-700 plantebaserede lægemidler, som udskrives af ca. 70% af landets læger [8].

#### Anvendelse af naturmedicin

I denne artikel er forbruget af naturmedicin hos +65-årige i Vesteuropa undersøgt på baggrund af en systematisk litteratursøgning og gennem-

1) Hæmatologisk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg  
2) Afdeling for Klinisk Biokemi og Farmakologi, Odense Universitetshospital  
3) Klinisk Farmakologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital  
4) Geriatrisk afdeling, Odense Universitetshospital

gang, hvori der indgik 17 studier. Endvidere er det undersøgt, hvilke typer af naturmedicin der blev anvendt, og i hvor høj graden lægerne havde kendskab til forbruget. Herudover præsenteres en oversigt over hyppigt anvendte naturlægemidler, potentielle interaktioner og foreslåede tiltag.

### Hvor mange anvender naturmedicin?

Andelen af ældre, der anvender naturmedicin i de europæiske lande, svinger meget. Således varierede andelen, der anvender naturmedicin, fra

2,7% til 63,9% på tværs af 11 vest-europæiske studier [9-19]. Et dansk studie rapporterede, at der i aldersgrupperne 67-79 år og +80 år var hhv. 19% og 13,3% mænd og 25,9% og 19,2% kvinder, der havde anvendt naturmedicin inden for de sidste 14 dage [19] (Tabel 2 i webudgaven). To andre danske studier [20, 21] rapporterede, at hhv. 63% og 66% af de ældre anvendte enten kosttilskud eller naturmedicin (Tabel 2 i webudgaven).

Tre studier, der havde aldersopdelt deltagerne, konkluderede, at yngre

ældre havde større tendens til at anvende naturmedicin end de ældste [11, 19, 22]. Eksempelvis fandt et studie, at 17,1% af de ældre på 80-89 år havde et forbrug af naturmedicin sammenlignet med 7,3% af de ældre over 90 år [11].

Overordnet var kvinder mere tilbøjelige til at anvende naturmedicin/alternativ medicin [9-12, 16-19, 21-23].

### Hvilke typer naturmedicin anvendes?

Ti studier rapporterede, hvilke droger der hyppigst blev anvendt, men kun

**Tabel 1.** Mulige bivirkninger samt potentielle interaktioner mellem hyppigt anvendte naturlægemidler og udvalgte lægemidler [28-31]

Droge	Traditionel anvendelse	Bivirkninger	Mulige interaktioner
Baldrian/ valeriane	Lindring af uro og søvnbesvær	Diarré, kvalme og abdominalkramper Hovedpine og døsigthed	Antiepileptika:
Echinacea/ purpursolhat	Lindring af lettere forkølelssymptomer	Har formentlig en uspecifik indvirkning på fagocytoseaktiviteten i organismen samt aktiviteten af T-lymfocytter og dermed på immunforsvaret, men virkningsmekanismen er ukendt Leukopeni kan forekomme ved brug gennem længere tid: over 8 uger Overfølsomhedsreaktioner	Ingen klinisk signifikante interaktioner er beskrevet
Ginkgo biloba	Hukommelses- og koncentrationsbesvær, træthed, svimmelhed, øresusen, claudicatio intermittens	Gingko flavonglykosider er mistænkt for at hæmme blodpladeaktiverende faktor og har i sjældne tilfælde givet anledning til blødning Kliniske studier har ikke vist påvirkning af koagulationen Rastløshed, søvnforstyrrelser, hovedpine, svimmelhed GI-gener Allergiske hudreaktioner	Mulig induktion af epileptiske anfald Mulig reduktion af Warfarin Valproat/phenytoin Hjertens sårbarhed Simvastatin: mulig interaktion AK-behandling: mulig interaktion Ikke klinisk signifikante interaktioner
Ginseng	Udmattelse, træthed, koncentrationsbesvær samt rekonvalescens	Ginsenosider har østrogenaktivitet, hvorfor der kan ses vaginalblødning og mastalgi Ved længerevarende indtagelse er der beskrevet et "ginseng abuse syndrome" i form af hypertension, nervøsitet, søvnløshed, hududslæt og diarré	Warfarin: mulig interaktion Trombose Digoxin: øger risikoen for toksicitet
Hvidløg	Lettere hyperkolesterolemie og hypertriglyceridæmi	Hvidløgssånde Kontaktdermatitis, allergiske hudreaktioner Postoperativt, pga. mulig hæmmende effekt på blodpladeaggregering	Kan muligvis forstærke effekten af antikoagulantia
Loppefrøskaller	Forstoppelse, træg mave, diarré, supplement ved irritable tyktarm og hyperkolesterolemie	Flatulens, oppustethed, mavesmerter Risiko for GI- og øsofageal obstruktion samt obstipation specielt ved utilstrækkeligt indtag af væske Allergiske reaktioner i form af konjunktivitis, rinitis, bronkospasmer, udslæt	Nedsætter trætheden af andre lægemidler Andre lægemidler: mulig interaktion ved obstruktion.
Perikon	Nedtrykthed, modløshed, og tristhed	GI-gener Lysfølsomhedsreaktioner, allergiske hudreaktioner Træthed, rastløshed	Inducerer aktivitet af CYP3A4 signifikant reduktion af Warfarin Verapamil: sænker Warfarin Warfarin: modvirker Atorvastatin: mulig interaktion Digoxin: mulig interaktion Midazolam: mulig interaktion Omeprazol: mulig interaktion Opioider: mulig interaktion Sertralin: øger risikoen for toksicitet

seks af studierne [14, 16, 20, 21, 24, 25] havde fokuseret specifikt på de ældres forbrug. Blandt de hyppigst anvendte droger, både blandt ældre og også generelt, var ginseng, baldrian, echinacea, ginkgo biloba, perikon, hvidløg og kæmpenatlysolie.

#### Boks 1. Hyppigst anvendte naturlægemidler.

- Ginseng, baldrian, echinacea, ginkgo biloba, perikon, hvidløg og kæmpenatlysolie.

Endvidere rapporterede fire af studierne forbrug af fiskeolie [20, 21, 24, 25], og heraf var to danske.

#### Hvor meget ved lægen om patienternes forbrug?

Syv ud af de 17 inkluderede studier havde undersøgt, hvor meget lægen vidste om patienternes brug af alternativ medicin. Disse undersøgelser viser samstemmende, at en betydelig del af patienternes forbrug af naturmedicin ikke er kendt af den behandlende læge i hverken primær eller sekundær sektor.

#### Interaktioner

Det er vigtigt at være opmærksom på et muligt forbrug af håndkøbsmedicin, inklusive naturmedicin, hos ældre patienter pga. hyppig polyfarmaci og dermed risiko for interaktioner (se Tabel 1).

En oversigtsartikel om den kliniske evidens vedrørende interaktioner mellem natur- og konventionel medicin påpeger, at mange af de rapporterede interaktioner mellem natur- og konventionel medicin havde en begrænset klinisk signifikans. Få droger kan være skyld i interaktioner, der poten-

30].

Interaktioner og konsekvenser	Anbefalinger
kan muligvis potentielle effekten af disse lægemidler	Gradvis udtrækning før operation pga. mulig potentiering af anæstetika
signifikante farmakokinetiske eller farmakodynamiske ændringer kendt	Kontraindiceret til patienter med aktive systemiske sygdomme: autoimmune sygdomme, tuberkulose, hiv/aids, sklerose Bør ikke anvendes i mere end 8 uger
af CYP2B3/3A4 n af GABA-koncentration i synapser toxin: mulig reduktion af den antiepileptiske effekt/øger righed for anfald mulig reduktion i den kolesterolsænkende effekt kan muligvis forstærke effekten nifikant	Bør ikke anvendes 2-3 dage før planlagt operation pga. mulig risiko for øget blødning Patienter med patologisk øget risiko for blødning: hæmoragisk diatese, samt patienter i AK-behandling bør regelmæssig få kontrolleret koagulationsfunktionen
muligvis fald i INR	INR-monitorering
muligvis S-digoxinkoncentration	
forstærke blødningsrisikoen ved behandling med a – formentlig ikke klinisk relevant	Bør seponeres 1 uge før planlagt operation
transporttiden i tarmen og kan muligvis påvirke absorptions- egemidler f.eks. lithium, digoxin, carbamazepin eller der nedsætter GI-motiliteten: risiko for GI-	Bør indtages senest 1-2 timer inden indtagelse af andre lægemidler Bør kun bruges ved diabetes under lægelig supervision, da den antidiabetiske behandling muligvis skal tilpasses Det samme gælder patienter i behandling med thyroideahormoner
riteten af CYP3A4 og C2 og kan resultere i en klinisk uktion af virkningen af mange lægemidler, som meta- se enzymer nker koncentrationen af verapamil i blodet erat fald i INR mulig reduktion af atorvastatins effekt reduktion af S-digoxinkoncentrationen lig reduktion af effekten af midazolam mulig reduktion af effekten af omeprazol gt fald af stoffets koncentration i blodet muligvis risikoen for serotonergt syndrom	Bør ikke anvendes mindst 10 dage før operation af hensyn til mulige interaktioner med andre lægemidler i forbindelse med bedøvelse Samtidig behandling med verapamil bør undgås Bør undgås ved samtidig AK-behandling Dosisjustering af digoxin afhængig af effekt og bivirkninger Kan fremkalde mani hos patienter kendt med bipolar lidelse Pga. risiko for fotosensibilitet bør patienter med lys hud undgå solbadning under behandling med perikon Der bør generelt udvises forsigtighed ved samtidig behandling med andre lægemidler

**Boks 2.** Hvor meget ved lægen [12, 14, 17, 20, 21, 23, 25]?

- Hhv. 15% og 32% af de patienter, der anvendte naturmedicin, samt 58,7% og 40% af brugerne af komplementær/alternativ medicin (CAM) havde oplyst egen læge om dette.
- 16,6% var blevet adspurgt om deres forbrug af alternativ medicin af egen læge.
- Et dansk studie fandt, at 33% af håndkøbsmedicin ikke var registreret i patienternes online-medikinkort.
- Et andet dansk studie konstaterede, at kun 21% af dagligt anvendt naturmedicin samt kosttilskud inden indlæggelse var registreret i hospitalsjournalerne.

tielt kan skade patienterne [26]. Eksempelvis er perikon en kendt inducer af CYP3A4, som potentielt kan sænke

effekten af mange lægemidler, hvilket giver særlig problemer med antivirale, immunsuppressive og anticancermedler [27]. Det frarådes at tage verapamil eller warfarin sammen med perikon, da begge er substrater for CYP3A4, og samtidig brug kan medføre interaktioner [28]. Desuden har store mængder af tranebærsaft sammen med warfarin vist sig at øge INR, hvilket øger risikoen for blødning [28].

**Korrespondance**

Stine Rasch, stine.rasch@yahoo.com

**Habilitetserklæringer, referencer og ekstra tabeller**

Kan ses på [www.irf.dk](http://www.irf.dk)

**Boks 3.** Hovedbudskaber.

- En væsentlig del af ældre i Vesteuropa anvender naturmedicin.
- De hyppigst anvendte droger kan potentielt interagere med den konventionelle medicin, der anvendes af de ældre patienter. Heraf kan nogle udgøre en potentiel alvorlig risiko for patienten.
- Kun en mindre del af lægerne er opmærksomme på patienternes forbrug af naturmedicin
- Øget opmærksomhed på ældres forbrug af naturmedicin kan forhindre potentielt problematiske interaktioner.
- Bl.a. pro.medicin, interaktionsdatabasen samt naturlægemidlernes produktresuméer indeholder information om potentielle interaktioner og anbefalinger i forhold til samtidig brug af konventionel medicin.

## Øget tilslutning til HPV-vaccine og udryddelse af mæslinger

Sundhedsstyrelsen har i samarbejde med Lægemiddelstyrelsen og Statens Serum Institut igen i år udgivet årsrapporten for børnevaccinationsprogrammet.

Årsrapporten viser, at tilslutningen til alle vaccinationer i børnevaccinationsprogrammet er steget i 2017. Særligt opmuntrende er det, at tilslutningen til HPV-vaccination er steget med 12 procentpoint på kun ét år. Stigningen skyldes ikke mindst den store informationsindsats »Stop HPV – Stop Livmoderhalskræft«, som Sundhedsstyrelsen lancerede i foråret 2017 med Kræftens Bekæmpelse og Lægeforeningen. Se hjemmesiden [www.stop HPV.dk/](http://www.stop HPV.dk/), hvor der findes særlig information til sundhedsfaglige personer.

2017 blev året, hvor Danmark officielt blev erklæret for mæslingefrit. I september meddelte WHO, at Danmark nu opfylder betingelserne for at have elimineret mæslinger. Kravet er, at der ikke har været vedvarende smitte af mæslinger i landet i de seneste tre år, og at man i øvrigt har en høj kvalitet af overvågningen og en høj tilslutning til MFR-vaccination.

Læs mere om børnevaccinationsrapporten på Sundhedsstyrelsens hjemmeside og find årsrapporten her: <https://www.sst.dk/da/sygdom-og-behandling/vaccinationer/boernevacinationsprogrammet>

## IRF-kurser efterår 2018

Trænger du til faglig opdatering eller er du læge i hoveduddannelse i almen medicin, så skal du overveje et af IRFs kurser i efteråret. Der er ledige pladser på kurserne om smertebehandling, geriatri og medicingennemgang, KOL, astma og allergisk betingede luftvejslidelser, gynækologi samt kurset omhandlende endokrinologi. Find kursuskataloget på [irf.dk](http://irf.dk)

## Referencer

### Boks 4. Metode.

- Litteratursøgning via databaserne PubMed (MEDLINE) og Embase i juni 2017.
- Litteratursøgningen kombinerede MeSH-termer og fritekst vedrørende behandling: "herbal medicine", "herbalism", "phytotherapy", med populationsbeskrivende termer: "aged", "elderly", "older", "old", bosiddende i vesteuropæiske lande.
- Inklusionskriterier:
  - o Studier blev inkluderet, hvis de rapporterede originale data vedrørende:
    - forbruget af naturmedicin
    - typen af naturmedicin, der blev anvendt
    - forbruget af naturmedicin, der kom til lægens kendskab.
  - o Desuden var det et krav, at studierne havde inkluderet personer over 65 år:
    - Studier, der ikke specifikt undersøgte den ældre befolkning, blev inkluderet, hvis gennemsnitsalderen af studiepopulationen var over 65 år.
- Eksklusionskriterier:
  - o Studier udført i specifikke sygdomspopulationer.
  - o Studier omhandlende anvendelse af specifikt præparat.
  - o Studier med fokus på homøopatiske midler.
  - o Etnobotaniske studier.

**Tabel 2.** Resultater fra danske studier [19-21].

Reference	Periode	Studie-design	Population	Deltagere, n Medianalder (spændvidde), år	Forbrug, %	Type af naturmedicin, %	Lægens kendskab, %
Glintborg et al [20]	2002/2003	Hjemmeinterview	Patienter udskrevet fra en kirurgisk eller medicinsk afdeling på Bispebjerg Hospital, boende i eget hjem	Total: 200 75 (24-100)	≥ 1 naturlægemiddel eller kosttilskud: 63	Ginseng: 6,5 Hvidløg: 4 Miks af urtemedicin: 2 Ingefær: 1 Baldrian: 0,5	Naturlægemidler/kosttilskud rapporteret i journalerne: 21
Olesen et al [21]	2008-2010	Data indsamlet fra forskningsprojekt, hjemmeinterview	65+ år, boende i eget hjem i Aarhus, anvende mindst 5 receptpligtige lægemidler. Identificeret via CPR-registret	Total: 309 75 (65-97)	Naturlægemidler eller kosttilskud: 66	Hvidløg: 4,5 Ingefær: 4,5 Loppefrøskalder: 4,5 Ginseng: 1,9	Ikkereceptpligtig medicin ikke registreret i onlinemedicin-kort: 33
Nielsen et al [19]	2000	Hjemmeinterview	Danske borgere, over 16 år, randomiseret stikprøve fra CRP-registret	Total: 16.690	Havde anvendt naturmedicin inden for de sidste 14 dage: 67-79 år Mænd: 19,0 Kvinder: 25,9 ≥ 80 år Mænd: 13,3 Kvinder: 19,2	-	-

# Referencer

- Danmarks Statistik. 82.000 flere af ikke-vestlig herkomst i Danmark. [www.dst.dk/nyt/21575](http://www.dst.dk/nyt/21575) (5. mar 2017).
- Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother* 2007;5:345-51.
- Salive ME. Multimorbidity in older adults. *Epidemiol Rev* 2013;35:75-83.
- Sundhedsstyrelsen. Hvad er naturmedicin/hvad-er-naturmedicin/ (19. jan 2018).
- National Center for Complementary and Integrative Health. Complementary, alternative, or integrative health: what's in a name? <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health> (3. mar 2018).
- Institute of Medicine (US) Committee on the Use of Complementary and Alternative Medicine by the American Public. Complementary and alternative medicine in the United States. [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK83799/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK83799/) (3. mar 2018).
- Lægemiddelstyrelsen. Markedsføringstilladelse til naturlægemidler. <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/godkendelse/godkendelse-af-medicin/markedsfoeringstilladelse/ansoegning-om-markedsfoeringstilladelse/markedsfoeringstilladelse-til-naturalaegemidler/> (19. jan 2018).
- Alamgir ANM. Therapeutic use of medicinal plants and their extracts: Volume 1: Pharmacognosy. Springer, 2017.
- Al-Windi A, Elmfeldt D, Svärdsudd K. Determinants of drug utilization in a Swedish municipality. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2004;13:97-103.
- Al-Windi A. Predictors of herbal medicine use in a Swedish health practice. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2004;13:489-96.
- Stjernberg L, Berglund J, Halling A. Age and gender effect on the use of herbal medicine products and food supplements among the elderly. *Scand J Prim Health Care* 2006;24:50-5.
- Djuv A, Nilsen OG, Steinsbekk A. The co-use of conventional drugs and herbs among patients in Norwegian general practice: a cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med* 2013;13:295.
- Büssing A, Ostermann T, Heusser P et al. Usage of alternative medical systems, acupuncture, homeopathy and anthroposophic medicine, by older German adults. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao* 2011;9:847-56.
- Schnabel K, Binting S, Witt CM et al. Use of complementary and alternative medicine by older adults – a cross-sectional survey. *BMC Geriatr* 2014;14:38.
- Franke AG, Heinrich I, Lieb K et al. The use of Ginkgo biloba in healthy elderly. *Age (Dordr)* 2014;36:435-44.
- Dello Buono M, Urciuoli O, Marietta P et al. Alternative medicine in a sample of 655 community-dwelling elderly. *J Psychosom Res* 2001;50:147-54.
- Pugi A, Gallo E, Vannacci A et al. Herbal remedies in hospital setting: an Italian explorative survey among physicians and patients on knowledge and use. *Intern Emerg Med* 2011;6:575-6.
- Skinner CM, Rangasami J. Preoperative use of herbal medicines: a patient survey. *Br J Anaesth* 2002;89:792-5.
- Nielsen MW, Hansen EH, Rasmussen NK. Use of natural medicines in the Danish population: a national cross-sectional survey. *Ann Pharmacother* 2005;39:1534-8.
- Glentborg B, Andersen SE, Spang-Hanssen E et al. Disregarded use of herbal medical products and dietary supplements among surgical and medical patients as estimated by home inspection and interview. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2005;14:639-45.
- Olesen C, Harbig P, Barat I et al. Absence of 'over-the-counter' medicinal products in on-line prescription records: a risk factor of overlooking interactions in the elderly. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2013;22:145-50.
- Thomas KJ, Nicholl JP, Coleman P. Use and expenditure on complementary medicine in England: a population based survey. *Complement Ther Med* 2001;9:2-11.
- Shakeel M, Bruce J, Jehan S et al. Use of complementary and alternative medicine by patients admitted to a surgical unit in Scotland. *Ann R Coll Surg Engl* 2008;90:571-6.
- Ramsay NA, Kenny MW, Davies G et al. Complimentary and alternative medicine use among patients starting warfarin. *Br J Haematol* 2005;130:777-80.
- Canter PH, Ernst E. Herbal supplement use by persons aged over 50 years in Britain: frequently used herbs, concomitant use of herbs, nutritional supplements and prescription drugs, rate of informing doctors and potential for negative interactions. *Drugs Aging* 2004;21:597-605.
- Izzo AA. Interactions between herbs and conventional drugs: overview of the clinical data. *Med Princ Pract* 2012;21:404-28.
- Whitten DL, Myers SP, Hawrelak JA et al. The effect of St John's wort extracts on CYP3A: a systematic review of prospective clinical trials. *Br J Clin Pharmacol* 2006;62:512-26.
- Lægemiddelstyrelsen. Interaktionsdatabasen. [www.interaktionsdatabasen.dk](http://www.interaktionsdatabasen.dk) (18. feb 2017).
- Lægemiddelstyrelsen. Produktresuméer. [www.produktresume.dk/](http://www.produktresume.dk/) (10. feb 2018).
- ProMedicin. <http://pro.medicin.dk> (18. jun 2017).