

Effekten af medicinsanering hos den geriatriske patient



**"Each capsule contains your medication,
plus a treatment for each of its side effects."**

**Ved Thilde Ebdrup Kjær og Signe Engholt Andersen
Holdnummer 34
Vejleder Jette Kolding Kristensen**

Effekten af medicinsanering hos den geriatriske patient

Baggrund

Seponering af lægemidler har længe været en overset del af lægegerningen. Der er kommet øget fokus på problematikken omkring polyfarmaci og der er udarbejdet retningslinier for, hvordan der kan laves en systematisk medicinrevision (1, 5). Rationel farmakoterapi er en vigtig opgave i almen praksis. Det kan være vanskeligt for den praktiserende læge at holde medicinlisten fri for præparater, der er uhensigtsmæssige i behandlingen af ældre patienter, når behandlingsvejledningerne for div. kroniske sygdomme skal overholdes. Nogle gange er medicinlisten blevet så lang og symptomerne hos den ældre patient så ukarakteristiske, at det kræver større udredning, end det er muligt i almen praksis. Da kan den ældre patient henvises til geriatrisk afdeling mhp. medicingennemgang hos specialister, der særligt har fokus på de forhold der gør sig gældende for denne patientgruppe.

Vi ønsker at se på om denne inddragelse af specialister giver varig ændring i medicineringen af patienterne. En måde at undersøge dette er at tælle antallet af præparater på medicinlisten.

Problemformulering

Vi har en teori om, at medicinsanering hos ældre patienter foretaget i sekundærsektoren kun har en begrænset effekt, og at mængden af medicin i løbet af en periode efter medicinsanering igen øges til niveauer svarende til det patienten fik før.

Ved at sammenligne litteratur med konkrete eksempler fra egen praksis vil vi se på om der rent faktisk reduceres i antallet af præparater efter geriatrisk vurdering. Vi vil finde en gruppe patienter, der har været på geriatrisk afdeling og her har fået lavet medicingennemgang. Som et konkret mål for en mulig effekt ønsker vi at beskrive, om der er en målbar reduktion i antallet af præparater hos patienten 1 år efter en medicinsanering foretaget på en geriatrisk afdeling.

I tilfælde af at medicin genordineres, vil vi se på, hvem der genordinerer og på hvilken indikation.

Litteratur studie

Metode

I vores litteratursøgning startede vi med at søge bredt i pubmed databasen efter litteratur omhandlende polypharmacy og elderly. Herved fremkom 4502 artikler. For at indsnævre søgningen gennemgik vi udvalgte abstracts og søgte herefter på MESH termerne “aged” AND “polypharmacy” og reducerede derved resultaterne til 2552 artikler.

Herefter indsnævrede vi søgningen til at gælde randomiserede studier ved at tilføje dette til søgningen.

I Pubmed søgte vi d 09.05.17 med følgende søgning:

("polypharmacy"[MeSH Terms] AND "aged"[MeSH Terms]) AND ("random allocation"[MeSH Terms] OR ("random"[All Fields] AND "allocation"[All Fields]) OR "random allocation"[All Fields] OR "randomized"[All Fields])

Derved fik vi 147 artikler. Vi læste overskrifter og abstracts på artiklerne. Her fravælgte vi de artikler der ud fra overskriften ikke omhandlede medicinsanering, og gennemlæste abstracts på de artikler der lod til at være interventionsstudier med medicinengennemgang og medicinsanering som en del af interventionen. Vi udvalgte de 5 mest interessante, som havde medicinreduktion som outcome. Derfra valgte vi at arbejde videre med de to artikler, som vi fandt bedst kunne sammenlignes med danske forhold. (2,3)

Vi fandt også en metaanalyse(4), som vi vil anvende i vores diskussion.

STUDIE GENNEMGANG

Studie 1

Is it possible to reduce polypharmacy in the elderly? A Randomised, Controlled Trial. Pitkala et al.

Studiet omfatter 174 ældre, hjemmeboende borgere med hjemmehjælp bosiddende i et landdistrikt i Finland. Alder fra 43 – 91 år, middel alder 77 år.

Studiet var oprindeligt beregnet til at vurdere effekten af hyppige besøg i dagcenter i forhold til patientens funktionsniveau, men samtidig vurderede man effekten af medicinsanering.

Resultaterne blev målt i antal af tablettter og doser af medicin både fast og håndkøbsmedicin.

Resultater: Efter 2 måneders intervention var der en tendens til reduktion af den receptpligtige medicin hos begge grupper, størst hos interventionsgruppen, men ikke statistisk signifikant forskel på hverken reduktionen eller differencen mellem grupperne. Antallet af medicin doser faldt signifikant i interventionsgruppen i forhold til kontrolgruppen. Men antallet af doser af håndkøbsmedicin steg signifikant i interventionsgruppen og faldt i kontrolgruppen (tabel 1).

Tabel 1

Ændring i medicin efter intervention	Interventions-gruppe (88)	Kontrolgruppe (86)	P –værdi og sikkerhedsinterval
Receptpligtig	-0,33	-0,20	NS (-0,68 til +0,44)
Daglige medicin doser	-0,68	+0,43	0,02 (-2,04 til -0,20)
Håndkøbsmedicin	+0,19	-0,20	0,05 (0 til +0,79)

Medicinforbruget 3 mdr efter endt intervention (dvs 5 mdr efter opstart) for interventionsgruppen var tilbage i tidligere niveau. Det gjorde sig også gældende ved 12 mdr follow up.

Konklusionen bliver, at der med en indsats i form af den ovennævnte ses en tendens til reduktion i antallet af medicin doser. Men den udviskes af en tendens til øgning i doser af håndkøbsmedicin. Patienterne forsøger selv at regulere deres medicin og substituere det reducerede medicin.

Den ønskede effekt med medicin reducering varer ikke ved, når fokus på det forsvinder.

Allerede kort efter interventionen er de tilbage i tidligere dosis.

Patienterne ser mange forskellige læger og de har forskellige holdninger og behandlingsalgoritmer. Jo flere læger, der er involverede i behandlingen, des sværere er det at fastholde en medicinsanering.

Under en medicinsanering sker det også, at der opdages nye sygdomme og tilstande, der ikke er behandlet optimalt. Derfor opstartes der også ofte ny medicin samtidig med, at der seponeres.

Studie 2

Effects of Medication Assessment as Part of a Comprehensive Geriatric Assessment on Drug use over a 1-year Period. Lampela et al. (3)

Baggrund: højt indtag af medicin blandt ældre og forkerte ordinationer øger risikoen for uønskede medicinbivirkninger i denne befolkningsgruppe.

Studiet søger at afdække om dette kan reduceres ved geriatrisk gennemgang af patienterne i målgruppen, herunder medicingennemgang.

Studiet bygger på en populationsbaseret interventionsgruppe hvor 1000 tilfældigt udvalgte ældre med alder 75+ i det østlige Finland randomiseres til enten interventionsgruppe eller kontrolgruppe. Interventionsgruppen fik lavet geriatrisk vurdering og medicingennemgang.

Resultater: Medicinændringer var hyppigere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen. Fast medicin blev ændret hos hhv. 277 i interventionsgruppen og 228 i kontrolgruppen. I interventionsgruppen blev 35,4% af nye ordinationer udskrevet af studiets læger og de stod for 15,6% af seponeringerne. 58% af de præparater der blev udskrevet af studiets læger var fortsat i brug efter 1 år. 25,5% af de præparater der blev seponeret af studiets læger var udskrevet igen indenfor et år.

Konklusionen på studiet bliver at medicingennemgang som en del af en geriatrisk vurdering kan bruges til at rationalisere patienternes medicinforbrug men effekten af interventionen bliver udvistet noget af, at det er flere læger der behandler samme patient og ikke har samme tilgang til medicinering af patienten.

Empirisk studie

Metode

I vores projekt indgår patienter fra to praksis

Praksis A.

Er beliggende i Hjørring. Der er 4 ydernumre med 4 faste læger og 1 – 2 uddannelseslæger i hhv KBU og hoveduddannelse. Der er 6381 patienter tilknyttede. 833 af patienterne i praksis er > 70 år. 13,1% Der anvendes Win- PLC.

Praksis er tilknyttet Hjørring sygehus med en geriatrisk sengeafdeling med 16 sengepladser, ambulatorier og fast geriatrisk stuegang 2 x om ugen på ortopædkirurgisk sengeafdeling.

Praksis B.

Er beliggende i Aars. Der er 5 ydernumre med 5 faste læger og 3-4 uddannelseslæger aktuelt 2 i fase 3 og en i fase 2 samt en i sygehusblok. Der er 8500 patienter tilknyttede.

1058 af patienterne i praksis er > 70 år (12,4%). Der anvendes XMO.

Geriatriske patienter herfra er tilknyttet Aalborg sygehus med en geriatrisk afdeling med 10 sengepladser.

Identifikation af patienter

Vores mål var i hver praksis at identificere 10 patienter over 70 år, der havde været til medicinsanering ved geriaterne inden for perioden 2010-2016.

Vi startede med først at identificere, hvor mange patienter i den givne aldersgruppe (+70) der var i de respektive praksis. Herefter udforskede vi mulighederne for at søge internt i eget system efter patienter, der havde været indlagt eller i ambulant forløb på geriatrisk afd. i hhv. Hjørring og Aalborg. Da det viste sig, at der ikke var mulighed for at fremsøge en liste med patienterne i de lægesystemer de to praksis anvender, kontaktede vi de to geriatriske afdelinger og søgte tilladelse til at få en liste over de patienter tilknyttet de to praksis ydernr. der havde været i geriatrisk forløb i den tidsperiode vi kigger på. Dette gav hhv. 34 pt i den ene og 8 pt i den anden praksis.

Vi gennemgik disse patienters journaler i lægehushets journalsystem. Her fandt vi, ud fra epikriser og ambulante notater, ud af om pt. havde været i ambulant forløb i geriatrien eller blot var vurderet under indlæggelse. Til vores overraskelse fandt vi, at kun meget få pt. var henvist fra egen læge til geriatrisk vurdering og disse primært var henvist med svimmelhed eller faldtendens. De fleste af de patienter, der var set i geriatrisk regi, var henvist fra øvrige sygehusafdelinger i forbindelse med indlæggelse.

Patienterne blev gennemgået ud fra notater og epikriser fra geriatrisk afdeling.

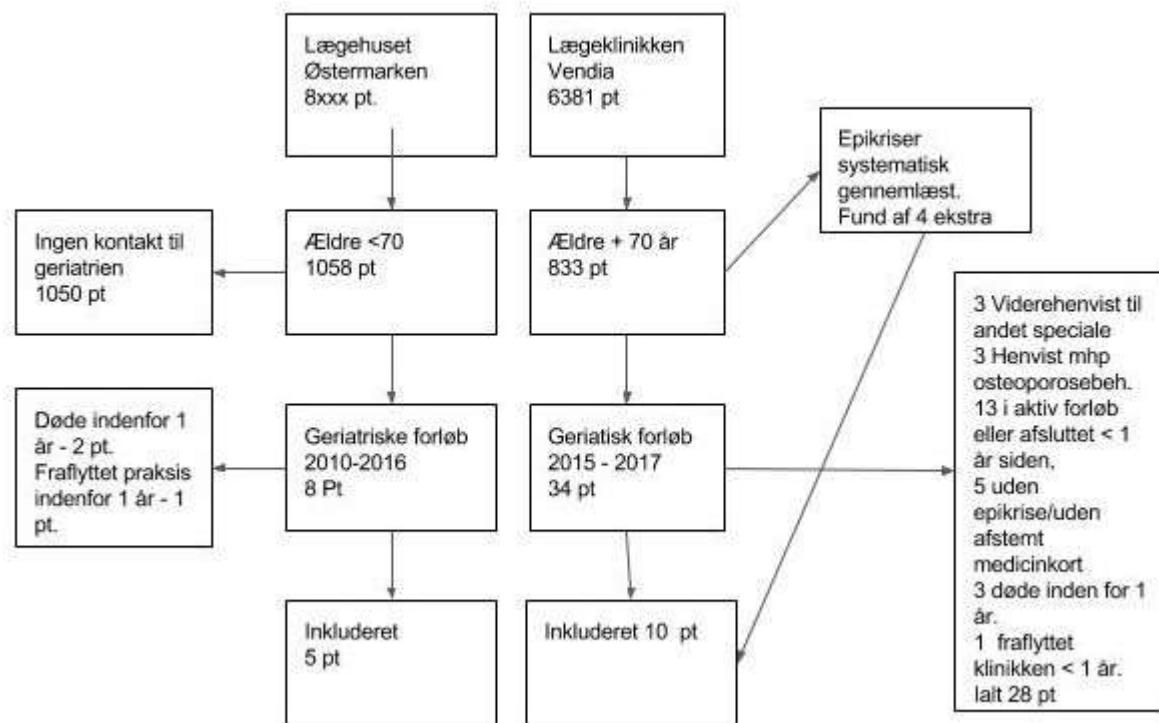
Eksklusionskriterier var

- fortsat forløb i geriatrisk regi
- under et år siden afslutning fra geriatrisk regi
- hvis der ikke var lavet medicinngennemgang
- død eller fraflytning fra praksis inden for 1 år efter afslutning.

I praksis A var listen fra geriatrisk regi kun med patienter fra de sidste 2 år. Da der efter journalaudit kun var 6 anvendelige patienter, blev der suppleret med manuel søgning i form af gennemlæsning af epikriser på patienter + 70 år i CPR rækkefølge med lavest dato først. På denne måde fremkom yderligere 4 patienter. Søgningen blev stoppet, da der nu var opnået de 10 patienter.

I praksis B var kun 8 pt. set i geriatrien og heraf faldt 3 for eksklusionskriterierne.

Figur 1



Journal audit

Efter patienterne var identificeret blev relevante epikriser og ambulante notater identificeret og gennemlæst.

Hvis der var en epikrise fra geriatrisk afdeling blev den skimmet igennem. Hvis der var tale om faldudredning eller medicinsanering blev der foretaget journalaudit.

Medicinoplysninger blev taget ud fra oplysninger i journalen i forundersøgelses- eller indlæggelsesjournalen. Hvis denne ikke forelå, forsøgte vi at genskabe Fælles medicinkort (FMK) ud fra dato eller via jounaloplysninger og recepter fra perioden.

Medicinkortet ved afslutningen af det geriatriske forløb fremgik af epikrisen eller FMK fra den specifikke dato.

Medicinkortet 12 måneder efter blev igen vurderet ud fra FMK til den pågældende dato eller ved at gennemlæse notater og epikriser og se på recepter fra perioden.

Opgørelse over medicin:

Ud fra de medicinlister vi fandt på hhv. henvisningstidspunktet, efter geriatrisk vurdering og et år senere, har vi opstillet en anonymiseret tabel over medicinen. (Bilag 1)

Herudfra har vi lavet en opgørelse over

- antallet af præparater på henvisningstidspunktet, (Tabel 2)
- antallet af præparater ved afslutning fra geriatrisk afdeling (Tabel 2)
- antallet af præparater et år senere. (Tabel 2)
- Antal nyordinationer af ikke tidligere ordineret medicin ved afslutning fra geriatrisk (tabel 2)

- Antal nyordinationer af ikke tidligere ordineret medicin et år senere (tabel 2), herunder hvem der er ansvarlig for ordinationen (bilag 1)
- Antal genordinationer af medicin seponeret på geriatrisk afd (tabel 2, tabel 4). Et år efter, herunder hvem der er ansvarlig for ordinationen (bilag 1).

I vores opgørelse har vi valgt ikke at betragte medicinskift inden for samme gruppe (f.eks skift af et PPI til et andet eller skift af et statin til et andet) som en ændring i behandlingen. Ligeledes betragtes skift af præparater til tilsvarende kopipræparat ikke som medicinskift.

Resultater

Vi fandt 15 patienter i alderen 73 - 92 år, (median 82 år, gennemsnit 83,3 år), 53% mænd. Af patienterne var 12 hjemmeboende. Patienterne havde mellem 2 og 6 kroniske diagnoser. (Median 3. Gennemsnit 3,5.)

Ved optælling af præparater fandt vi, at de i gennemsnit fik 10,2 forskellige præparater (5 - 16) før den geriatriske gennemgang.

Ved afslutningen fra geriatrisk afdeling fik de i gennemsnit 9,8 præparater (6 - 14).

Et år senere var gennemsnittet af antal præparater 10,7 (6 - 18).

Tabel 2

Pt nr	alder	køn	antal præp. før geriatrisk	Antal præp. efter geriatrisk	1 år senere	Gen-ordinationer	Ny ordination	Dosis ændringer
T1	82	M	6	8	7		1	2 sep
T2	79	F	7	12	13		2	2 sep
T3	87	M	16	14	18	1	3	2 ændret
T4	79	F	12	12	13		2	1 sep
T5	78	M	9	9	8	1	1	3 sep
S1	92	M	15	13	11		1	3 sep
S2	73	M	9	6	8		2	1 ændret
S3	89	F	15	11	11		1	1 sep
S4	81	M	5	8	12		4	1 ændret
S5	73	F	11	10	9	1	1	1 ændret 3 sep
S6	87	F	12	11	14	3		
S7	90	F	8	7	7			1 ændret

S8	92	M	7	6	6	1		2 ændret
S9	81	F	8	7	9	1	1	2 ændret
S10	86	M	13	13	14	1		1 ændret
Ialt			153	147	160	9	19	

Beregninger er foretaget på gennemsnittet af antal medikamenter.

Tabel 3

Ændring i medicin under ambulatorie forløb	Medicin før geriatrisk vurdering	Medicin efter geriatrisk vurdering	Ændring i antal	Procentvis
Antal præparater	10,2	9,8	- 0,4	- 4 %

Tabel 4

Ændring 1 år efter	Medicin efter / geriatrisk vurdering	Medicin 1 år efter geriatrisk vurdering	Ændring i antal	Procentvis
Antal præparater	9,8	10,7	0,9	+ 9%

Ved en gennemgang og vurdering på geriatrisk afdeling blev der overordnet set reduceret i antallet af præparater fra 10,2 til 9,8. Det svarer til 4 % reduktion.

Der blev samlet seponeret 34 præparater ved geriatrisk afd, hvoraf de 9 blev genordineret inden for 1 år. Så succesfuldt blev 25 præparater seponeret. Samtidig blev der opstartet 28 nye præparater pga. nyopdaget sygdom eller omlægning til medicin der var mere hensigtsmæssig til denne patientgruppe.

Ændring fra før indlæggelsen /ambulante forløb på geriatrisk afd. til 1 år efter er fra 10,2 til 10,7 præparat og er + 0,5 præparat i gennemsnit.

I bilag 1 har vi opgjort hvem der har ordineret/genordineret medicinen til patienterne i follow-up perioden. I follow-up perioden er der lavet 51 ordinationer. Her ses at egen læge står for størstedelen af medicinændringerne, men at speciallæger står for 41%.

I vores opgørelse findes 9 tilfælde hvor medicin, som er seponeret i den periode hvor pt. har været i geriatrisk forløb, genordineres. I 8 af disse tilfælde genordineres medicinen af egen læge. (Tabel 5)

De genordinerede præparater er primært benzodiazepiner (3/9) og vanddrivende (2/9) med tilhørende kaliumtilskud (1/9). Kun i et tilfælde genordineres medicin af en anden speciallæge.

Tabel 5 Medicin der seponeres og genordineres

Type medicin	Antal seponerede	Genordineres
Diuretika	8	2
Antihypertensiva (uden diuretika)	4	0
Morfika/opioid	3	0
Ibumetin	1	1
Benzo/anxiolytika	3	3
Kinin	1	1
Antiparkinsonmiddel	1	1 (ved neurolog)
Kaleorid	3	1
Statiner	2	0
Andet	8	0
Ialt	34	9

(Andet = Citalopram, Glytrin, Pantoprazol, Atropin, Emperial, HUSK, Ferroduretter, Finasterid)

Diskussion

Artiklerne viser ingen effekt i reduktionen af medicin doser efter 1 år, som følge af interventionen. En mulig forklaring, som begge artikler påpeger, er, at egen læge fik information om medicinsanering og da patienterne kom fra mindre geografiske områder, havde egen læge patienter fra både interventions- og kontrolgruppen. Det kan have influeret på kontrolgruppen, hvis egen læge derved blev mere opmærksom på, om de øvrige patienter også kunne undvære noget medicin. Det kan have forårsaget en lille bias i retningen af mindre forskel på kontrolgruppen og interventionsgruppen de første måneder.

En metaanalyse fra 2016 (4) viser samme tendens, altså ingen evidens for, at forsøg på reduktion i antal af medicindoser giver, en varig reduktion i medicinmængde. Der er også set på udfald i forhold til reduktion i dødelighed, hvilket der heller ikke er evidens for. Muligvis ses en lille reduktion i antallet af hospitalsindlæggelser, men ikke nok til at være signifikant. Kun 3 ud af de 25 inkluderede studier viser signifikant reduktion i medicindoser.

Det er den samme tendens, vi har fundet ved de patienter, vi har kigget på fra vores egne praksis. Der er en del usikkerhed ved den form for patientrekruttering og medicin-opgørelse, som vi har foretaget os ved vores dataindsamling.

Optimalt skulle vi kun have inkluderet patienter henvist mhp medicinsanering. Men det havde vi ikke til rådighed i vores patientmateriale. Medicinopgørelse via FMK og epikriser giver ikke det reelle billede af medicinforbruget, men det er den eneste mulighed vi har, når der laves et retroperspektivt studie. Det tager ikke højde for, hvilke præparater patienten har liggende hjemme i skabet, køber i håndkøb eller får fra andre, samt hvilke lægeordinerede de vælger ikke at tage.

Når der ses på gennemsnittet af antal medikamenter for patienterne, har der ikke været nogen reduktion i medicinen. Der er tværtimod en lille øgning. Der er et lille fald i medicinlige efter forløbet ved geriatrisk afdeling. Men det varer ikke ved. De får hurtigt noget af det seponerede medicin tilbage. Over det første år tillægges der desuden en del ny medicin. Dette kan være et udtryk for at sygeligheden generelt stiger med alderen og afføder et øget medicinforbrug. Desuden kan det være udtryk for at en del af den medicin der seponeres hos geriaterne fordi den er uhensigtsmæssig i behandlingen af ældre (f.eks benzodiazepiner og vanddrivende) giver patienterne symptomer når de ophører. Dette ses bl.a på antallet af genordinationer i disse kategorier.

Vi undrede os over, at det var så svært at finde patienter fra vores praksis, der havde været i geriatrisk regi mhp medicinsanering. Vi undrede os også over den store forskel på de to klinikker indbyrdes i forhold til antallet af patienter, der havde været forbi en geriatrisk afdeling.

Forklaringen på det lille antal henvisninger til medicinsanering kan være, at der i de respektive praksis allerede er stor opmærksomhed på polyfarmaci og at de praktiserende læger selv ser sig i stand til at løse opgaven. Det kan også være det modsatte, at der slet ikke er opmærksomhed på problemet.

Forskellen mellem klinikkerne i antal patienter, der har været forbi geriatrisk afdeling skal nok findes i forskellen på sygehusene. Geriatrisk afdeling i Hjørring er større end den i Ålborg.

Det kan diskuteres, hvordan den korrekte ordinationspraksis ser ud. Er det den medicin, der gør patienten mest tilfreds, den der bedst følger guidelines for kroniske sygdomme, eller den hvor patienten får færrest tabletter? Desuden kan det være en kunst at følge guidelines for behandling af kroniske lidelser, når der samtidig skal tages højde for, at en del af den medicin der anvendes frarådes til de ældre. Det kan således være svært at sige, hvad den korrekte behandling af en given patient er, da alle disse forhold skal overvejes og patienten er nødt til at være en aktiv medspiller i behandlingen, hvis der skal opnås compliance.

Konklusion

Ovenstående gennemgang af studier og indsamling af patientdata fra egne praksis, viser lidt af kompleksiteten i medicinsanering hos denne gruppe patienter, som jo ofte har flere kontakter med såvel primær som sekundærsektoren end øvrige aldersgrupper. Der er således ofte flere læger, der forestår behandlingen af patienten, hvilket kan vanskeliggøre medicineringen og udvande effekten af den kritiske medicinengang.

I et sundhedssystem som det danske, hvor alle er tilknyttet en praksis, kan det være hensigtsmæssigt, at patientens praktiserende læge forestår behandling og medicinering i samråd med speciallæger og at praksislægen er toholder i behandlingen. For at medicinsanering skal lykkes, skal der desuden være en høj grad af samarbejde med

patienten, særligt når der skal reguleres på f.eks. sovemedicin, beroligende og smertestillende. Der kan i perioder hvor medicinen ændres være behov for hyppig kontakt til den behandelnde læge, hvilket nok lettest lader sig gøre i almen praksis.

De studier vi har gennemgået og den lille gennemgang af egne patienter tyder ikke på, at der som sådan vindes noget ved at patienters medicin gennemgås af geriatere. Det kan skyldes, at både i de to studier, samt ved vores egne patienter er det ikke os, som patientens praktiserende læge, der har bedt om en sådan medicingennemgang og sanering. Hvis patienterne var henvist fra den praktiserende læge, som havde erkendt et behov for hjælp til regulering af den enkelte patients medicin, ville der nok også være større medejerskab til de ændringer, der blev foretaget hos geriatere.

Vi mener at der nok er mere vundet både for patienterne og samfundsøkonomisk ved, at der er fokus på, at praktiserende læger holder deres viden om rationel farmakoterapi ajour og forestår den medicinske behandling af de ældre borgere. På denne måde har den læge som patienten oftest ser, det størst mulige overblik over patientens behandling. Praksislægen har som oftest også den bedste relation til patienten, hvilket formentlig øger compliance i forhold til patientens medicinering, ikke mindst når der skal reduceres eller fjernes medicin som kan give seponerings gener. Ved behov for yderligere udredning, kan de geriatriske læger inddrages.

Litteratur

- 1) https://www.sst.dk/da/rationel-farmakoterapi/maanedsbog/2007/maanedsbog_nr_11_november_2007/kunsten_at_seponere_laegemidler
- 2) Is it possible to reduce polypharmacy in the elderly? A Randomised, Controlled Trial. Pitkala, Strandberg and Tilvis, Drugs and aging 2001;18(2):143-149.
- 3) Effects of Medication Assessment as Part of a Comprehensive Geriatric Assessment on Drug use over a 1-year Period. Lampela, Hartikainen, Lavikainen, Sulkava and Huupponen, Drugs Aging 2010;27(6):507-521.
- 4) Impact of strategies to reduce polypharmacy on clinically relevant endpoints: a systematic review and meta-analysis. Johansson, Abuxahra, Keller, Mann, Faller, Sommerauer, Höck, Löffler, Köchling, Schuler, Flamm and Sönnichsen. Br J Clin Pharmacol (2016) 82 532-548.
- 5) Den ældre patient. Klinisk vejledning for almen praksis, Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM), 2012. http://www.dsam.dk/files/9/den_aeldre_patient_okt2012.pdf

Bilag 1

Patient data

X = seponeret - = uændret

Patient S1	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Plejebolig	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
3 kroniske diagnoser							
Hjerte	Furix	40 mg	x	x	x	x	
prostata	Finasterid	5 mg	-	-	-	-	
DM	Metformin	500 mg x 2	-	-	-	-	
	Simvastatin	20 mg	-	-	-	-	
Parkinson	oprymea	0,52 x 1	-	0,52 x 2	x	x	Neurolog
	Stalevo	1 x 5	-	-	-	-	
Smerte	Fentanyl pl	25 mikrog	x	x	x	x	
	dolol	50 mg pn	x	x	x	x	
			panodil	pn	-	-	
Vitamin/mineral	Jern C	1	-	-	-	-	
	Kaleorid	750g	x	x	x	x	
	Unikalk forte	1 x 2	-	-	-	-	
	Forsteo	-	-	-	x	x	
					Zoledronsyre	1 gang årligt	Endokrinolog
GI	Omeprazol	20	-	-	-	-	
	Movikol	1 x 2	-	-	-	-	
	Laxoberal	5 dr	-	-	x	x	egen læge
			Multi vitamin	-	-	-	

Patient S2	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
2 Kroniske diagnoser							
Hjerte	Asasantin R	1	-	1 x 2	x	x	
					Clopidogrel	75 mg	egen læge
	Metoprolol suc	50 mg x 1	-	-	-	-	
	Isoptin R	180 mg x 1	-	-	-	-	
	Moxonat	0,2 mg x 2	x	x	x	x	
	Iosartan K+Hcl	100 mg x 1	x	x	x	x	
	Ramipril	2,5 mg x 1	-	1,25 mg x 1	-	-	
	Simvastatin	20 mg	-	-	-	-	
	Carduran R	4 mg x 1	x	x	x	x	
Psyke	Citalopram	30 mg	x	x	x	x	
					Sertralin	25 mg	psykiater
					mirtazapin	30 mg x 1	psykiater
Vitamin/min			Vit d	0,25 mikrg x 2	-	-	

Patient S3	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Plejebolig	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
4 kroniske diagnoser							
Hjerte	Glytrin	0,4 mg pn	x	x	x	x	
	Centyl m Kcl	2,5+573 x 1	x	x	x	x	
	Selo-zok	50 mg x 1	-	-	-	-	
	Simvastatin	40 mg	-	-	-	-	
	Marevan	-	-	-	-	-	
psyke	Cipralex	10 mg	-	-	-	-	
GI	Pantoprazol	40 mg x 1	x	x	x	x	
	Emperial	10 mg x 3	x	x	x	x	
	Movikol	1 brev	-	-	-	-	
Vit/min	Unikalk forte	1 stk	-	-	-	-	
	Alendronat	1/uge	-	-	-	-	
Smerter	Pinex	1 g x 4	-	-	-	-	
	Malfin	10 mg x 2	-	5 mg x 2	x	x	
	Malfin	5 mg pn x 4	-	5 mg pn x 4	-	-	
					Kodein	0,25 mg x 3	egen læge
Vandladning	Vagifem	1/uge	-	-	-	-	

Patient S4	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
5 kroniske diagnoser							
Hjerte	Clopidogrel	75 mg	-	-	-	-	
	Amlodipin	10 mg x 1	x	x	x	x	
	Simvastatin	40 mg	-	-	-	-	
			desmopressin	60 mikrog x 2	-	60 mikrog x 1	Neurolog
			Florinef	0,1 mg x 1	-	-	
					Gutron	2,5 mg x 2	Neurolog
neuro	Atropin dr	1 dr x 3	x	x	x	x	
					Donepezil	5 mg x 1	Neurolog
Vit/min			Vitamin d	0,25 mikrog x 2	-	-	
			natriumklorid	250 mg x 2	-	-	
					Kaleorid	750 mg x 2	Neurolog
Smerter	Panodil	1 g x 4 pn	-	-	-	-	
Vandladning			Betmiga		50 mg x 1		egen læge

Patient S5	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
2 kroniske diagnosser							
Hjerte	Sparkal	50+5mg x 1	x	x	x	x	
	Bisoprolol	5 mg x 1	-	-	-	10 mg x 1	egen læge
	amlodipin	5 mg x 1	-	-	-	-	
					Ramipril	5 mg x 2	egen læge
Smerter	Ibumetin	400 mg x 3	x	x	-	-	egen læge
	Panodil	1 g x 4	-	-	-	-	
			Tradolan	50 mg pn x 4	x	x	egen læge
Gl	Pantoprazol	20 mg x 1	-	-	x	x	egen læge
Hormon	Eltroxin	100 mikrog x 1	-	-	-	-	
Vit/min	Kaleorid	750 mg x 6	-	-	x	x	
	Unikalk F	1 x 2	-	-	-	-	
Øjne	Lecrolyn dr	1 dr x 4	-	-	-	-	
Andet	Cetirizin	10 mg x 1	-	-	-	-	

Patient S6	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
2 kroniske diagnosser							
Hjerte	Furix	80 mg x 2	x	x	Furix	80 mg x 2	e.l. (pt ønske)
	Amlodipin	5 mg x 1	-	-	-	-	
	Ramipril	5 mg x 1	-	-	-	-	
	Clopidogrel	75 mg x 1	-	-	-	-	
vit/ min	Kaleorid	750 1 x 2	x	x	Kaleorid	750 x 2	e.l. pga Furix
	Unikalk F	1 x 2	-	-	-	-	
	Magnesia	1 x 1	-	-	-	-	
			Betolvex	1 mg x 1	-	-	
Smerte	Panodil	1 g x 4	-	-	-	-	
			Lyrica	50 mg x 1	-	-	
Psyke	Imozop	7,5 mg x 1	x	x	Imozop	7,5 mg x 1	e.l (pt ønske)
Lunge	Spiriva resp	-	-	-	-	-	
	Pulmicort	-	-	-	-	-	
Vandladning	Vagifem	2/uge	-	-	-	-	

Patient S7	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
3 kroniske diagnosser							
Hjerte	Amlodipin	5 mg x 1	x	x	x	x	
	Bisoprolol	2,5 mg x 2	-	dim x 1	-	-	
	Imdur	30 mg x 1	-	-	-	-	
	Hjertemagnyl	75 mg x 1	-	-	-	-	
	Atorvastatin	40 mg x 1	x	x	x	x	
Smerte	pamol	1-2 stk x 3-4	-	-	-	-	
Vit/min	kaleorid	750 mg x 1	-	-	-	-	
			Unikalk forte	1 stk x 2	-	-	
Psyke	Imozop	3,75 mg	-	-	-	pn	egen læge

Patient S8	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
5 kroniske diagnosser							
Hjerte	Clopidogrel	75 mg x 1	-	-	x	x	
					Eliquis	2,5 mg x 2	kardiolog
	Centyl m KCl	1 x 1	x	x	x	x	
	Simvastatin	40 mg x 1	x	x	x	x	
			Furix	40 mg	-	20 mg x 1	kardiolog
				Ramipril	1,25 x 2	-	2,5 mg x 1
Prostata	Finasterid	5 mg x 1	x	x	x	x	
Smerte	Kinin	100 mg x 1	x	x	Kinin	100 mg x 1	egen læge
	Prednisolon	2,5 mg x 1	-	-	-	-	
			panodil	1 g x 1	x	x	egen læge
Vit/min	kalk + vit d	1 x 1	-	-	-	-	

Patient S9	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
2 Kroniske diagnosser							
Hjerte	Ancozan	100 mg x 1	-	dim 50 mg x 1	-	-	
	Amlodipin	10 mg x 1	-	-	-	-	
Smerte	Pinex	1 g x 3 pn	-	-	-	-	
	Tradolan	50 mg pn x 3	x	x	x	x	
				Tradolan R	50 mg x 2	-	
						50 mg pn x 2	
						prednisolon	2,5 mg (reumatolog)
Vit/min	Unikalk	1 x 1	-	-	-	-	
	Kaleorid	750 mg x 2	x	x	x	x	
Psyke	Imovane	7,5 mg x 1	-	-	-	-	
	Oxabenz * ¹	15 mg pn x 2	x	x (ifølge epikrise)	Genord	15 mg pn x 2	*misbruger, forsøgt utrappet x flere
			Sertralin	25 - 50 mg	Sertralin	50 mg	

Patient S10	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
3 Kroniske diagnoser							
Hjerte	Pradaxa	110 mg x 2	-	-	-	-	
	Metoprolol	25 mg x 1	-	-	-	-	
	Amlodipin	10 mg x 1	-	-	-	-	
	Ancozan	100 mg x 1	-	-	-	0,5 x 1	egen læge
	Furix R	30 mg x 1	-	-	-	-	
Endokrinologi	Novorapid	2+3+3	-	-	-	-	
	Levemir	26 ie	-	-	-	-	
Smerter	Panodil	1 g x 3	-	-	-	-	
	Codein	25 mg pn x 2	-	-	-	-	
psyke	Oxapax	15 mg x1	x	x	oxabenz		e.l. (pt. ønske)
			Mirtazapin	15 mg	-	-	
GI	omeprazol	20 mg pn	-	-	-	-	
Vit / mineral	Kaleorid	750 mg x 1	-	-	-	-	
	Unikalk F	1 x 2	-	-	-	-	

Patient T11	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
3 kroniske diagnoser							
Hjerte	Clopidogrel	75 mg x 1	-	-	-	-	
Urinveje	avodart	0,5 mg x 1	-	-	-	-	
psyke	cipralex	20mg x1	-	-	-	-	
	seroquel prolong	50 mg 2x1	-	-	-	-	
Vit / mineral	Apovit multi	1 stk x 1	-	-	x		egen læge
	Unikalk Forte	1 stk x 2	-	-	x		egen læge
Øjne			Latanoprost	50 ug 2 dr x 1	-	-	
					Timosan depot	1 mg/ml 2 dr x 1	øjenlæge
Smerter			Lyrica	75 mg 1+2	-	-	

Patient T2	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
4 kroniske diagnoser							
Hjerte	Metoprolol	50 mg 0,5x1	-	-	-	-	
	Marevan	2,5 mg skema	-	-	X	X	
					Pradaxa	110mg 2x1	egen læge
GI	Alminox	1 pn max x 3	Gaviscon	1-2 pn	-	-	
	HUSK	1 måleske	X	X	X	X	
	pantoprazol	40 mg x 1	pantoprazol	20mg x 1	-	-	
			Klyx	1 pn	-	-	
			movicol	1 brev x 2	-	-	
vitaminer/tilstkud	Unikalk forte	2 x 1	-	-	-	-	
	vagifem	10 ug x 2/uge	-	-	-	-	
			Alendronat	70mg x 1/uge	-	-	
Psyke			Exelon plaster	9,5 mg/24 t	-	-	
			imozop	7,5 mg ½ x 1	X	X	
					Mirtazapin	15 mg 2x1	gerotopsyk
					truxal	15 mg 1x1	egen læge
Smerter			panodil	500 mg 2 x 3	-	-	

T3	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
6 kroniske diagnoser							
Hjerte	Hjertemagnyl	75 mg x 1	-	-	-	-	
	isodur	60 mg x 1	-	-	-	-	
	selo-zok	100 mg + 50 mg	-	-	-	-	
	ancozan	50 mg	-	-	-	-	
	amlodipin	5 mg	-	10 mg x1	-	5mg x 1	egen læge
	centyl m/Kcl	2,5 mg	X	X	x	x	
	Furix	40mg 2x3	-	40mg x 3	-	80+80+40	egen læge
	Spirix	12,5 mg	X	X	-	12,5mg x 1	egen læge
	nitolingual	0,4mg pn	-	-	-	-	
GI	Lansoprazol	30 mg	-	-	-	-	
					laxoberal	7,5mg/ml 15dr x 2	abd. kir
					movicol	1 pn max 2	abd kir
Smerter	Pinex	1 g x 3	-	-	-	-	
Vit/mineraler	kaleorid	750 mg 2x2	-	-	-	750mg x 1	egen læge
	jern	1 x 1	-	-	-	-	
Lunge	Symbicort	4,5+160 1x2	-	-	-	-	
	Spiriva	18ug x1	-	-	-	-	
	Terbasmix	0,5 mg pn	-	-	-	-	
			Vibeden	1mg/3.mdr			

T4	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
plejehjem	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
4 kroniske diagnoser							
Hjerte	Atorvastatin	80 mg x 1	-	-	-	-	
	cordidil	10 mg x 1	-	-	-	-	
	diural	40mg x 1	-	-	-	-	
	Hjertemagnyl	75 mg x 1	-	-	-	-	
	Metoprololsuccinat	50 mg x 1	-	-	-	-	
Vit/mineraler	alendronat	70mg x 1/uge	-	-	-	-	
	apovit B-1	300mg x 1	-	-	-	-	
	ferro duretter	100mg x 1	-	-	X	X	egen læge
	Kaleorid	750mg x 1	-	-	-	-	
GI	pantoprazol	40mg x1	-	-	-	-	
Lunger	Seretide	50+500 1x2	-	-	-	-	
	Spiriva	2,5 2x1	-	-	-	-	
smerter					Pamol	1g x 3	egen læge
gyn					vagifem	10ug x 2/uge	egen læge

T5	Medicin før		Medicin efter		Medicin 1 år		Hvem ændrer
Hjemmeboende	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	Præparat	Dosis	
5 kroniske diagnoser							
Hjerte	losartan	12,5 mg x 1	-	-	X	X	
	metoprololsuccinat	25mg x 1	-	-	-	-	
endo	Eltroxin	100 ug x1	-	-	-	-	
	Metformin	500 mg x 2	-	-	-	-	
vitamin/mineral	Ferro duretter	100 mg x 2	X	X	x	x	
			Alendronat	70mg x 1/uge	-	-	
			Unikalk forte	400mg + 19ug x 2	-	-	
smerter	Oxycodon	10 mg x 2	-	-	X	X	ort kir
	Oxycodon	5 mg pn mx x3	-	-	X	X	ort kir
	Paracetamol	1g x 4	-	-	-	-	
neuro	Sinemet	100mg+25mg x 3	X	X	madopar	100mg + 25mg x3	neurolog
øjne					tobradex	1+3mg 2x3 dr	øjenlæge