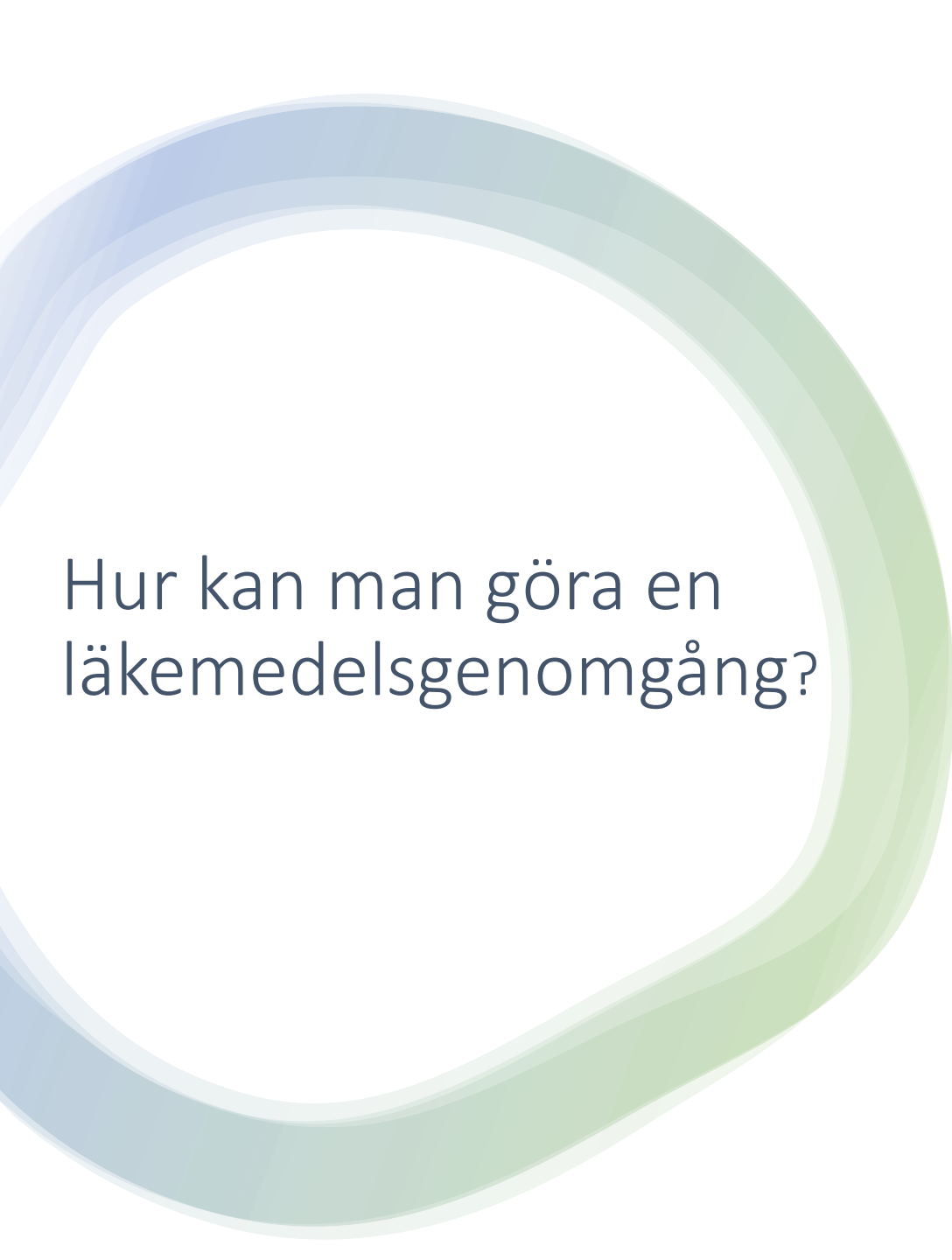




Hur kan man göra en
läkemedelsgenomgång?

Katharina Schmidt-Mende, MD, PhD

Allmänläkare, hemsjukvårdsläkare Torsviks VC, Lidingö
(50%)

Post doc Akademiskt primärvårdscentrum (50%),
anknyten till KI (institution NVS, Avd. för primärvård)

Avhandling 2019:

*“EVERY COIN HAS TWO SIDES – The
challenge of addressing inappropriate
prescribing in older patients in primary
care”*

Innehåll

- **Del 1: Introduktion, lärandemål**
- Del 2: 4 frågor att värma upp
- Del 3: LMG hos Lennart, 82 år





Tack vore läkemedel blir vi så gamla (?)

- År 2050, var 4:de person kommer att vara 65 +
- Läkemedel är EN anledning till varför vi blir så gamla
- Läkemedel...
 - Minskar symptom
 - Behandlar riskfaktorer
 - Förebygger komplikationer
 - Fördröjer döden
 - Förbättrar livskvalitén

Så varför denna presentation?!

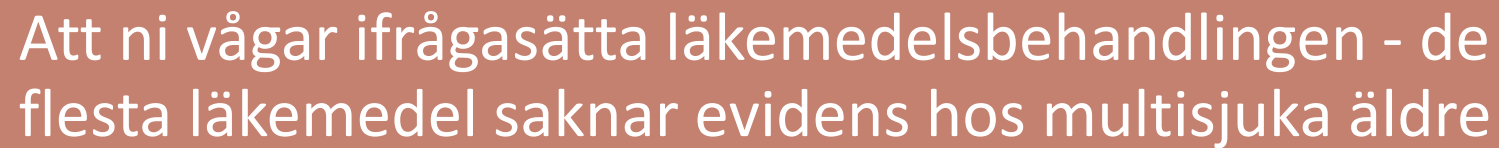
- Läkemedel ligger bakom många akutbesök bland äldre personer
- 35 000 äldre personer/år i Sverige läggs in pga läkemedelsbiverkningar
- 50% av dessa sjukhusinläggningar är möjliga att förebygga*...
- **enligt en rapport från Socialstyrelsen "Läkemedelsorsakad sjuklighet hos äldre - kartläggning och förslag till åtgärder".*

Lärandemål

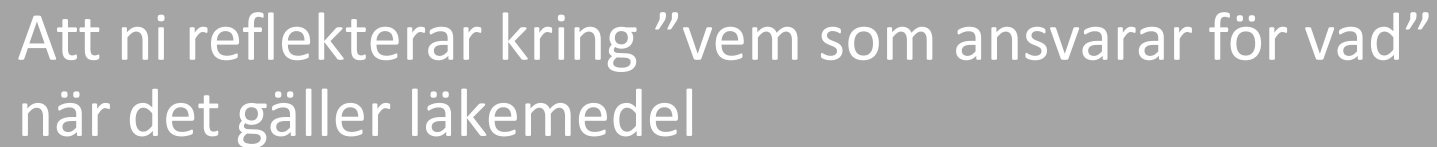
Att ni lär känna ett strukturerat sätt att göra LMG* och förhoppningsvis testat det framöver med era patienter



Att ni vågar ifrågasätta läkemedelsbehandlingen - de flesta läkemedel saknar evidens hos multisjuka äldre



Att ni reflekterar kring "vem som ansvarar för vad" när det gäller läkemedel



*läkemedelsgenomgång

Innehåll

- Del 1: Introduktion, lärandemål
- **Del 2: 4 frågor att värma upp**
- Del 3: LMG hos Lennart, 82 år



FRÅGA 1:
Vilka effekter
har LMG
enligt
forskning?

- Tacksam förslag!



Pay for performance associated with increased volume of medication reviews but not with less inappropriate use of medications among the elderly – an observational study

H. Ödesjö^a, A. Anell^b, A. Boman^c, J. Fastbom^d, S. Franzén^e, J. Thorn^a and S. Björck^e

^aDepartment of Public Health and Community Medicine, Institute of Medicine, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Primary Health Care, Region Västra Götaland, Gothenburg, Sweden; ^bLund University School of Economics and Management, Lund, Sweden; ^cDepartment of Economics, School of Business, Economics and Law, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden; ^dAging Research Centre, Karolinska Institutet and Stockholm University, Stockholm, Sweden; ^eCentre of Registers, Region Västra Götaland, Gothenburg, Sweden

ABSTRACT

Objective: A pay for performance programme was introduced in 2009 by a Swedish county with 1.6 million inhabitants. A process measure with payment linked to coding for medication reviews among the elderly was adopted. We assessed the association with inappropriate medication for five years after baseline.

Design and setting: Observational study that compared medication for elderly patients enrolled at primary care units that coded for a high or low volume of medication reviews.

Patients: 144,222 individuals at 196 primary care centres, age 75 or older.

Main outcome measures: Percentage of patients receiving inappropriate drugs or polypharmacy during five years at primary care units with various levels of reported medication reviews.

Results: The proportion of patients with a registered medication review had increased from 3.2% to 44.1% after five years. The high-coding units performed better for most indicators but had already done so at baseline. Primary care units with the lowest payment for coding for medication reviews improved just as well in terms of inappropriate drugs as units with the highest payment – from 13.0 to 8.5%, compared to 11.6 to 7.4% and from 13.6 to 7.2% vs 11.8 to 6.5% for polypharmacy.

Conclusions: Payment linked to coding for medication reviews was associated with an increase in the percentage of patients for whom a medication review had been registered. However, the impact of payment on quality improvement is uncertain, given that units with the lowest payment for medication reviews improved equally well as units with the highest payment.

ARTICLE HISTORY

Received 19 August 2016

Accepted 6 June 2017

KEYWORDS

Primary health care; Sweden; pay for performance; health care quality assessment; quality indicators; elderly; potentially inappropriate medication list

2017

\ Educational intervention on medication reviews aiming to reduce acute healthcare consumption in elderly patients with potentially inappropriate medicines—A pragmatic open-label cluster-randomized controlled trial in primary care

K. Schmidt-Mende¹  | M. Andersen^{2,3,4} | B. Wettermark^{3,5} | J. Hasselström¹

Results: During follow-up, 22.8% of patients in the intervention and 22.0% in the control group were admitted unplanned to hospital and/or experienced at least 1 emergency department (nonsignificant risk difference 0.8%, 95% CI -0.7% to 2.4%). There were no significant differences regarding secondary outcomes such as PIMs or MRs.

Conclusions: No changes were seen in acute health care consumption, PIMs, and MRs in elderly patients after an educational intervention in primary care. The reasons for the lack of effect could be a suboptimal intervention, limitations in outcome measures, and the use of administrative data to monitor outcomes.

PIMs= potentially inappropriate medications

MR: medication review =LMG

2017

Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2017;1-10.

- 
- Oktober 2021

Läkartidningen

NYA RÖN

0 KOMMENTARER

Registrerad kod för läkemedelsgenomgång var inte kopplad till adekvat behandling

Naldy Parodi López, doktorand, specialistläkare, Närhälsan Kungshöjd vårdcentral; Sahlgrenska akademien, Göteborg

Susanna Wallerstedt, professor, överläkare, sektionen för farmakologi, Sahlgrenska akademien; Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

FRÅGA 1: Vilka effekter har LMG enligt forskning?

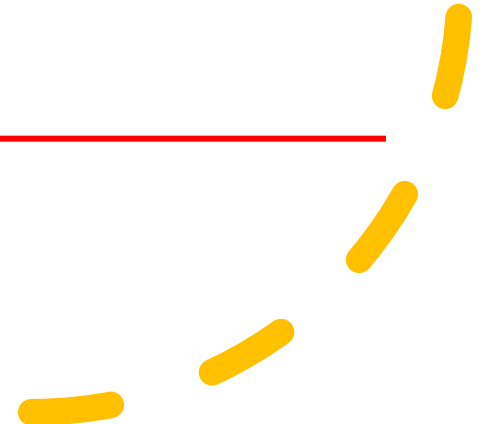
1. ...ett minskat antal läkemedel?

~~2. ...minskat slutenvård~~

~~3. ...minskat antal olämpliga läkemedel~~

~~4. ...färre patienter dör~~

~~5. ... förbättrat mående~~



Avsaknad av klinisk effekt av LMG...

- ...betyder inte att LMG är meningslösa – men vi
 - kanske inte gör de "rätt", eller
 - mäter fel "outcome", eller
 - så är det för komplext att visa effekt då patientgruppen är för heterogen
- LMG modellen som jag presenterar håller på att utvärderas i en randomiserad studie i Scotland, inga resultat än
 - Utifrån min KLINISKA ERFARENHET (efter 6 års användning) upplever jag att modellen fungerar

FRÅGA 2:

Vem ansvarar
för läkemedels-
förskrivning?

- Anna, 82 år, misstänkt demens
- Har gått på en privat VC i många år som nu remitterat henne till vår HSV för hjälp med läkemedelshantering
- Jag gör hembesök, LMG, sätter in dosexpедierade läkemedel (Pascal)
- 2 v senare berättar dsk att patienten har fått Imovane förskrivet av sin fd husläkare
- Jag undrar vem som egentligen ansvarar för patienten?

Whose Job Is It Anyway? Swedish General Practitioners' Perception of Their Responsibility for the Patient's Drug List

Pia Bastholm Rahmner, PhD^{1,2,3}

Lars L. Gustafsson, MD, PhD^{1,4}

Inger Holmström, RN, PhD³

Urban Rosenqvist, MD, PhD³

Göran Tomson, MD, PhD^{2,3}

Figure 1. Outcome space of internal relationship between 5 categories: the GPs' collective approach to managing responsibility for patient drug lists.

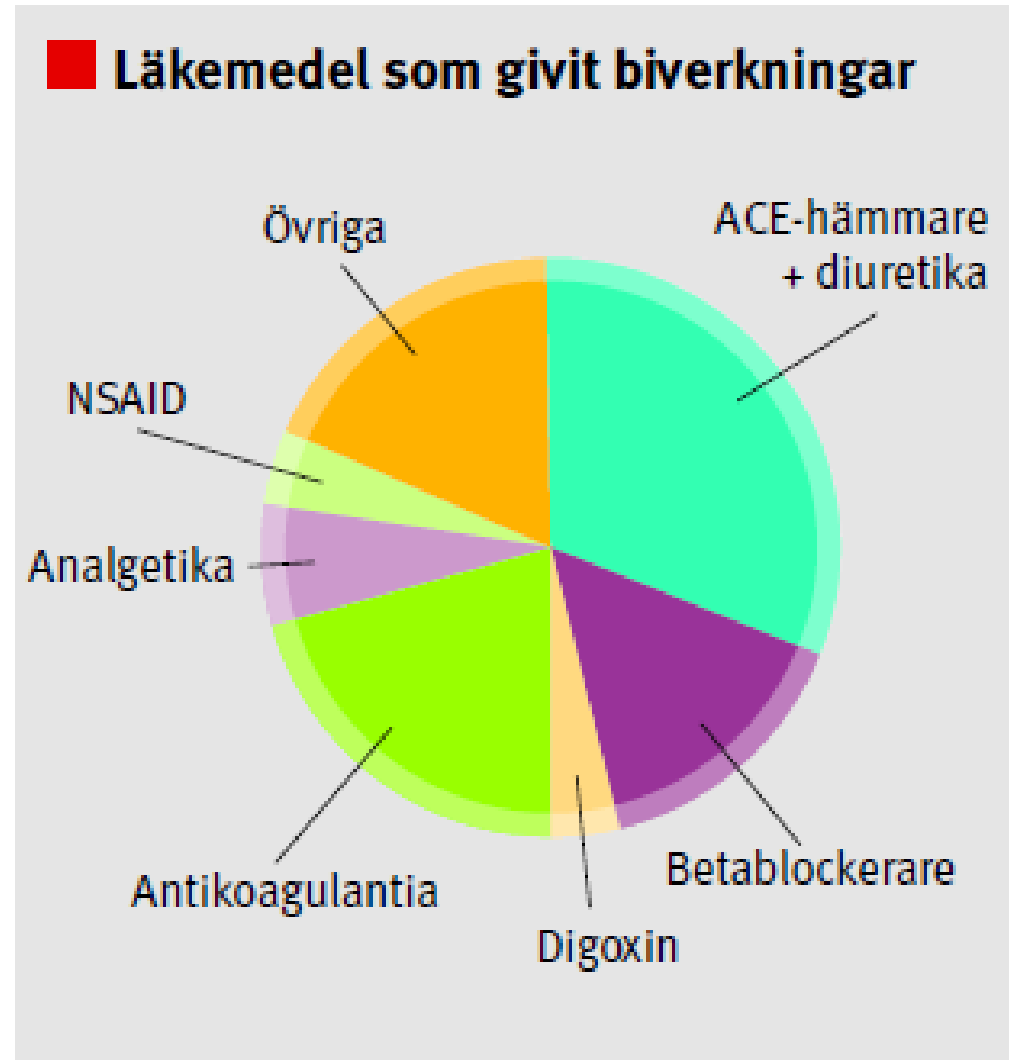
Category D. Different but shared responsibility between GP and patient	
Category E. The patient is responsible for drug information transfer between prescribers	Category C. GP is responsible for all prescribed drugs
	Category B. GP is mainly responsible for own prescriptions and how these drugs interact with the current patient drug list
	Category A. GP feels an imposed responsibility from previous prescriber

GP = general practitioner.

Note: Category D is the most comprehensive; it comprises a broader understanding because it includes aspects of the other 4 categories (A, B, C, and E), as well as the patient perspective on drug therapy. In contrast, GPs expressed a more restricted understanding in category A, often excluding aspects from above categories.

FRÅGA 3:

Vilka läkemedel tänker ni på när ni hör "olämpliga läkemedel"?



Vad är olämplig läkemedelsanvändning?

”Olämpliga läkemedel”, riskläkemedel tex tramadol, långverkande benzodiazepiner

Överbehandling

Underbehandling

Tabell 2: Läkemedelsrelaterade problem (LRP) som ledde till åtgärd.

Typ av LRP	Antal
Underbehandling	27
Läkemedlet behövs ej	25
Läkemedlet används ej	19
Aktuell indikation saknas, eller är oklar	16
Ineffektivt läkemedel	15
För hög dos	9
Inga LRP konstaterade	6
Biverkningar	6
Ej rekommenderat läkemedel	6
Riskläkemedel	4
Läkemedelsinteraktion, summaeffekt	3
Annat	20

**”Medicinska
Kunskaper”**

”Farmakologi”

FRÅGA 4:

Vilka
symtom/diagnoser
är vanliga
bland äldre
patienter med
läkemedels-
biverkningar?

- Lågt blodtryck, yrsel/fall
- Blödning
- Saltbalansrubbing
- Hjärtsvikt
- Bradykardi
- Kognitiv störning
- Hypoglykemi
- Förstoppning

Budnitz 2011, NEJM: Emergency Hospitalizations for Adverse Drug Events in Older Americans

Rudberg 2016, PLOS One: Adverse Drug Reactions in a Tertiary Care Emergency Medicine Ward

Socialstyrelsen 2012: Läkemedelsrelaterad sjuklighet hos äldre

SAMMANFATTNING

DEL 2

- Effekten av LMG är oklart...
- Ansvaret för läkemedelslistan i sin helhet är oklart - svårt för oss att göra ett bra jobb
- En LMG handlar inte i första hand om farmakologi. Den handlar främst om att
 - "Städa"
 - Kontrollera indikationer
 - Leta efter biverkningar
 - Upptäcka underbehandling
- Vanliga läkemedel såsom blodtrycksmediciner står för merparten av läkemedelsrelaterad sjuklighet

Innehåll

- Del 1: Introduktion, lärandemål
- Del 2: 4 frågor att värma upp
- **Del 3: LMG hos Lennart, 82 år**





Skotska riktlinjer:

7 steps to appropriate polypharmacy

[Polypharmacy-Guidance-2018.pdf
\(scot.nhs.uk\)](https://www.scot.nhs.uk/polypharmacy-guidance-2018.pdf)

Sju nyckelfrågor vid LMG (Skotska riktlinjer)



Perspektiv	Nyckelfrågor
Syfte	1. Vad är viktigt för patienten?
Behov	2. Vilka läkemedel är livsnödvändiga?
	3. Tar patienten onödiga läkemedel eller i tveksamma doser?
Effektivitet	4. Har behandlingsmålen uppnåtts?
Säkerhet	5. Har patienten biverkningar eller risk för biverkningar? Vet patienten vad hen ska göra om hen blir sjuk?
Kostnads-effektivitet	6. Är läkemedelsbehandlingen kostnadseffektiv?
Personcentrering	7. Är patienten villig och kapabel att ta ordinerade läkemedel?

Lennart, 82 år

Sjukdomar	Ångest, nedstämdhet
	Kotkompression 2021
	Hypertoni
	DM typ 2
	Ischemisk hjärtsjukdom, hjärtsvikt, EKO 2021 EF 50%
	eGFR 25ml/min
	"astma", aldrig rökt
	Nyligen akutmottagningsbesök pga förstoppning

Hembesök pga inskrivning HSV, mycket benödem, granne har larmat oss. Är nedstämd, känner sig ensam. Framkommer att han har svårt att följa sin läkemedelsordination, minnesvikt? Vill inte ta så många läkemedel.

Bor ensam, en dotter i Linköping, hemtjänst för städning

Status

- BT 115/80
- Puls 76/min, regelbunden
- Saturation 97%
- Måttliga underbensödem
- NYHA 2
- Nekar smärta/bröstsärta
- Blodprov: na 134, k 4,9, hb 124, egfr 25, hba1c 67

Lennarts läkemedel

Substans	Fundering?	Substans	Fundering?
Acetylcystein vb		Lasix ret 60mg	
Alvedon 500mg vb		Laktulos vb	
Behepan 1mg		Metoprolol 200mgx1	
Enalapril 2,5mgx2		Miniderm kräm	
Escitalopram 5mg		Mirtazapin 15mg 1-0-0	
Felodipin 5mg		Metformin 500mg 1-0-0	
Fentanyl 12mcg depot		Oculac vb	
Nitrospray		Oxynorm 5mg vb	
Heminevrin 300mg vb		Simvastatin 10mg 0,5 tbl	
Imdur 60mg		Trombyl 75mg	
Kalcipos-d 500mg/800 IE		Nasonex vb	
Viscotears vb			

Lennarts läkemedel – mina funderingar

Substans	Fundering?	Substans	Fundering?
Acetylcystein vb	Många vill ha – effekt?	Lasix ret 60mg	Verkar inte räcka, benödem
Alvedon 500mg vb	Alla har, slentrianmässigt	Laktulos vb	Otillräcklig effekt! Tar han?
Behepan 1mg	Alla har, slentrianmässigt	Metoprolol 200mgx1	Puls? Hjärtsvikt?
Enalapril 2,5mgx2	egfr, decomp hjärtsvikt?	Miniderm kräm	Använder han?
Escitalopram 5mg	Effekt? egfr?	Mirtazapin 15mg 1-0-0	2 lm som påverkar serotonin? Effekt?
Felodipin 5mg	”gammaldags”, + betabl?	Metformin 500mg 1-0-0	Njurfkt?
Fentanyl 12mcg depot	ojojoj	Oculac vb	Samma som viscotears?
Nitrospray	Använder han?	Oxynorm 5mg vb	”vb”
Heminevrin 300mg vb	Hur ofta? ”vb”	Simvastatin 10mg 0,5 tbl	Droppe i havet? Prognos?
Imdur 60mg	Behövs den?	Trombyl 75mg	
Kalcipos-d 500mg/800 IE	Bisfosfonat?	Nasonex vb	Slentrianmässigt? Använder han?
Viscotears vb	kan han använda		

Vad är olämplig läkemedelsanvändning?

”Olämpliga läkemedel”, riskläkemedel tex tramadol, långverkande benzodiazepiner

Överbehandling

Underbehandling

Lennarts läkemedel – mina funderingar

Substans	Fundering?	Substans	Fundering?
Acetylcystein vb	Många vill ha – effekt?	Lasix ret 60mg	Verkar inte räcka, benödem
Alvedon 500mg vb	Alla har, slentrianmässigt	Laktulos vb	Otillräcklig effekt! Tar han?
Behepan 1mg	Alla har, slentrianmässigt	Metoprolol 200mgx1	Puls? Hjärtsvikt?
Enalapril 2,5mgx2	egfr, decomp hjärtsvikt?	Minidern	han?
Escitalopram 5mg	Effekt? egfr?	Mirtazapin 15mg 1-0-0	2 lm som påverkar serotonin? Effekt?
Felodipin 5mg	"gammaldags", + betabl?	Metformin 500mg 1-0-0	Njurfkt?
Fentanyl 1mg depot	Misprescribing	Oculac vb	Samma som viscotears?
Nitrospray	Använder han?	Oxynorm 5mg vb	"vb"
Heminevrin 300mg vb	Hur ofta? "vb"	Simvastatin 10mg 0,5 tbl	Droppe i havet? Prognos?
Imdur 60mg	Overprescribing	Trombyl 75mg	
Kalcipos-d 500mg/800 IE	Bisfosfonat?	Nasonex vb	Slentrianmässigt? Använder han?
Viscotears vb	kan han använda		

Perspektiv	Nyckelfrågor
Syfte	1. Vad är viktigt för patienten?
Behov	2. Vilka läkemedel är livsnödvändiga?
	3. Tar patienten onödiga läkemedel eller i tveksamma doser?
Effektivitet	4. Har behandlingsmålen uppnåtts?
Säkerhet	5. Har patienten biverkningar eller risk för biverkningar? Vet patienten vad hen ska göra om hen blir sjuk?
Kostnads-effektivitet	6. Är läkemedelsbehandlingen kostnadseffektiv?
Personcentrering	7. Är patienten villig och kapabel att ta ordinerade läkemedel?



Vad är viktigt för Lennart?

- Benödem är besvärliga
- Är nedstämd, känner sig ensam
- Framkommer att han har svårt att följa sin läkemedelsordination
- Vill inte ta så många läkemedel.



Patienter brukar
formulera detta så här:

“Kan inte du plocka
bort allt jag inte
behöver?”

Jag tycker jag har för
många läkemedel.”

Varför är det problematiskt med ”för många läkemedel”?

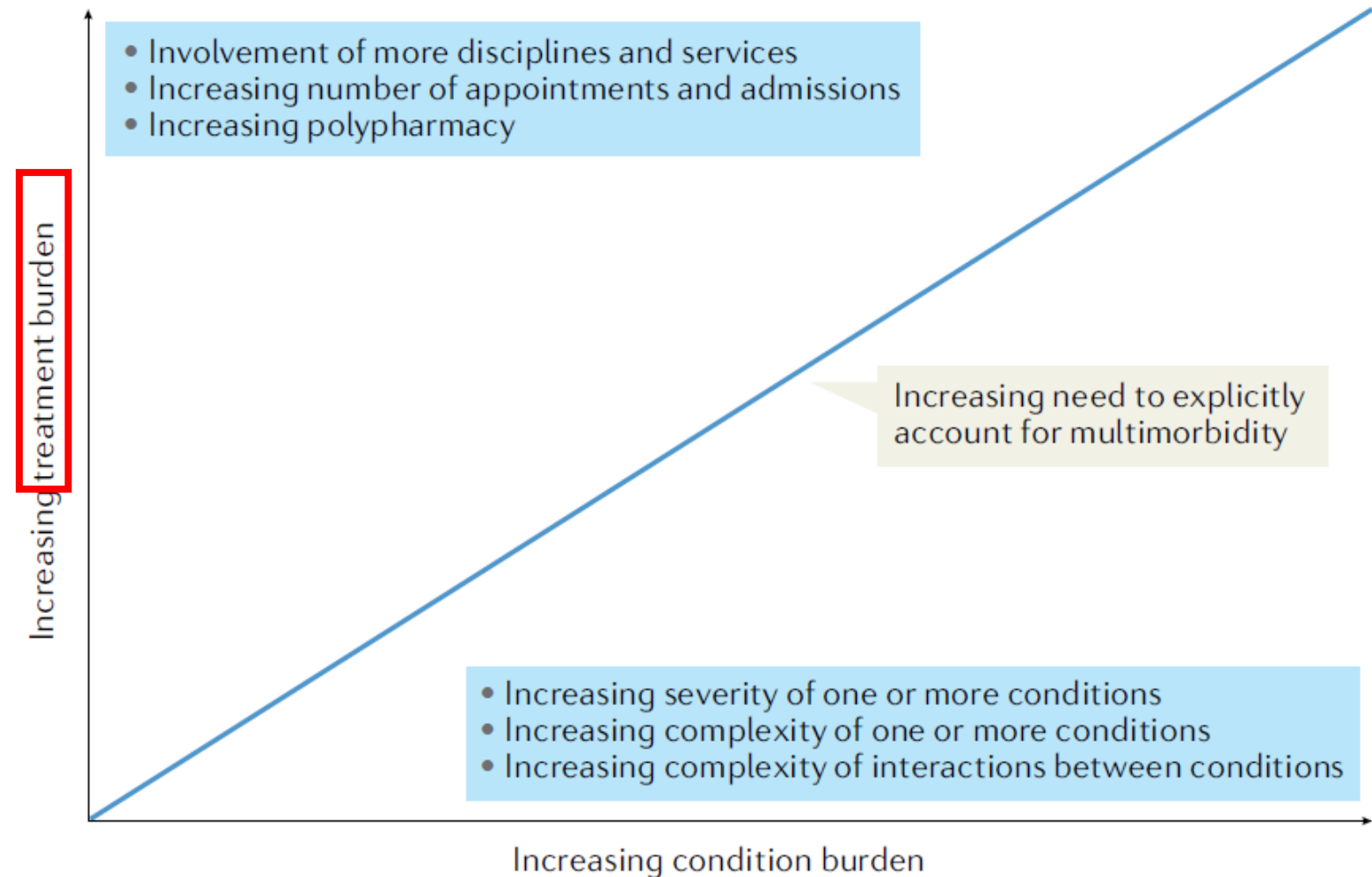
- ↑ biverkningar! (orsak till var 10de besök på akutmottagning?*)
- ↑ kostnad – läkemedelskostnad men även vårdkostnad
- ↑ läkemedel, ↓ följsamhet
- vi vet inte längre vad vi gör
- **det kanske inte är det patienten vill!**
 - ”behandlingsbördan”
 - ↓ livskvalitet

Experiences of patients receiving Home Care and living with polypharmacy: a qualitative interview study

Stina Mannheimer^{1*}, Monica Bergqvist², Pia Bastholm-Rahmner³,
Lars L Gustafsson³, Anikó Vég⁴, Katharina Schmidt-Mende^{1,5}

**Socialstyrelsen, 2014, Läkemedelsorsakad sjuklighet hos äldre - Kartläggning och förslag till åtgärder*

Behandlingsbördan (*treatment burden*)



Sju nyckelfrågor vid LMG

Perspektiv	Nyckelfrågor
Syfte	1. Vad är viktigt för patienten?
Behov	2. Vilka läkemedel är livsnödvändiga?
	3. Tar patienten onödiga läkemedel eller i tveksamma doser?
Effektivitet	4. Har behandlingsmålen uppnåtts?
Säkerhet	5. Har patienten biverkningar eller risk för biverkningar? Vet patienten vad hen ska göra om hen blir sjuk?
Kostnads-effektivitet	6. Är läkemedelsbehandlingen kostnadseffektiv?
Personcentrering	7. Är patienten villig och kapabel att ta ordinerade läkemedel?

Livsnödvändiga?

Substans	Fundering?	Substans	Fundering?
Acetylcystein vb		Lasix ret 60mg	
Alvedon 500mg vb		Laktulos vb	
Behepan 1mg		Metoprolol 200mgx1	
Enalapril 2,5mgx2		Miniderm kräm	
Escitalopram 5mg		Mirtazapin 15mg 1-0-0	
Felodipin 5mg		Metformin 500mg 1-0-0	
Fentanyl 12mcg depot		Oculac vb	
Nitrospray		Oxynorm 5mg vb	
Heminevrin 300mg vb		Simvastatin 10mg 0,5 tbl	
Imdur 60mg		Trombyl 75mg	
Kalcipos-d 500mg/800 IE		Nasonex vb	
Viscotears vb			

RESEARCH ARTICLE



Greta, 90 år

“Returning to the core tasks”: a qualitative interview study about how general practitioners in home health care solved problems during the COVID-19 pandemic

Caroline Wachtler^a, Monica Bergqvist^{b,c}, Katarina Holmgren^c, Stina Mannheimer^d, Pia Bastholm-Rahmner^{c,e} and Katharina Schmidt-Mende^{a,c}

”en jättegammal dam med njursvikt och Waranbehandling med svängande PK-värdet fick vi ofta ta prover. I och med pandemin bestämde vi oss för att försöka sätta över så många som möjligt på NOAK istället (för all slippa provtagningen). Men den här damen hade så dålig njurfunktion så det skulle inte fungera. så då resonerade jag med henne kring den här behandlingen om att kanske sätta ut den helt. Och hon blev jätteglad för då kunde hon åka ut och bo med sina döttrar ute i Skärgården. Hon kunde vara där hela våren. [...] det tog ett tag innan vi fattade det att det var anledningen till att hon var hemma själv. Och jag tänker att om inte vi hade haft den här ännu tätare kontakten som vi får med våra hemsjukvårdspatienter, hade det kanske bara hade rullat på (med Waranbehandlingen)”



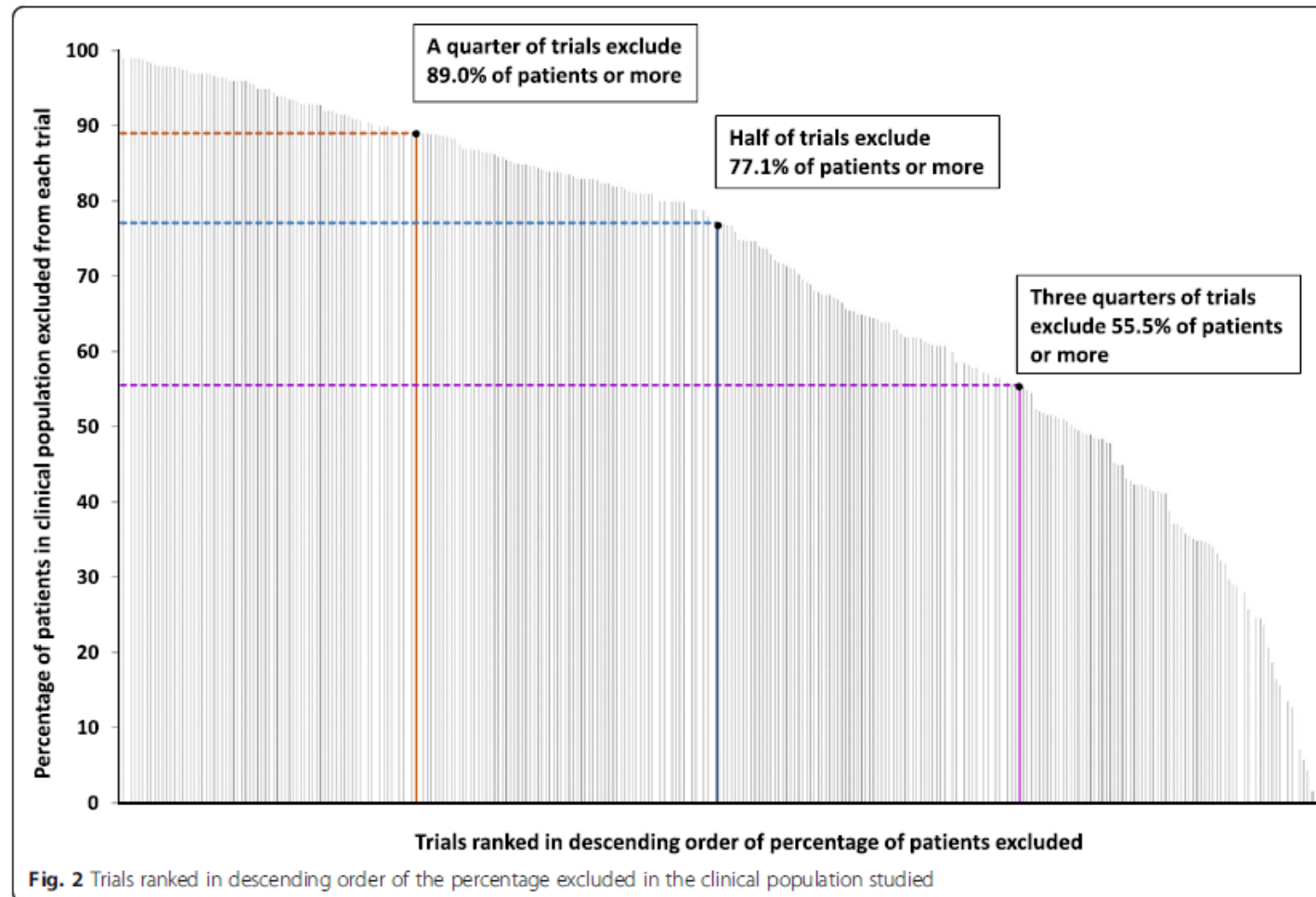
"Evidens"?

Exclusion rates in randomized controlled trials of treatments for physical conditions: a systematic review

Jinzhang He¹, Daniel R. Morales² and Bruce Guthrie^{3*} 

Conclusion:

The majority of trials of treatments for physical conditions examined excluded the majority of patients with the condition being treated.



**77% av
patienter
exkluderas i
snitt!**

Older patients are still under-represented in clinical trials of Alzheimer's disease

Rita Banzi¹, Paolo Camaioni², Mauro Tettamanti², Vittorio Bertele³, Ugo Lucca²

Affiliations + expand

PMID: 27520290 PMCID: [PMC4982205](#) DOI: [10.1186/s13195-016-0201-2](#)

[Free PMC article](#)

Results: We included 165 clinical trials testing almost 100 different compounds, which enrolled or planned to enroll about 74,300 participants. Seventy-nine of these trials, accounting for about 26,800 participants, reported the age of the participants. The weighted mean age was 73.6 years (standard deviation, 8.2). People younger than 80 years were highly represented in clinical trials (78 %), despite the fact that those aged 80 and older form the majority (72 %) of patients with Alzheimer's disease. Only 8 % of clinical trial participants were 85 years or older.

Conclusions: Patients enrolled in clinical trials on Alzheimer's disease are far from being representative of actual distribution of the patients in the general population. Clinical research should not be designed and conducted overlooking the fact that the majority of individuals with Alzheimer's disease are likely to be 80 or older.

Sju nyckelfrågor vid LMG

Perspektiv	Nyckelfrågor
Syfte	1. Vad är viktigt för patienten?
Behov	2. Vilka läkemedel är livsnödvändiga?
	3. Tar patienten onödiga läkemedel eller i tveksamma doser?
Effektivitet	4. Har behandlingsmålen uppnåtts?
Säkerhet	5. Har patienten biverkningar eller risk för biverkningar? Vet patienten vad hen ska göra om hen blir sjuk?
Kostnads-effektivitet	6. Är läkemedelsbehandlingen kostnadseffektiv?
Personcentrering	7. Är patienten villig och kapabel att ta ordinerade läkemedel?

Onödiga Im? Tveksamma doser?

Substans	Fundering?	Substans	Fundering?
Acetylcystein vb		Lasix ret 60mg	Mer?
Alvedon 500mg vb		Laktulos vb	
Behepan 1mg	Verkligen brist? Anemi?	Metoprolol 200mgx1	
Enalapril 2,5mgx2		Miniderm kräm	
Escitalopram 5mg		Mirtazapin 15mg 1-0-0	
Felodipin 5mg		Metformin 500mg 1-0-0	
Fentanyl 12mcg depot		Oculac vb	
Nitrospray		Oxynorm 5mg vb	
Heminevrin 300mg vb		Simvastatin 10mg 0,5 tbl	
Imdur 60mg		Trombyl 75mg	
Kalcipos-d 500mg/800 IE		Nasonex vb	
Viscotears vb			

Sju nyckelfrågor vid LMG

Perspektiv	Nyckelfrågor
Syfte	1. Vad är viktigt för patienten?
Behov	2. Vilka läkemedel är livsnödvändiga?
	3. Tar patienten onödiga läkemedel eller i tveksamma doser?
Effektivitet	4. Har behandlingsmålen uppnåtts?
Säkerhet	5. Har patienten biverkningar eller risk för biverkningar? Vet patienten vad hen ska göra om hen blir sjuk?
Kostnads-effektivitet	6. Är läkemedelsbehandlingen kostnadseffektiv?
Personcentrering	7. Är patienten villig och kapabel att ta ordinerade läkemedel?

Behandlingsmål

Vilka mål har man definierat?
HAR man definierat några?

Lämpliga mål hos Lennart:

- Lennarts agenda:
 - ↓ ångest/nedstämdhet
 - ↓ benödem
 - ↓ antal läkemedel
- Min agenda:
 - stabil hjärtsvikt (ja)
 - acceptabelt blodtryck (ja)
 - acceptabelt Hba1c (ja? 67)
 - utreda minnet?

Sju nyckelfrågor vid LMG

Perspektiv	Nyckelfrågor
Syfte	1. Vad är viktigt för patienten?
Behov	2. Vilka läkemedel är livsnödvändiga?
	3. Tar patienten onödiga läkemedel eller i tveksamma doser?
Effektivitet	4. Har behandlingsmålen uppnåtts?
Säkerhet	5. Har patienten biverkningar eller risk för biverkningar? Vet patienten vad hen ska göra om hen blir sjuk?
Kostnads-effektivitet	6. Är läkemedelsbehandlingen kostnadseffektiv?
Personcentrering	7. Är patienten villig och kapabel att ta ordinerade läkemedel?

allt > 50 i egfr är okej
TIPPS: ta vikt



- 80% av interaktioner påverkar elektrolyter (k), eller ger blödning
- -TIPPS: k, na, kreat, evtl hb i samband med LMG

VIKTIGT - VANLIGT

FRÅGA 5:

Vilka
symtom/diagnoser
är vanliga
bland äldre
patienter med
läkemedels-
biverkningar?

- Lågt blodtryck, yrsel/fall
- Blödning
- Saltbalansrubbning
- Hjärtsvikt
- Bradykardi
- Kognitiv störning
- Hypoglykemi
- Förstoppning

Budnitz 2011, NEJM: Emergency Hospitalizations for Adverse Drug Events in Older Americans

Rudberg 2016, PLOS One: Adverse Drug Reactions in a Tertiary Care Emergency Medicine Ward

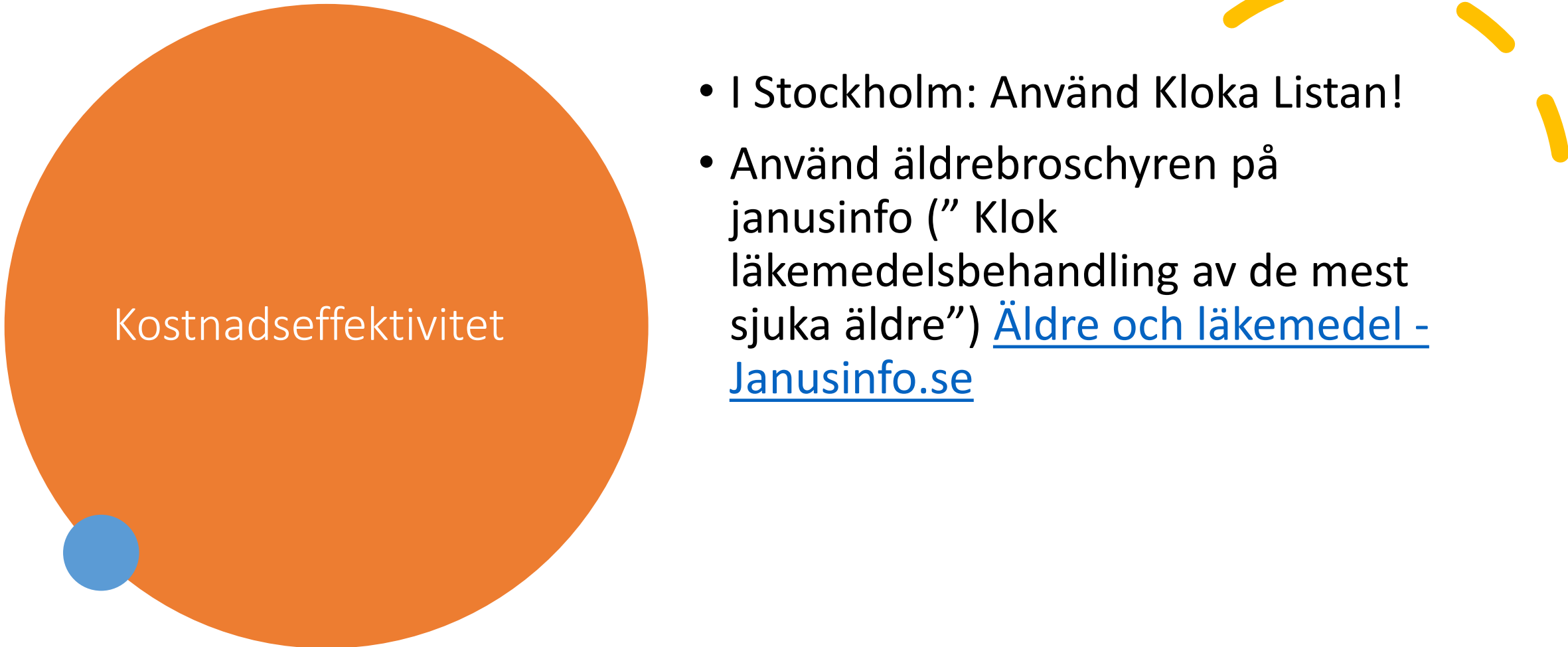
Socialstyrelsen 2012: Läkemedelsrelaterad sjuklighet hos äldre

Biverkan: förstoppning

Substans	Fundering?	Substans	Fundering?
Acetylcystein vb		Lasix ret 60mg	
Alvedon 500mg vb		Laktulos vb	
Behepan 1mg		Metoprolol 200mgx1	
Enalapril 2,5mgx2		Miniderm kräm	
Escitalopram 5mg		Mirtazapin 15mg 1-0-0	
Felodipin 5mg		Metformin 500mg 1-0-0	
Fentanyl 12mcg depot		Oculac vb	
Nitrospray		Oxynorm 5mg vb	
Heminevrin 300mg vb		Simvastatin 10mg 0,5 tbl	
Imdur 60mg		Trombyl 75mg	
Kalcipos-d 500mg/800 IE		Nasonex vb	
Viscotears vb			

Sju nyckelfrågor vid LMG

Perspektiv	Nyckelfrågor
Syfte	1. Vad är viktigt för patienten?
Behov	2. Vilka läkemedel är livsnödvändiga?
	3. Tar patienten onödiga läkemedel eller i tveksamma doser?
Effektivitet	4. Har behandlingsmålen uppnåtts?
Säkerhet	5. Har patienten biverkningar eller risk för biverkningar? Vet patienten vad hen ska göra om hen blir sjuk?
Kostnads-effektivitet	6. Är läkemedelsbehandlingen kostnadseffektiv?
Personcentrering	7. Är patienten villig och kapabel att ta ordinerade läkemedel?



Kostnadseffektivitet

- I Stockholm: Använd Kloka Listan!
- Använd äldrebroshyren på janusinfo ("Klok läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre") [Äldre och läkemedel - Janusinfo.se](https://janusinfo.se/aldre-och-lakemedel)

Sju nyckelfrågor vid LMG

Perspektiv	Nyckelfrågor
Syfte	1. Vad är viktigt för patienten?
Behov	2. Vilka läkemedel är livsnödvändiga?
	3. Tar patienten onödiga läkemedel eller i tveksamma doser?
Effektivitet	4. Har behandlingsmålen uppnåtts?
Säkerhet	5. Har patienten biverkningar eller risk för biverkningar? Vet patienten vad hen ska göra om hen blir sjuk?
Kostnads-effektivitet	6. Är läkemedelsbehandlingen kostnadseffektiv?
Personcentrering	7. Är patienten villig och kapabel att ta ordinerade läkemedel?

Läkemedelsgenomgång

Substans	Ändring	Substans	Ändring
Acetylcystein vb		Lasix ret 60mg	Furix 40mg
Alvedon 500mg vb	1-1-1	Laktulos vb	SIP, hemtjänst gör dagliga promenader, plommonjuice
Behexan 1mg	matlådor	Metoprolol 200mgx1	
Enalapril 2,5mgx2		Miniderm kräm	Hemtjänst smörjer
Escitalopram 5mg	Inskrivning HSV	Mirtazapin 15mg 1-0-0	
Felodipin 5mg		Metformin 500mg 1-0-0	Blodglukos – evtl insulin ifall hba1c > 80
Fentanyl 12mcg depot	Trappat ner	Ocular vb	
Nitrospray	Visste inte när använda	Oxynorm 5mg vb	
Heminevrin 300mg vb		Simvastatin 10mg 0,5 tbl	??
Imdur 60mg	Hade inga bröstsmärtor	Trombyl 75mg	
Kalcipos-d 500mg/800 IE		Nasonex vb	
Viscotears vb	1-1-1		Spironolakton 25mg OBS kalium
	Forxiga 10		

För övrigt...uppföljning

- Pt ville ej utredas för minnet
- 3 månader efteråt kände han sig tryggare med sin behandling pga HSV besök och regelbunden kontakt med VC vilket hade positiv effekt på ångest/nedstämdhet
- Kalium stigit till 5,6, seponerade spironolakton igen, fick stödstrumpor
- Hba1c 72 max, insulin sattes ej in
- Polyfarmaci minskat från 23 till 11 substanser

PÅMINNELSE....

Lennarts agenda:

- Minskat ångest/nedstämdhet **OK**
- Minska benödem **OK**
- minska antal läkemedel **OK**

• Min agenda:

- stabil hjärtsvikt **OK**
- acceptabelt blodtryck **OK**
- acceptabelt Hba1c (ja? 67) **OK**
- utreda minnet **NEJ**

Guidelines for people not for diseases: the challenges of applying UK clinical guidelines to people with multimorbidity

LLOYD D. HUGHES¹, MARION E. T. McMURDO², BRUCE GUTHRIE³