

Hyödyn selvittäminen ja mittaaminen ruotsalaisissa IT-hankkeissa

Patrik Eklund

Åbo Akademi

Umeå universitet

Verenpainehoito (käypä hoito –suositukset)

Muistihäiriöseulonta ja dementiadiagnosointi

Lääkevalmistetiedot

Langattomuus



Ruotsi

Yli 20 maakäräjää (landsting).

Alueellisten IT-hankkeiden koordinointia hoitaa Maakäräjäliiton (Landstingsförbundet) puolesta nykyään CareLink, joka toimii eräänlaisena Sprin:n (Hälso- och sjukvårdens utvecklingscentral) jatkajana.

IT-organisaatiouudistus 1999.

Norra regionen:

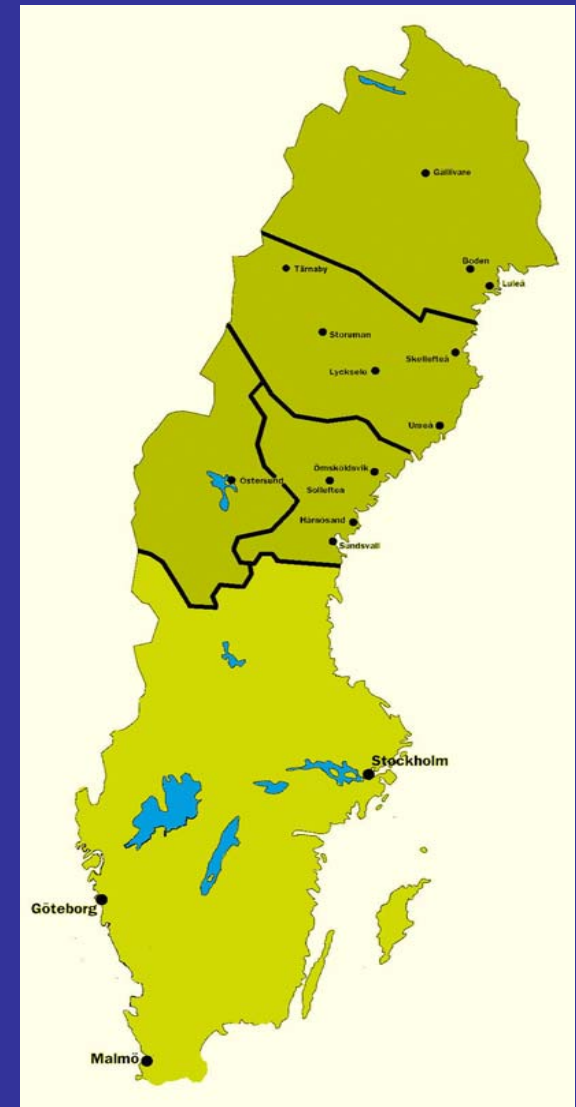
Neljä pohjoisinta maakäräjää

Asukkaita 1.000.000

4 asukasta/neliökm

1 yliopistosairaala (Uumaja)

13 aluesairaala



IT kulut:

Ruotsi 2-4.000€/PC/vuosi, Västerbotten 2.500€/PC/vuosi.

Poliittinen **Varovaisuus** järjestelmäkehityksessä,

ja, takapeiliin katsoen,

“yksilöt ja organisaatiot eivät liitetty koskaan kunnolla liitetty erilaisiin aktiviteetteihin.”

Käypä hoito –suositukset, hoitoprosessit

Käypä hoito -suositukset. Liitynnät potilasrekistereihin mahdollistavat jopa seulontaa (esim. verenpainehoito).

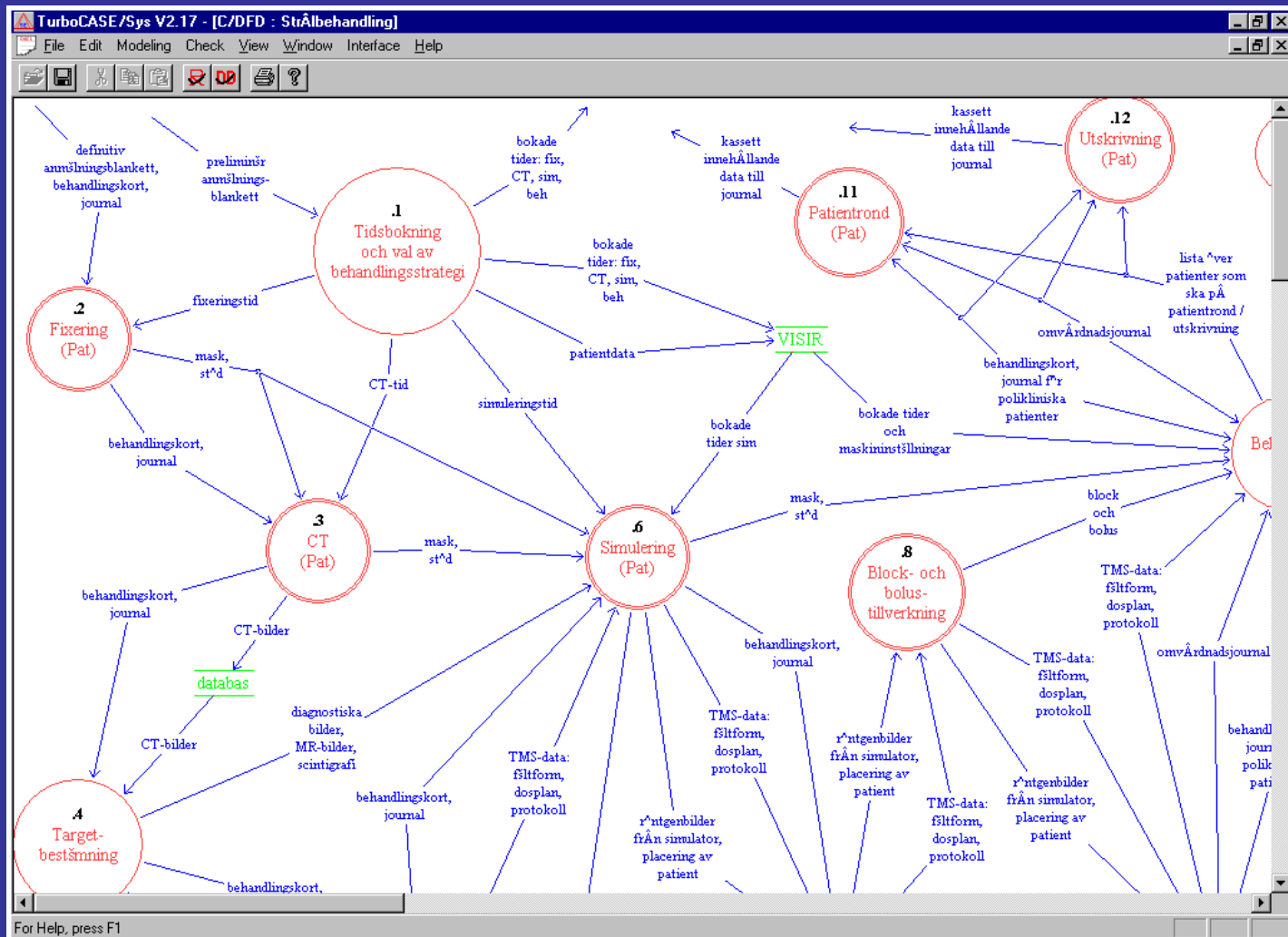
”Muistihäiriöstä vaskulaaridementian hoitoon”. Kuka-Missä-Mitä, ja kuinka usein.

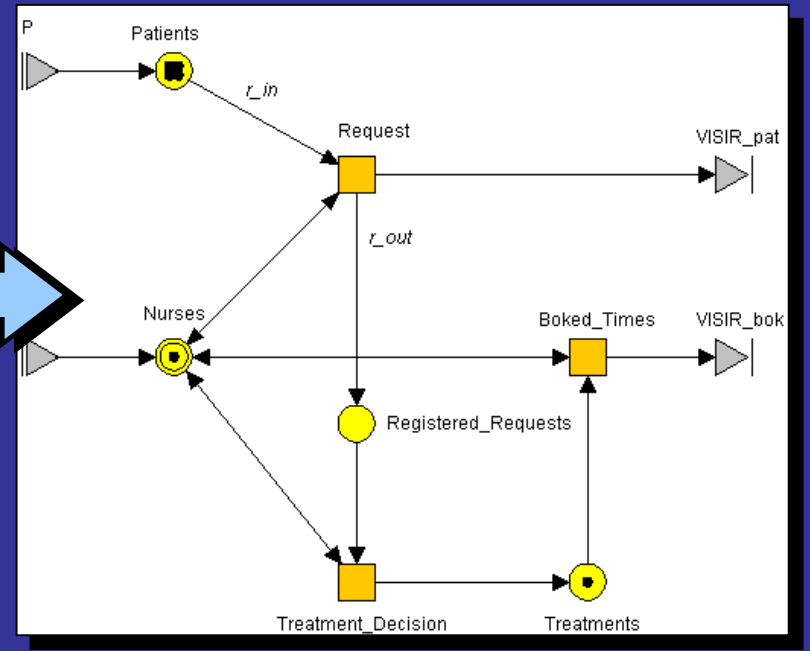
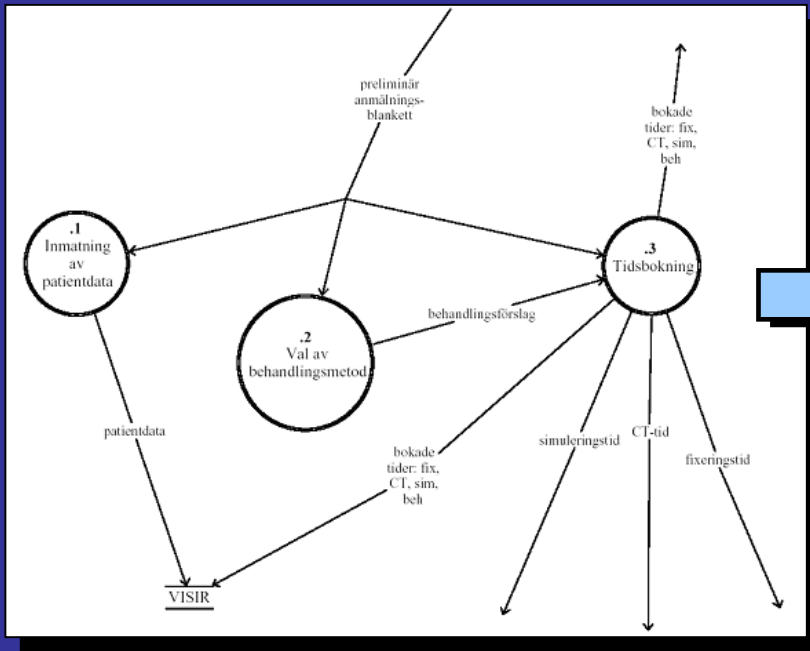
Hoitoprosessimallit ja –simuloinnit, esim. sädehoito.

HUOM! Käypä hoito toimii aina hoitoprosessin osana.
Hoitoprosessimalli tulee heijastua potilasrekisterirakenteessa.

Sädehoito

Lähettestä hoitioon





Verenpainehoito

Anti-hypertensive treatment

File Edit Drug groups Help

Diseases | ECG | Other

Clear fields

Athlet competing
 Relapsing depression
 Angio-oedema in history
 Recurrent nephro-lithiasis
 Hyperuricemia without gout
 Essential tremor
 Hyperkalemia (> 5,5 mmol/l)
 Suspicion about renovascular disease
 Osteoporosis or suspicion of
 Isolated systolic hypertension older patients (<=95 and >=160 and >= 70 years)
 Angio-oedema when ACEI treated
 Prostatism (benign prostatic hyperplasia)
 None of above

Pregnant
 Planing pregnancy
 Migraine
 Raynaud-complain
 Older persons (>= 70 years)

Side-effects
Current
Suggest



Anti-hypertensive treatment

File

Version 1.1E
25.09.98

No side-effects.

Patient-profile:

- * Ischaemic heart disease (IHD)
- * Aortic stenosis
- * Recurrent nephro-lithiasis
- * Migraine
- * Essential tremor
- * Relapsing depression
- * AV-block I + bifascicular block

Contra-indications:
ACEI, AT-II, Ca(Verapamil) and Ca(diltiazem)

Comparing advantages and disadvantages. Most important first:
Beta is beneficial to use (because of ischaemic heart disease)
Beta has further advantages (because of migraine)
Thiazide is beneficial to use (because of nephro-lithiasis)
Beta has further advantages (because of tremor)
Beta is unfavourable (because of depression)
Beta, however, considered to be advantageous because of the above listed favourable effects.

Favourable drugs (most favourable first):
Beta and Thiazide
Unsuitable drugs:

Primary selection: Beta
C rec: Beta: Atenolol NM Pharma®, 50 mg x 1. Cost: 11 \$/3 months
Beta is preferred to none-selective beta.

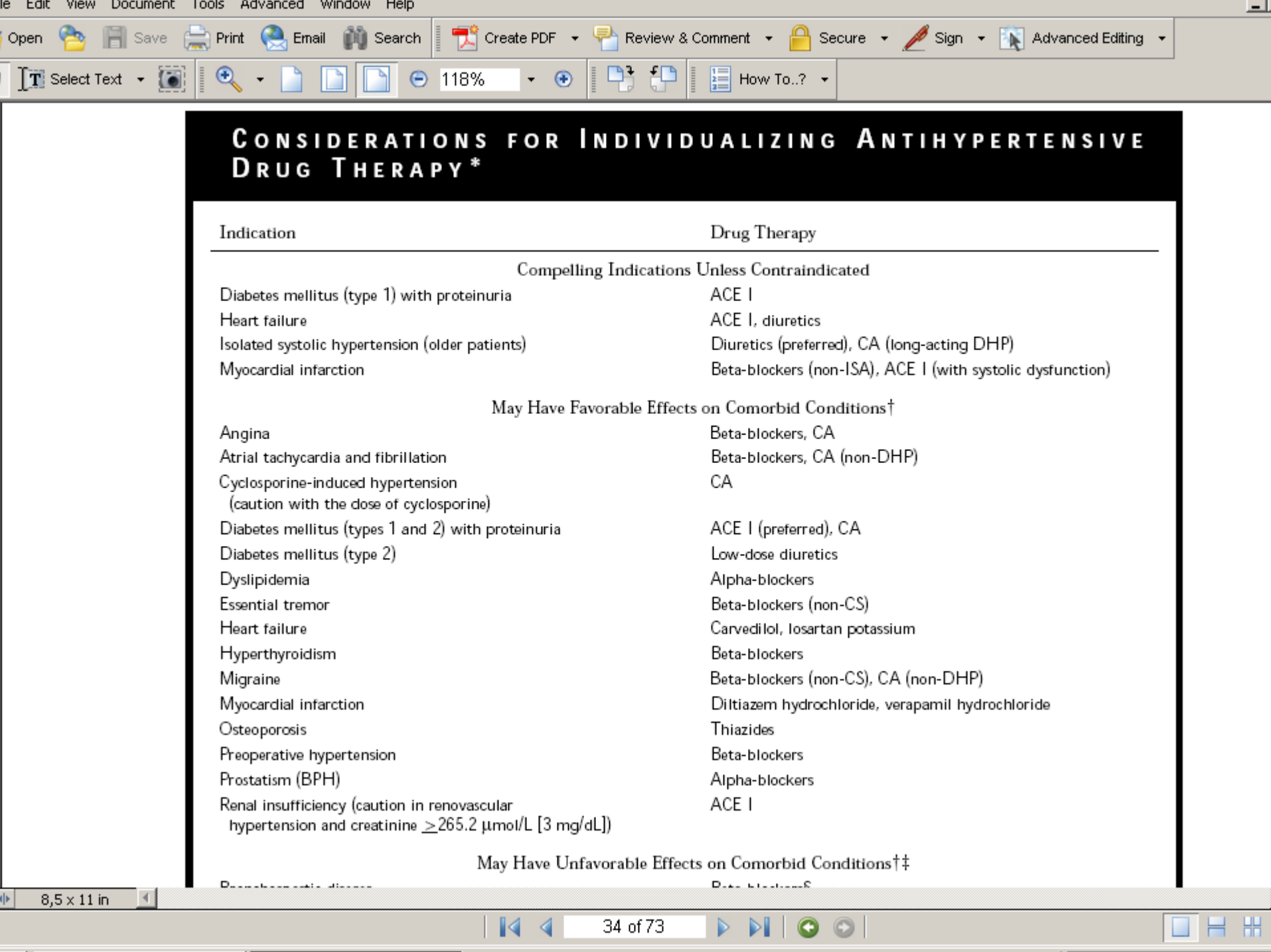
Secondary selection: Thiazide with potassiumspar
C rec: Thiazide with potassiumspar: Sparkal® mite, 1 x 1. Cost: 5 \$/3 months
Choose a Thiazide combined with potassiumsparing agent.

Result

Recommended combination (AC recomm)
Beta (Atenolol NM Pharma®)

Second choice (AC recomm)
Thiazide with potassiumspar (Sparkal® mite)

Important info... Add one more drug Close



CONSIDERATIONS FOR INDIVIDUALIZING ANTIHYPERTENSIVE DRUG THERAPY*

Indication

Drug Therapy

Compelling Indications Unless Contraindicated

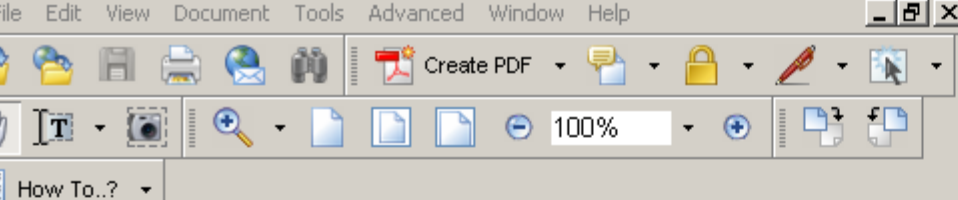
Diabetes mellitus (type 1) with proteinuria	ACE I
Heart failure	ACE I, diuretics
Isolated systolic hypertension (older patients)	Diuretics (preferred), CA (long-acting DHP)
Myocardial infarction	Beta-blockers (non-ISA), ACE I (with systolic dysfunction)

May Have Favorable Effects on Comorbid Conditions†

Angina	Beta-blockers, CA
Atrial tachycardia and fibrillation	Beta-blockers, CA (non-DHP)
Cyclosporine-induced hypertension (caution with the dose of cyclosporine)	CA
Diabetes mellitus (types 1 and 2) with proteinuria	ACE I (preferred), CA
Diabetes mellitus (type 2)	Low-dose diuretics
Dyslipidemia	Alpha-blockers
Essential tremor	Beta-blockers (non-CS)
Heart failure	Carvedilol, losartan potassium
Hyperthyroidism	Beta-blockers
Migraine	Beta-blockers (non-CS), CA (non-DHP)
Myocardial infarction	Diltiazem hydrochloride, verapamil hydrochloride
Osteoporosis	Thiazides
Preoperative hypertension	Beta-blockers
Prostatism (BPH)	Alpha-blockers
Renal insufficiency (caution in renovascular hypertension and creatinine $\geq 265.2 \mu\text{mol/L}$ [3 mg/dL])	ACE I

May Have Unfavorable Effects on Comorbid Conditions†‡

Psychotropic drugs	Beta-blockers
--------------------	---------------



The discussion on hypertension treatment logic is generated by the non-straightforward formalisation of the algorithm in a set-theoretic notation. I be the ordered set of all recommended medications. Whether regional (as a case study) or national, the ordering is assumed given *a priori*. Further, A ordered set of all suitable medications, B is the ordered set of all non-suitable medications, i.e. non-suitable based on the patient's profile, and C is the ordered set of contra-indicating, non-recommendable, medications, i.e. those that lead to side-effects. The ordered set of all the neutral medications is denoted N , the set of present medications is denoted P , and the set of medications giving no side-effects, according to the patient herself/himself, is denoted S . Additionally, m_{fin} is the final decision concerning medication, and $R_{rec} = [m | M']$ is the recommended list of medications, m being the head of that list, interpreted as 'highest ordered'.

Algorithm:

```

i = 0
Mi = M
Ri = []
while Mi ≠ ∅
  m = √Mi
  case m
    m ∈ S or m ∈ C \ P
      Ri+1 = Ri
    m ∈ C ∩ P
      Ri+1 = Ri
    m ∈ A
      P ≠ ∅
        m ∈ A ∩ P
          Ri+1 = [m | Ri]
        m ∈ A
          Ri+1 = [m | Ri]
    m ∈ B
      P ≠ ∅
        m in B ∩ P
  
```

```

#webbaserat hypertonibehandlingsprogram
#sjukdomar och ekg egenskaper
  
```

```

#Disease 1
ID astma
POS none
NEG Beta
KI Betaalf
KI nonselb
COMMENT Se /obstruktiv terapi (Befinns tillkontraindikation)
HELPTXT 5 astma/obstruktiv terapi (Befinns tillkontraindikation)
CAPTION AS

#Disease 1
ID claudis
POS none
NEG Beta
KI none
COMMENT Beta cirkulationindikation
HELPTXT 5 Betablocker
CAPTION SV

#Disease 1
ID hjartsv
POS ACEI
POS AT-II
POS Loop
POS Tiazid
POS Beta
POS Betaalf
POS Kalium
NEG none
KI Ca(Diltiazem)
KI Ca(Verafipril)
COMMENT Grupp är ACE-hämmare, bisoprolol, diuretika
initialdos uppstrappning med ACE-hä
  
```

comb.txt - Notepad

```

#Inga tomma rader är tillåtna inne i en nivå
# 1: 9, 2: 26, 3: 47, 4: 30, 5: 6
  
```

medicines.txt - Notepad

```

#Medicine 3001
NAME Beta
SIDEFFECT "Trötthet, perifer kyla, magbesvär, sömnstörningar"
FACT "none"
CAPTION "(Beta-blockerad sel.)"

#Medicine 3002
NAME Tiazid
SIDEFFECT "Hyperurikemi, hypokalemi och hyperglycemi"
FACT "Låg dos-respons kurva."
CAPTION "(Tiazid)"

#Medicine 3003
NAME KSaver
SIDEFFECT "Hyperkalemi (ffa vid nedsatt njurfunktion). Gynekostasi. Impotens. Hyponatremi."
FACT "Sparar även magnesium. Ej tillsammans med ACEI-hämmare eller ATII även om helt normal njurfunktion."
CAPTION "(Kaliumspår)"
  
```

Yli puolet lääkäreistä eivät käytä suosituksia.

*Potentiaalinen säästö (mikäli ”guideline adherence” olisi 100%)
on arvioitu olevan 30-40%.*

Ruotsissa tämä tarkoittaa vuositasolla n. 500 Mkr.

*Suosituksen IT-tuki tulee käyttää kaikkissa Västerbottenin
terveyskeskuksissa! (Maakäräjäpäätös)*

*Tällä hetkellä (vain) yli kymmenen lääkäriä käyttävät ohjelmistoa
aktiivisesti.*

*Käypä hoito –suositukset sähköisessä muodossa,
ovatko tarpeellisia?*

Harva vastustaa. Miehet: Kyllä. Naiset: Ihan ok,
miksei. Korreloi yleisen tietokonehyväksynnän
kanssa?

Suositukset kliinisessä käytössä.

Opittiinko jotain? Laimeampi Kyllä. Tuhlattiinko
aikaa? Selvä Ei. Hyödyllistä? Selvä Kyllä.

Potilas.

”En välitä, kunhan paranen.”

eLääkevalmistetiedot

Tietorakenteet:

Ei ainostaan CD:t ja verkkoversiot ...

... vaan myöskin järjestelmäkehitystukea.

Search in the word(s) to search for:

atenolol

List Topics Display

Selected topic: Found: 5

Topic	Location	Rank
ATENOLOL BIOCH...	Pharmaca ...	1
ATENOLOL BIOCH...	Pharmaca ...	2
ATENOLOL BIOCH...	Pharmaca ...	3
ATENOLOL® [seloste]	Pharmaca ...	4
Pharmaca Fennica	Pharmaca ...	5

Ae R ATENOL® PHARMACIA

Vaikuttavat aineet ja niiden määrät:

Atenolol. 25 mg, 50 mg, 100 mg, 0,5 mg/ml

Lääkemuoto:

Tabletti, kalvopäällysteinen, injektioneste, liuos.

KLIINISET

Käyttöaiheet

Tabletit. Angina pectoris, ventrikulaariset takykardiat.

Injektioneste. Sekundärpreven-
tion jälkeen.

Annostus ja käyttö

Aikuiset.

Angina pectoris
2 kertaa päivässä.

Hypertonia. 50-100 mg
voidaan edelleen.

Supraventrikulaariset takykardiat
minuutin aikana. Jos Atenolol
25 mg. Jos Atenolol 50 mg,
joka 12. tunti.

Kun rytmihäiriö on olemassa
päivässä.

Sydäninfarktin jälkeiset
tulevat hoitoon. Atenolol
laskimoon (1 mg/ml).
mitään haitallisia vaikutuksia.
100 mg oraalista annosta
haittavaikutuksia.

Potilaille, joille on annettu
päivässä oraalista annosta.

Spriterm
Arkiv Redigera Visa Inställningar Om...

Innehåll Sök fri text Visa nästa Träff Logg Föregående << >>

Spriterm® version 2.58
Bäst före 1 november 2003
www.spriterm.se

Anestesi
Arbetssterapi
ATC
Beh-rekommendationer
Bipacksedlar
FASS
ICIDH
Indragning av läkemedel
KKÅ97
Klinisk kemi
KS87 (ICD9)
KSH97 (ICD10)
KSH97-P (ICD10-P)
KSH97-T (ICD10-T)
KÅP
Lokala termer
Läkemedelsmonografier
Medicinsk mikrobiologi
Nationella termer

Atenolol NM Pharma. **->Varureg** **[FASS]**
NM Pharma
Tabletter 25 mg, 50 mg och 100 mg **R**
Beta-receptorblockerare **C07AB03**
[Deklaration](#) [Indikationer](#) [Dosering](#) [Kontraindikationer](#) [Varningar & försiktighet](#) [Interaktioner](#) [Graviditet](#) [Anning](#) [Biverkningar](#) [Överdoser](#) [Farmakodynamik](#) [Farmakokinetik](#) [Hållbarhet](#) [Förpackningar](#)

Deklaration.
1 tablett innehåller: **Atenolol** 25 mg, 50 mg respektive 100 mg, kalciumvätefosfat vattenfri, magnesiumsubkarbonat tungt, natriumstärkelseglykollat (Typ A), majsstärkelse, kolloidal kiseldioxid vattenfri, magnesiumstearat, färgämne (titandioxid E 171).

Indikationer.
Hypertoni. Angina pectoris. Sekundärprevention efter akut hjärtinfarkt. Supraventrikulära takyarytmier. Profylax och behandling av myokardischemi, takyarytmier och smärta vid misstänkt eller säkerställd akut hjärtinfarkt.

Dosering.
Dosen anpassas individuellt och justeras så att bradykardi undviks.
Hypertoni: Normaldos är 50 mg per dag. Dosen kan ökas och/eller kombineras med andra blodtryckssänkande medel.
Angina pectoris: Normaldos är 50-100 mg per dag.
Supraventrikulära takyarytmier: Normaldos är 50-100 mg per dag.
Sekundärprevention efter akut hjärtinfarkt. Profylax och behandling av myokardischemi, takyarytmier och smärta vid misstänkt eller säkerställd akut

Format View Help
TITUUTIORYHMA; VNRNRO; PAKKAUSKOKO; LAAKENIMI; VAHVUUS; LAAKEMUOTONIMI; HALTIJA; ATCKOODI; SELITES
; 000617; 10; ZANTAC; 150 mg; poretabletti; C.K. Net Pharma Oy ; A02BA02; Ranitidiini
0003; 003110; 30; ZANTAC; 150 mg; poretabletti; Paranova
A02BA02; Ranitidiini
0003; 006132; 24; RANIMEX; 150 mg; poretabletti; Orion-yhtymä oyj ; A02BA02; Ranitidiini
0003; 008728; 10; RANITIDINE
HEMIE; 150 mg; poretabletti; Biochemie GmbH ; A02BA02; Ranitidiini
0003; 008972; 10; RANIXAL; 150 mg; poretabletti; Ratiopharm GmbH ; A02BA02

itidiini
0003; 009037; 3
poretabletti; Bio
IXAL; 150 mg; pore
; Ranitidiini
0003; 0191
poretabletti; oric
itidiini
0003; 127522; 30
poretabletti; Para
; 495259; 30; ZANTA
ma oy ; A02BA02; R
poretabletti; C.K.
imited ; A02BA02;
; 002695; 10; RANIT
teinen; Glaxo ope
mg; tabletti, kal
BA02; Ranitidiini
; 070599; 10; RANIM
teinen; Paranova
A; 150 mg; tablett
eimittel AG ; A02
4; 148486; 60; RANI

Spriterm_VB_Ex1 - Microsoft Visual Basic [design] - [Declarations (Code)]

File Edit View Project Format Debug Run Query Diagram Tools Add-Ins Window Help

Ln 1, Col 1

(General) (Declarations)

```
' declarations.bas är skriven av Spriterm.  
  
Option Explicit  
  
Declare Function LAPI_ARTICLE_article_number Lib "LAPI_dll.dll" (B  
Declare Function LAPI_ARTICLE_description Lib "LAPI_dll.dll" (ByVa  
Declare Function LAPI_ARTICLE_name Lib "LAPI_dll.dll" (ByVal harti  
Declare Function LAPI_ARTICLE_number_of_daily_doses Lib "LAPI_dll.  
Declare Function LAPI_ARTICLE_package_and_size Lib "LAPI_dll.dll"  
Declare Function LAPI_ARTICLE_price Lib "LAPI_dll.dll" (ByVal hart  
Declare Function LAPI_ARTICLE_price_defined_daily_dose Lib "LAPI_d  
Declare Function LAPI_ARTICLE_purchase_price Lib "LAPI_dll.dll" (B  
Declare Function LAPI_article_with_aid Lib "LAPI_dll.dll" (ByVal s  
Declare Function LAPI_article_with_ano Lib "LAPI_dll.dll" (ByVal s  
Declare Function LAPI_ATC_code Lib "LAPI_dll" (ByVal hatc As Long)  
Declare Function LAPI_ATC_narrowers Lib "LAPI_dll.dll" (ByVal hatc  
Declare Function LAPI_ATC_text Lib "LAPI_dll.dll" (ByVal hatc As L  
Declare Function LAPI_ATC_widers Lib "LAPI_dll.dll" (ByVal hatc As  
Declare Function LAPI_close Lib "LAPI_dll.dll" () As Long  
Declare Function LAPI_DRUG_articles Lib "LAPI_dll" (ByVal hdrug As  
Declare Function LAPI_DRUG_atc Lib "LAPI_dll" (ByVal hdrug As Long  
Declare Function LAPI_DRUG_belongs_to_preparation Lib "LAPI_dll.dl  
Declare Function LAPI_DRUG_INFO_get_headings Lib "LAPI_dll" (ByVal  
Declare Function LAPI_DRUG_interaction_drugs Lib "LAPI_dll" (ByVal  
Declare Function LAPI_DRUG_interactions Lib "LAPI_dll" (ByVal hdrug  
Declare Function LAPI_interactions_between Lib "LAPI_dll" (ByVal h  
Declare Function LAPI_DRUG_is_free Lib "LAPI_dll" (ByVal hdrug As  
Declare Function LAPI_DRUG_is_reduced Lib "LAPI_dll" (ByVal hdrug  
Declare Function LAPI_DRUG_making Lib "LAPI_dll" (ByVal hdrug As L
```

Project - Spriterm_VB_Ex1

- Spriterm_VB_Ex1 (proj)
- Forms
- Modules
- Declarations (decl)

Properties - Declarations

Declarations Module

Alphabetic | Categorized

(Name)
Declarations

(Name)
Returns the name used in code to identify a form, control, or data ac

Form Layout

Vaihtokelpoisuusluettelot! Entä interaktiotukiohjelmistot?

The screenshot shows the Adobe Acrobat Professional interface with a PDF document titled "[Vaihtokelpoisten_luettelo_2003-02-27.pdf]". The document content is a list of generic drugs and their equivalents, organized into two main sections: C07AB02 Metoprololi and C07AB03 Atenololi. The list includes drug names, strengths, and manufacturers.

Strength	Drug Name	Manufacturer
C07AB02 Metoprololi		
50 mg	lääkevalmiste	myyntiä
	SELOKEN 50 mg tabletti	AstraZen
	SELOKEN 50 mg tabletti	Paranova
190 mg	lääkevalmiste	myyntiä
	SELOKEN ZOC 190 mg depottabletti	AstraZen
	SELOKEN ZOC 190 mg depottabletti	Paranova
47.5 mg	lääkevalmiste	myyntiä
	SELOKEN ZOC 47.5 mg depottabletti	AstraZen
	SELOKEN ZOC 47.5 mg depottabletti	Paranova
95 mg	lääkevalmiste	myyntiä
	SELOKEN ZOC 95 mg depottabletti	AstraZen
	SELOKEN ZOC 95 mg depottabletti	Paranova
C07AB03 Atenololi		
100 mg	lääkevalmiste	myyntiä
	ATENBLOCK 100 mg tabletti, kalvopäällysteinen	Generics
	ATENOL 100 mg tabletti, kalvopäällysteinen	Pharmaci
	ATENOLOL BIOCHEMIE 100 mg tabletti	Biochemi

At the bottom of the window, the page number is 14 of 83, and the dimensions are 11,69 x 8,26 in.

Kalle Svensson 360324-1234

Autoanamnes	Heteroanamnes	Status
Laborationer	Andra sjukdomar	BPSD
Differentialdiagnoser	Journal	FAST
ANALYS		MMT

Avgör om patienten har kognitiv sjukdom.
 Detta kan göras genom att först ge in underlag för bedömningen och sedan använda Analys-knappen, ELLER genom att välja Analys direkt.

Programmet analyserar underlaget endast när Analys väljs, därför måste ny analys göras när underlaget förändrats.

När Analys-funktionen används röd-färgas text vid information som saknas. Om ingen information saknas för att komma vidare, ges förslag på diagnos till höger i detta fönster vid användning av Analys.

Kognitiv sjukdom

- nej
- ja

Typ av kognitiv sjukdom

- amnestiskt tillstånd
- MCI
- konfusionellt tillstånd
- demenstillstånd

Typ av demenssjukdom

- Alzheimers sjukdom
- vaskulär demens
- Lewy body demens
- frontotemporal degenerering
- övriga demensformer

Intervention

- Behave AD
- FAST

Avsluta

Dementia diagnosointi

Finns inte
 Vaga och går inte att beskriva närmare
 Klart avgränsade hallucinationer (tex "hånting kryper på min kropp")
 Verbala eller fysiska handlingar, eller emotionella reaktioner på hallucinationerna

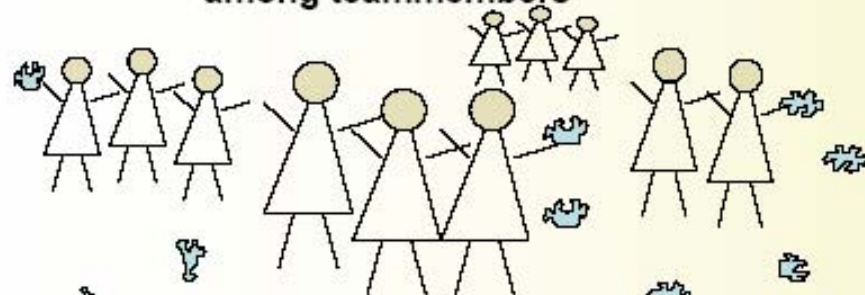
Finns inte
 Vaga och går inte att beskriva närmare
 Klart avgränsade hallucinationer
 Verbala eller fysiska handlingar eller emotionella reaktioner på hallucinationerna

Kommentarer

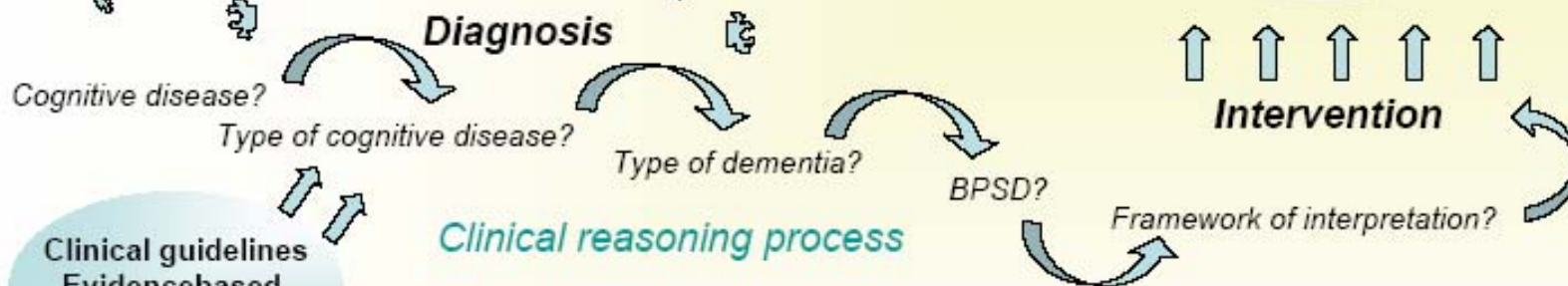
Ilkska på grund av att den anhörige eller vårdare är någon annan person
 Våldsamhet mot anhöriga eller vårdare för att de är någon annan person

Only 25% of patients with dementia receive a correct diagnosis when they consult a primary care physician. This means unnecessary suffering for patients and cost for society.

Dementia care is a highly cooperative work
Taking place within/between different teams
at different levels of care
With distinct expertis, tools and roles
among teammembers



Cognitive diseases affect the patient's whole life



Clinical Decision Support System in Dementia Care

Cognitive tool that aims to support development of skills, knowledge, teamwork and clinical practice

Representation of domain knowledge and organisational knowledge



Helena Lindgren
 helena@cs.umu.se
 CCI - Cognitive Computing lab
 Department of Computing Science

Fabik Ekund
 Department of Computing Science
 Sture Eriksson, Gösta Buchil
 Department of Community Medicine and Rehabilitation
 Umeå University



Dementiahoidon vuosikustannukset Uumajan kunnassa
suhteessa

Norrlannin yliopistosairaalaan vuosibudjettiin

=

25%



Langattomuus

Laitteet

Puhelimet
KämmenPCt

Käyttöjärjestelmät

Win CE, Palm OS
Symbian OS, Linux

Kehitystyökalut

Embedded Visual
Series 60/90 SDK

Vaihtokelpoisuus

Search [X]

Search for drug/barcode

Choose an alternative from the list

- ALVEDON suppositorier 500 MG ASTRA
- ALVEDON suppositorier 60 MG ASTRA
- ALVEDON tabletter 1 G ASTRA
- ALVEDON tabletter 500 MG ASTRA**

Drug information [X]

Chosen medicine:
ALVEDON tabletter 500 MG ASTRA

Prices for equivalent medicines

ATC code

Interacting drugs

Interaction info. text

Active substance

Manufacturer

Result [X]

Prices for equivalent medicines

- 104.50:- CURADON tabletter 500 MG TIK/
- 109.50:- ALVEDON tabletter 500 MG AST
- 20.00:- RELIV tabletter 500 MG RECIP, TF
- 23.00:- CURADON tabletter 500 MG TIKA
- 23.50:- RELIV Brustabletter 500 MG RECIF
- 25.00:- ALVEDON tabletter 500 MG ASTR
- 25.00:- PANODIL tabletter 500 MG SMITH
- 25.50:- ALVEDON suppositorier 500 MG A

Verenpainehoito

Övriga sjukdomar [X]

- Astma / kroniskt obstruktiv lungsjukdom
- Svår claudiocatio
- Diabetes
- Genomgången hjärtinfarkt
- Hjärtsvikt
- Ischemisk hjärtsjukdom
- Manifest gikt
- Lätt/mättlig nedsatt njurfunktion
- Gravyt nedsatt njurfunktion
- Vänsterkammardysfunktion
- Lindrig/ måttlig claudiocatio

[Avsluta]

Aktuella hypertoni läkemedel [X]

Lägg till ev. aktuell medicinering. [Tillbaka]

Välj farmakologisk klass eller skriv in namnet på det aktuella hypertoni läkemedlet.

[Inmatningsfält]

- Alfa blockerare
- Angiotension-II
- Ca(Cardizem)
- Ca(Dihydro)
- Kaliumspar
- Loop-diuretika
- Selektiv beta blockerare

[Lägg till] [Avsluta]

Rekommendation - farmakologiska klasser [X]

[Hämta rekommendationer]

[Sök läkemedel] [Ny sökning] [Avsluta]

Muistihäiriö- seulonta

MMSE

CERAD

potilaan kotioloissa.

Yhteistyöt

Turku/Uumaja

Kunnat: Kemiö,

Kruunupyö,

Parainen, ...

MMT

ORIENTERING

- (5) Fråga patienten vad det är för: År. Årstid. Datum. Veckodag. Månad.
- (5) Fråga var han/hon är: Land. Län. Kommun (stad). Sjukhus (VC/bostadsområde). Våningsplan.

REGISTRERING

- (3) Nämn tre föremål (ex nyckel, tandborste, lampa). Be patienten repetera dem. Den första repetitionen avgör antalet poäng, men fortsätt repetera orden till patienten lärt sig dem (max 6 ggr). Antalet försök som krävdes för inläring:

UPPMÄRKSAMHET OCH BERÄKNING

- (5) Be patienten börja vid 100 och dra ifrån 7 och sedan fortsätta dra ifrån till du säger stopp (93-86-79-72-65). Be därefter patienten bokstavera ordet KONST baklänges. Om patienten gör fel men sen fortsätter rätt, räkna antalet (ex tsnok 5p, tsonk 3p). Det bästa resultatet av de två alternativen räknas.

MINNE

- (3) Be patienten återge de tre ord du tidigare bad honom/henne lägga på minnet.

SPRÅK

- (2) Prova benämningsförmågan genom att peka på en klocka och fråga patienten vad det är. Gör samma sak med en penna.
- (1) Be patienten repetera: "INGA OM, MEN ELLER VARFÖR". Instruera/tala tydligt! Tillåt bara ett försök.
- (3) Utför 3-stegsuppmaning: Ge patienten ett blankt papper och säg tydligt: "Tag det här papperet i höger hand, vik det på mitten och lägg det i knät!" Ge ett poäng för varje riktigt utförd uppgift.
- (1) Visa patienten texten "BLUNDA". Be patienten läsa texten och göra som det står. Ge bara poäng om patienten verkligen blundar.
- (1) Be patienten skriva en mening. Diktera inte. Meningen måste innehålla subjekt, predikat och måste vara förståelig.

SPATIAL FÖRMÅGA / KOPIERING

- (1) Be patienten rita av figuren. Alla 10 vinklarna skall finnas och överlappningen skall forma en fyrhörning. Tremor och rotation ignoreras.

TOTAL POÄNGSUMMA (max 30)

Hyödyn selvittäminen ja mittaaminen ruotsalaisissa IT-hankkeissa

Patrik Eklund

peklund@abo.fi

peklund@cs.umu.se