

Stopp och tänk - när ska jag göra ett hjärteko?

Jonas Selmeryd

Överläkare och Verksamhetschef

Fysiologkliniken Västmanland

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

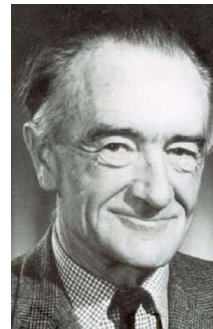
Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

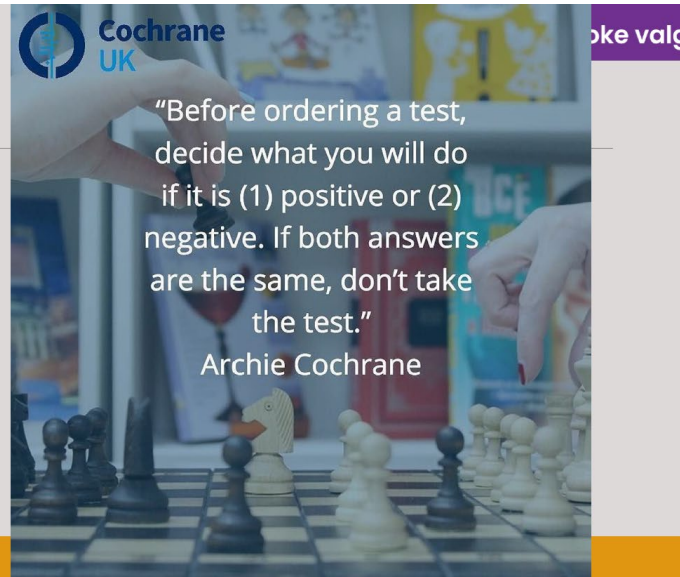
Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- Man följer algoritmen utan att individualisera
- Exempel:
 - Blåsljud på asymtomatisk 95-åring
 - Kontroll av aortastenosis på patient som inte är operabel
 - Svikt-ekokardiografier på multisjuka geriatriska patienter



THE COCHRANE
COLLABORATION®



Kokbok istället för
individualisering

Brist på systematik vid
utredningar

Dubbelarbete – utredningen
redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög
misstanke med icke sensitiv
metod

Leta sjukdom vid låg misstanke
om sjukdom med ospecifik
metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- Ofta känsla av att systematik saknas vid utredningar av dyspné, bröstsmärta m.m.
- Guidelines kan hjälpa, men svårt för vissa tillstånd
- Centraliserade mottagningsverksamheter?
 - Covidmottagningar
 - Dyspnémottagningar
 - Bröstsmärtemottagningar
 - Synkopeutredningar

Kokbok istället för
individualisering

Brist på systematik vid
utredningar

Dubbelarbete – utredningen
redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög
misstanke med icke sensitiv
metod

Leta sjukdom vid låg misstanke
om sjukdom med ospecifik
metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- Undersökningar får ofta göras om:
 - Lättare göra om undersökning än beställa från länssjukhus (dåliga IT-lösningar)
 - Länssjukhusen vet inte vad Regionsjukhusen vill ha för underlag (dåliga rutiner)
 - Olika journalsystem gör att det inte går att se vad som gjorts på andra sjukhus/enheter (dåliga IT-lösningar)
 - Undersökningar som görs på medicin-, kardiolog- och intensivvårdskliniken dokumenteras dåligt eller inte alls och får göras om (dåliga IT-lösningar; dåliga rutiner)

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

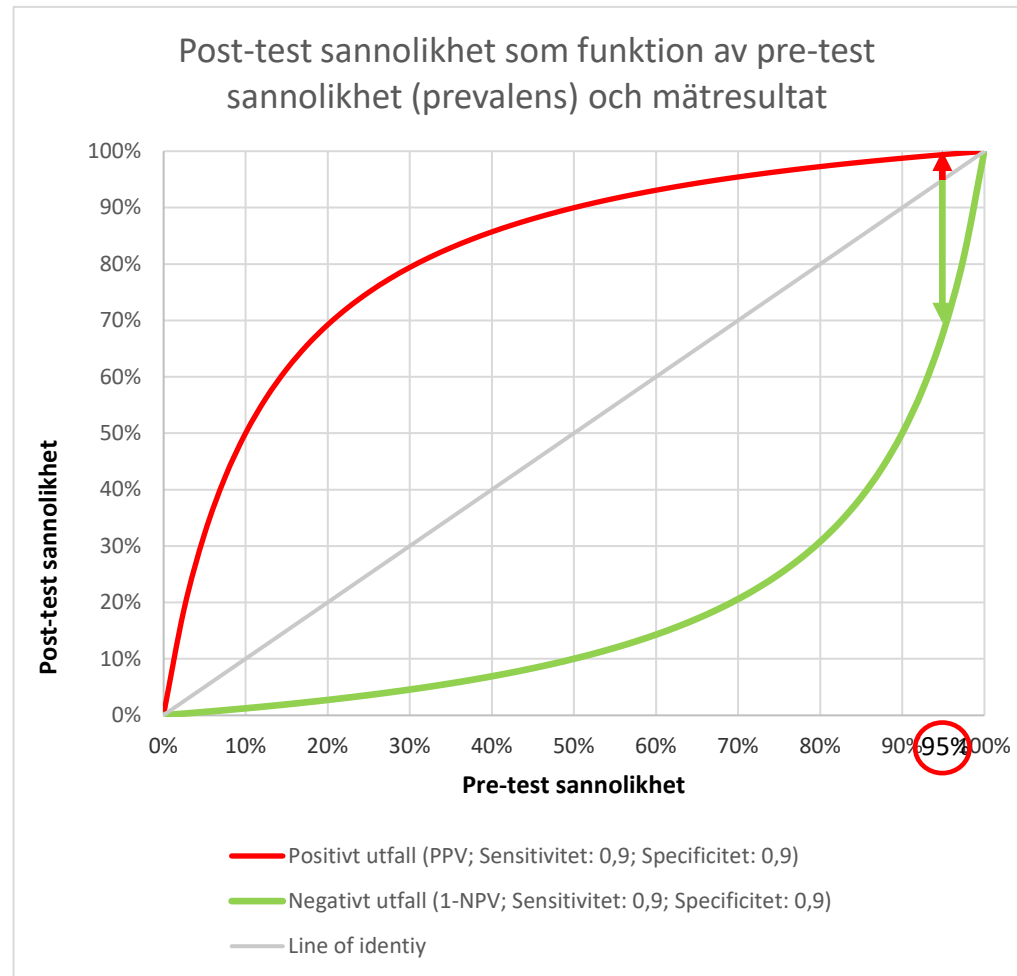
Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- **Hög PTP och/eller låg sensitivitet ger**
 - falskt negativa resultat
 - positiva resultat som inte tillför någon information



Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- **Hög PTP och/eller låg sensitivitet ger**
 - falskt negativa resultat
 - positiva resultat som inte tillför någon information
- **Exempel: ekokardiografi som hjälp vid bedömning av preoperativ risk**
 - Låg sensitivitet för negativt utfall vid kirurgi
 - Hög PTP då en äldre multisjuk patient har hög risk för negativt utfall vid kirurgi
 - Oönskat scenario: Ett normalt eko tas som intäkt för att operationen kan göras på en skör patient

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

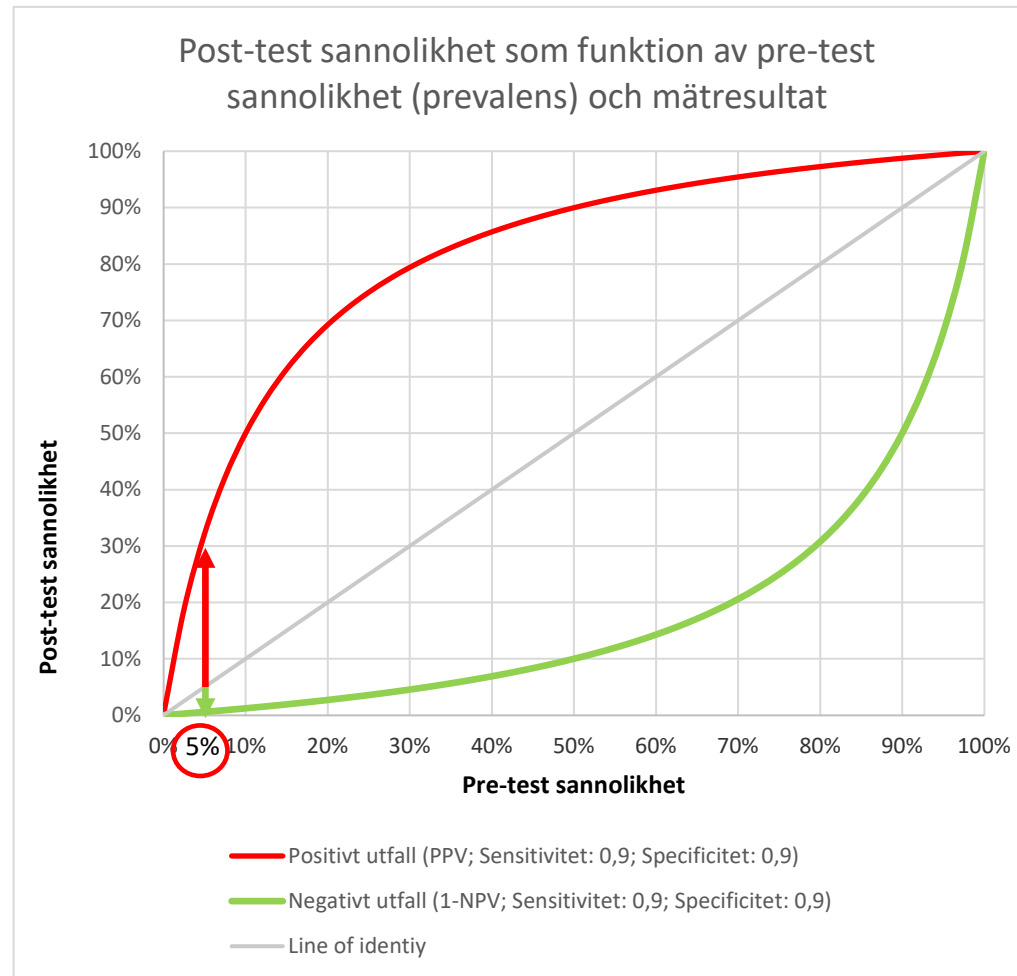
Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- Låg PTP och/eller icke specifik metod ger antingen
 - falskt positiva resultat
 - negativa resultat som inte tillför någon information



Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- Låg PTP och/eller icke specifik metod ger antingen
 - falskt positiva resultat
 - negativa resultat som inte tillför någon information
- Stor andel av eko-produktionen är av "screening-karaktär" där utbytet lågt
 - Små infarkter, små lungembolier, förmaksflimmer, bakteremier samt lung- och reuma-sjuka för att nämna några.
 - Ofta sanktionerat av guidelines, men på rätt tunna underlag
 - Priset:
 - Falskt positiva fynd och bifynd som måste utredas/följas vidare
 - Stora kostnader
 - Försämrade tillgänglighet och undanträngning
 - Negativa effekter på metodens sensitivitet?
 - Känslan är att en bättre klinisk sortering är möjlig...

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

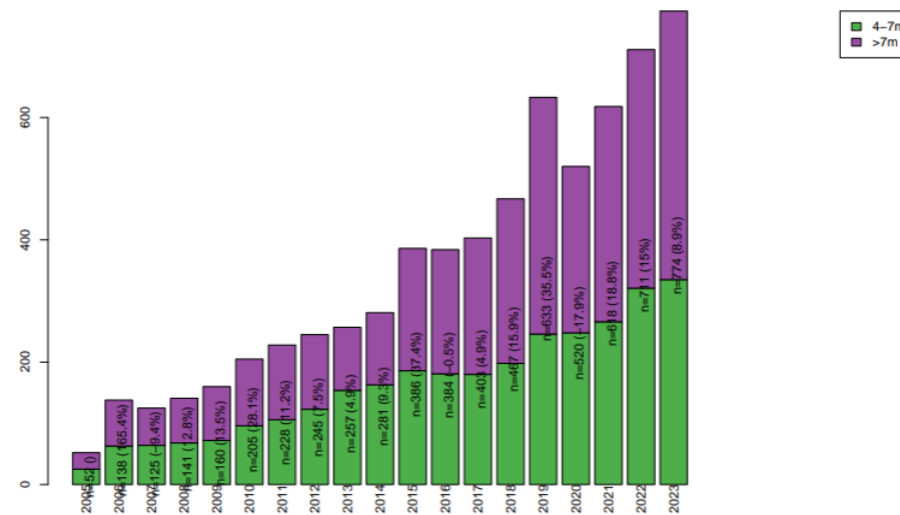
Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- Att ett lämpligt kontrollintervall för ett hjärtfel är 1 år taget ur luften
- Dåligt studerat
- Känslan är att vi kontrollerar för mycket och för ofta

21

Årliga remisser för kontrollundersökning (rullande 12)



Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- **Exempel:**

- **Remiss:** Kontroll av lätt dilaterad (42 mm) aorta ascendens om 6 månader på 79-årig kvinna. Upptäckt som bifynd vid blåsljudsfrågeställning utan fynd av vitier.
- Stabilt mått jmf med CT 6 år tidigare.
- **Fakta:**
 - Aorta ascendens växer normalt med 1 mm/år (i **värsta** fall 2 mm/år)
 - Ascendens opereras i princip aldrig om <50 mm
 - Profylaktisk aortakirurgi görs aldrig om >85 år
- Aktuell patient kommer rimligen vara >85 år om aortan någonsin når 50 mm (vilket den inte kommer att göra).

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- **Exempel:**

- **Remiss:** 80 årig patient med demens och aortaaneurysm 55 mm, tacksam kontroll EKO om cirka 1 år enligt önskemål från kardiolog. Bor på särskilt boende.
- Vid aortadiameter om 55 mm bör profylaktisk kirurgi övervägas. Om kardiologen inte bedömer att det är rimligt det så finns knappast något skäl att fortsätta följa heller – alternativen är 1) operera eller 2) avsluta kontroller.

Kokbok istället för
individualisering

Brist på systematik vid
utredningar

Dubbelarbete – utredningen
redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög
misstanke med icke sensitiv
metod

Leta sjukdom vid låg misstanke
om sjukdom med ospecifik
metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- **Exempel:**

- **Remiss:** 81-årig patient med en lätt vidgad aorta ascendens på 40 mm. Tacksam kontroll hösten 2021.
- Patienten har kontrollerats årligen för detta sedan 10 år tillbaka med oförändrade mått
- Han kommer vara 200 år innan han uppnår indikation för profylaktisk kirurgi...

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

• Exempel:

- **Remiss:** 61-årig man där lindrig mitralisinsufficiens hittades 2016 under utredning för hjärklappning. Tacksam kontroll.
- Klaffstenoser progredierar.
- Insufficiencer gör det inte.
- Lindriga läckagevitier behöver därmed inte kontrolleras.
- Vi kan ha graderat för snålt och då kan volymspåverkan göra att kammare/förmak/sinus valsalva dilaterar på sikt och ökar läckaget.
- Lätta-måttliga? Kanske... (avsluta om stabilt)
- Måttliga? – Visst... (glesa ut om stabilt)
- Uttalade? – Absolut!
- Notera dock:
 - Primära klaffel bör följas
 - Gravida
 - Känt vitium + nya symtom

Kokbok istället för
individualisering

Brist på systematik vid
utredningar

Dubbelarbete – utredningen
redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög
misstanke med icke sensitiv
metod

Leta sjukdom vid låg misstanke
om sjukdom med ospecifik
metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- **Exempel:**

- **Remiss:** 69-årig man med känd hjärtsvikt efter infarkt. Mår bra. Kompenserad. Tacksam eko då länge sedan utfördes.
- Att rutinmässigt undersöka sviktpatienter som mår bra med ekokardiografi ej motiverat.
- Gå på kliniken (och kika eventuellt på trend vad gäller NT-proBNP).

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- **Remiss:** Diffusa symtom med pirringar i bröstet. Ibland känns det som hjärtat hoppas över slag. EKG och NT-proBNP normalt. Orolig patient. Tacksam ekokardiografi. Hjärtfel?
- Ibland får man en känsla av att man remitterar för undersökning utan att egentligen vara intresserad av resultatet:
 - Man kanske vill lugna patienten med en normal undersökning
 - Man kanske vill lugna sig själv
 - Man kanske hoppas problemet ska landa i någon annans knä
 - Man vill erbjuda patienten något konkret – inte bara ord
- Undvik detta! Lita på ert kliniska omdöme!

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

- **Remiss:** 80-årig kvinna på diabeteskontroll. Övrigt ses ett förhöjt NT-proBNP om 480. Ingen sviktbild, inte gått upp i vikt. Tacksam för eko.
- **Om** man har en klinisk misstanke om hjärtsvikt ska NT-proBNP tas och **om** detta högt stärker det sviktmissstanken
- *Ta bara NT-proBNP om ni misstänker svikt!*

Kokbok istället för individualisering

Brist på systematik vid utredningar

Dubbelarbete – utredningen redan gjord annorstädes

Önskan utesluta sjukdom vid hög misstanke med icke sensitiv metod

Leta sjukdom vid låg misstanke om sjukdom med ospecifik metod

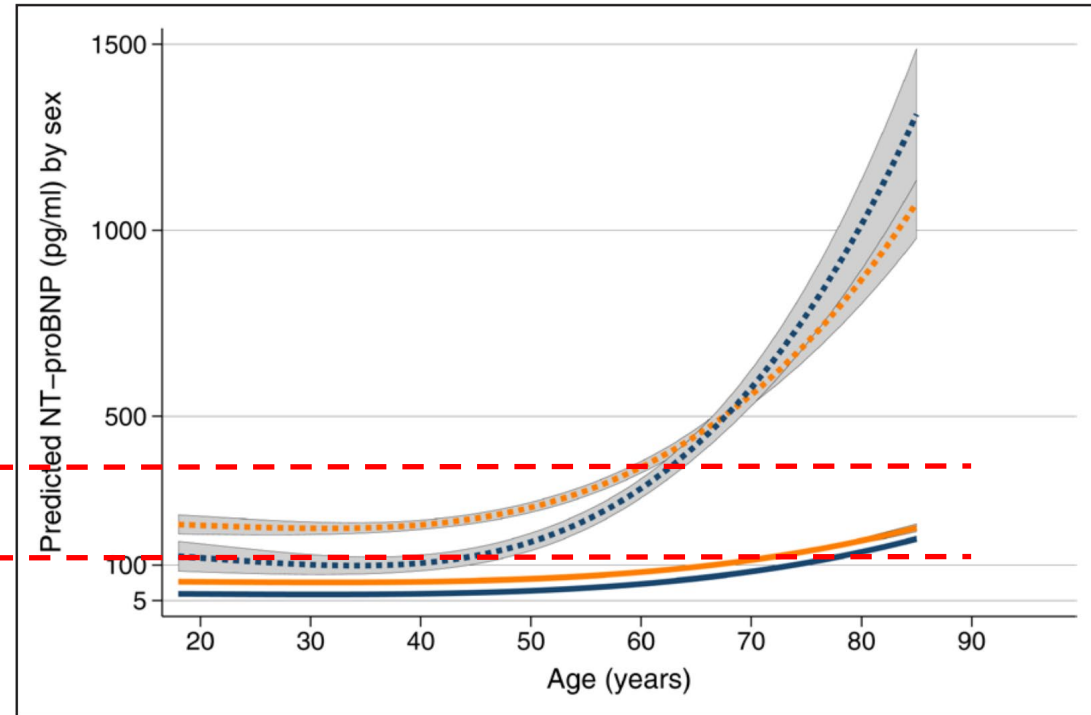
Omotiverade kontroller

Åtgärd för åtgärdens skull

Nedströms om tidigare okloka val

NT-proBNP 400 ng/L

NT-proBNP 125 ng/L



CONCLUSIONS: An NT-proBNP ≥ 125 pg/mL is common in females without classical cardiovascular risk factors as well as older people. If NT-proBNP becomes widely used for screening in the general population, interpretation of NT-proBNP levels will require that age and sex-specific thresholds are used to identify patients with potential pathophysiology.

Circulation: Heart Failure

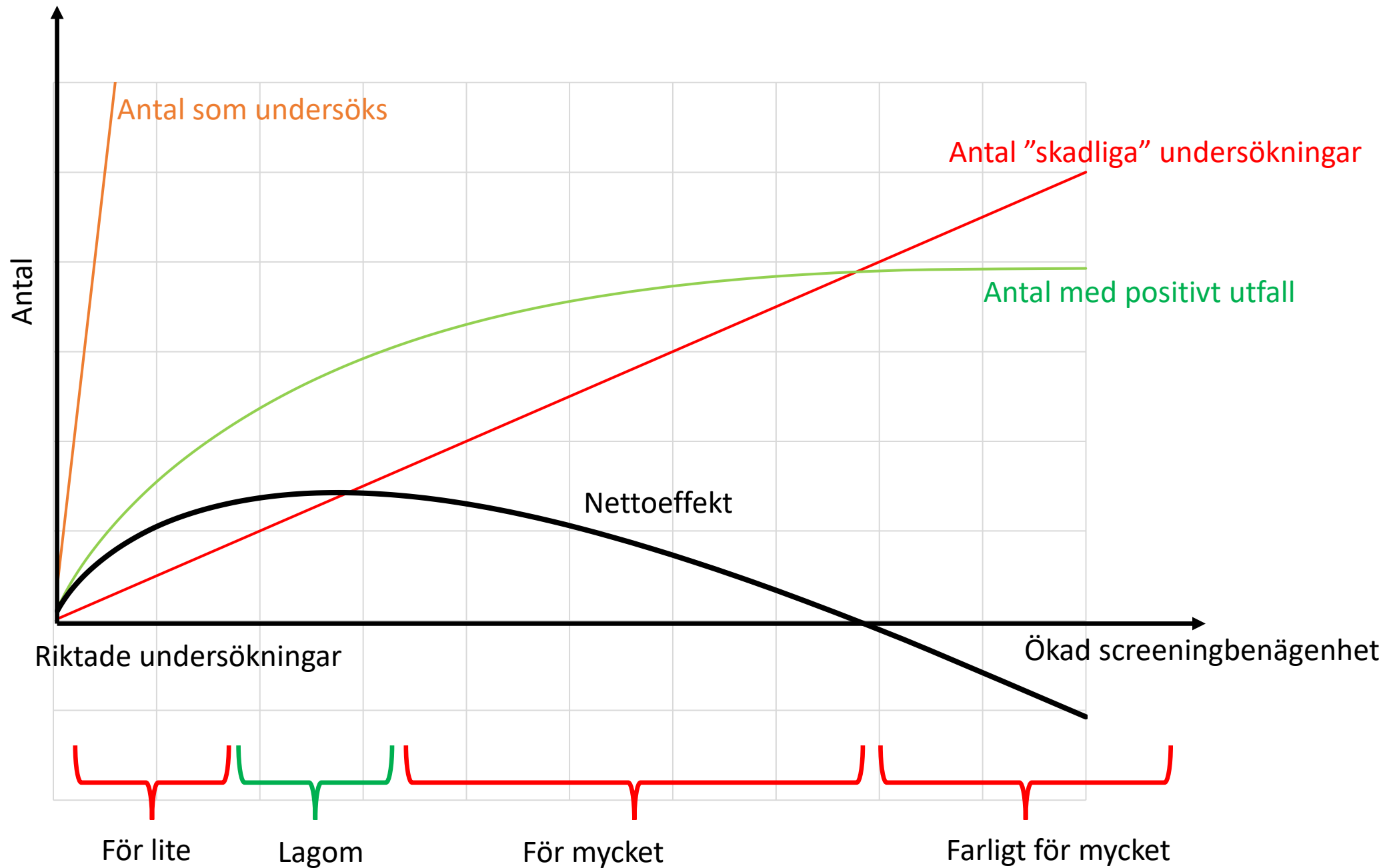
ORIGINAL ARTICLE

Reference Ranges for NT-proBNP (N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide) and Risk Factors for Higher NT-proBNP Concentrations in a Large General Population Cohort

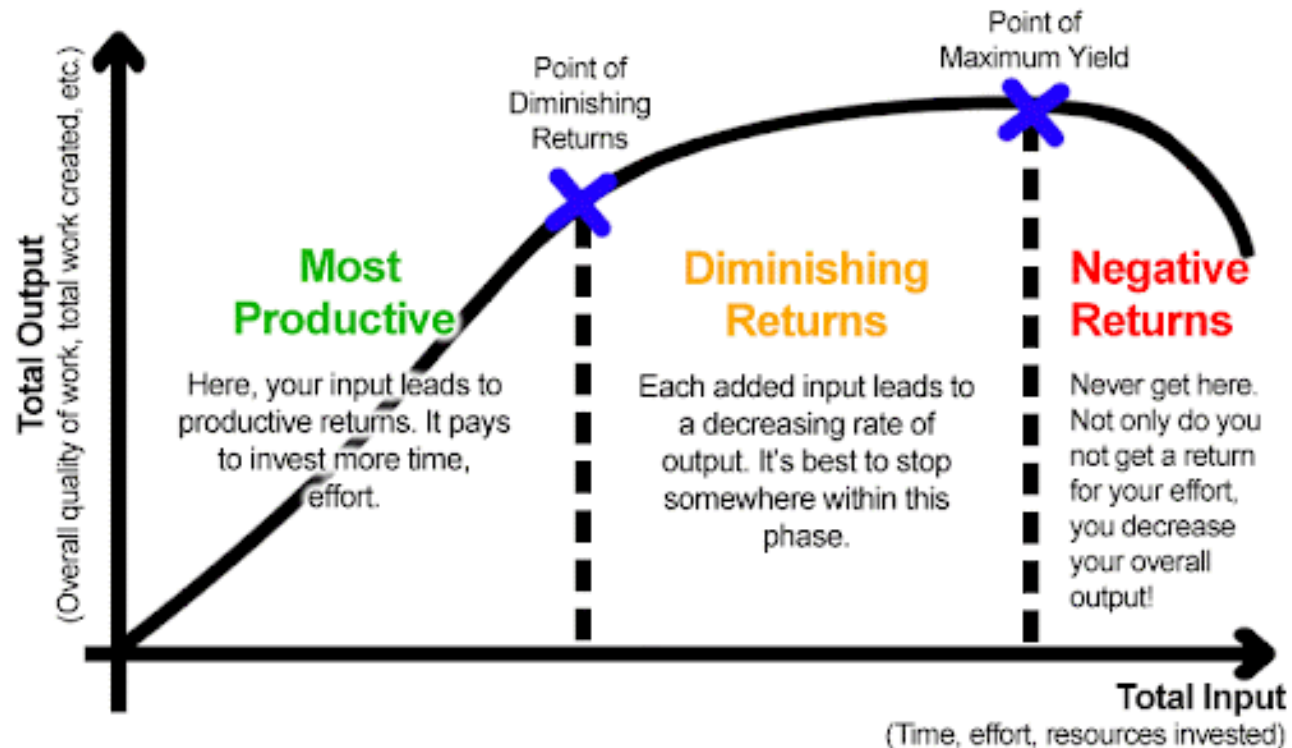
Paul Welsh¹, PhD; Ross T. Campbell², PhD; Leanne Mooney³, MBChB; Dorian M. Kimena⁴, MSc; Caroline Hayward⁵, PhD; Archie Campbell⁶, MA; David Porteous⁷, PhD; Nicholas L. Mills⁸, PhD; Ninian N. Lang⁹, PhD; Mark C. Petrie¹⁰, MBChB; James L. Januzzi¹¹, MD; John J.V. McMurray¹², MD; Naveed Sattar¹³, PhD

So what?

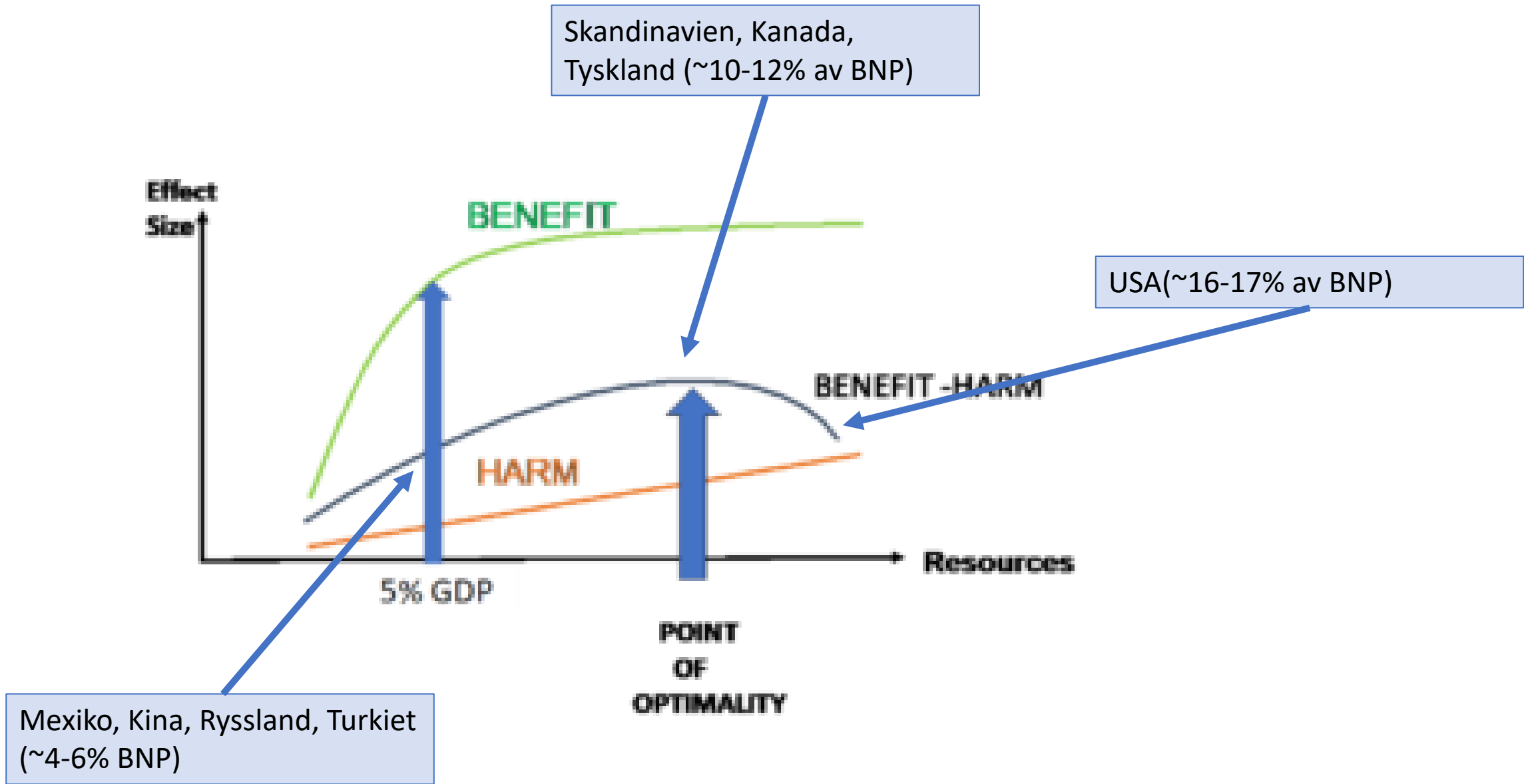
- Spelar det någon roll om vi gör ”för mycket”?
- Mer vård är väl alltid bättre?
- Ju mer vi utreder ju mer behandlingsbara saker hittar vi – det är väl bra?
- Ekokardiografi är ju ofarligt, något för mycket kan väl inte skada?



Law of diminishing returns



The law of diminishing returns says that, if you keep increasing one factor in the production of goods (such as your workforce) while keeping all other factors the same, you'll reach a point beyond which additional increases will result in a progressive decline in output.



So what?

- Även ofarlig diagnostik kan vara farlig nedströms
 - Vi skapar hjärtneuroser (fast vi egentligen vill lugna)
 - Vi skapar utredningsspiraler där undersökningar nedströms kan vara "farliga"
 - Vi tvingas behandla tillstånd där vi egentligen inte vet om behandlingen hjälper eller stjälper ("bifynd")
 - Vi skapar undanträngningseffekter
 - Resurserna för motiverad vård?
 - Tillgängligheten för motiverad vård?

Take home

- Riktlinjer är riktlinjer inte regler. Individualisera handläggningen – följ inte en gravt förenklad algoritm slaviskt
- Fundera över om och på vilket sätt undersökningen kommer förändra handläggningen för din patient
- Underskatta inte värdet av era kliniska bedömningar
- Diagnostiken är ett (trubbigt) stöd - inte facit. Om kliniken inte stämmer med diagnostiken – ifrågasätt!

MORE IS
NOT
ALWAYS
BETTER



The same is true for medical tests and treatments. Talk with your health care provider about what you need, and what you don't. To learn more, visit www.choosingwiselycanada.org

Choosing
Wisely
Canada 



MORE IS
NOT
ALWAYS
BETTER



Tack