



SLS Patientsäkerhetsdag 2022 med tema "Diagnostiska fel"
SLS hus den 29 november kl. 9.30 – 16.00



SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET
För bästa möjliga hälsa för alla

Tid	Programpunkt
9:30-10:00	Välkomstfika
10:00-10:45	Intro till fältet - <i>Rita Fernholm, Med Dr, allmänläkare, kvalitets- och patientsäkerhetsstrateg</i>
11:00-12:00	Internationella perspektiv - <i>Laura Zwaan, psykolog, PhD, Assistant professor, Erasmus University Rotterdam, expert på diagnostiska fel och medicinskt beslutsfattande</i>
12:00-13.00	Lunch
13:00-14:00	Diagnostiska fel och hur vi arbetar med det - <i>Danska Patientsäkerhetssällskapet</i>
14:00-14:30	Fika
14:30-15:10	Artificiell Intelligens AI – <i>Anders von Heijne, radiolog, Danderyds sjukhus</i>
15:15-15:50	Digitala verktyg i vardagen ALMA - <i>Fredrik Holmberg, ST-läkare inom allmänmedicin och systemutvecklare för det digitala verktyget ALMA</i>
15:50-16:00	Avrundning

A photograph of a doctor in a white coat using a stethoscope to examine a patient's back. The doctor's hands and the stethoscope are visible, and the patient's back is the focus of the examination. The text is overlaid on the left side of the image.

Diagnostiska fel

Introduktion till diagnostiska fel

Hur det ser ut i Sverige

Översiktligt om orsaker och möjliga åtgärder

Källor: Improving Diagnosis in Health Care, 2015

Sigh H. The frequency of diagnostic errors In outpatient care, 2014

Reducing Diagnostic Errors — Why Now?

Dhruv Khullar, 2015



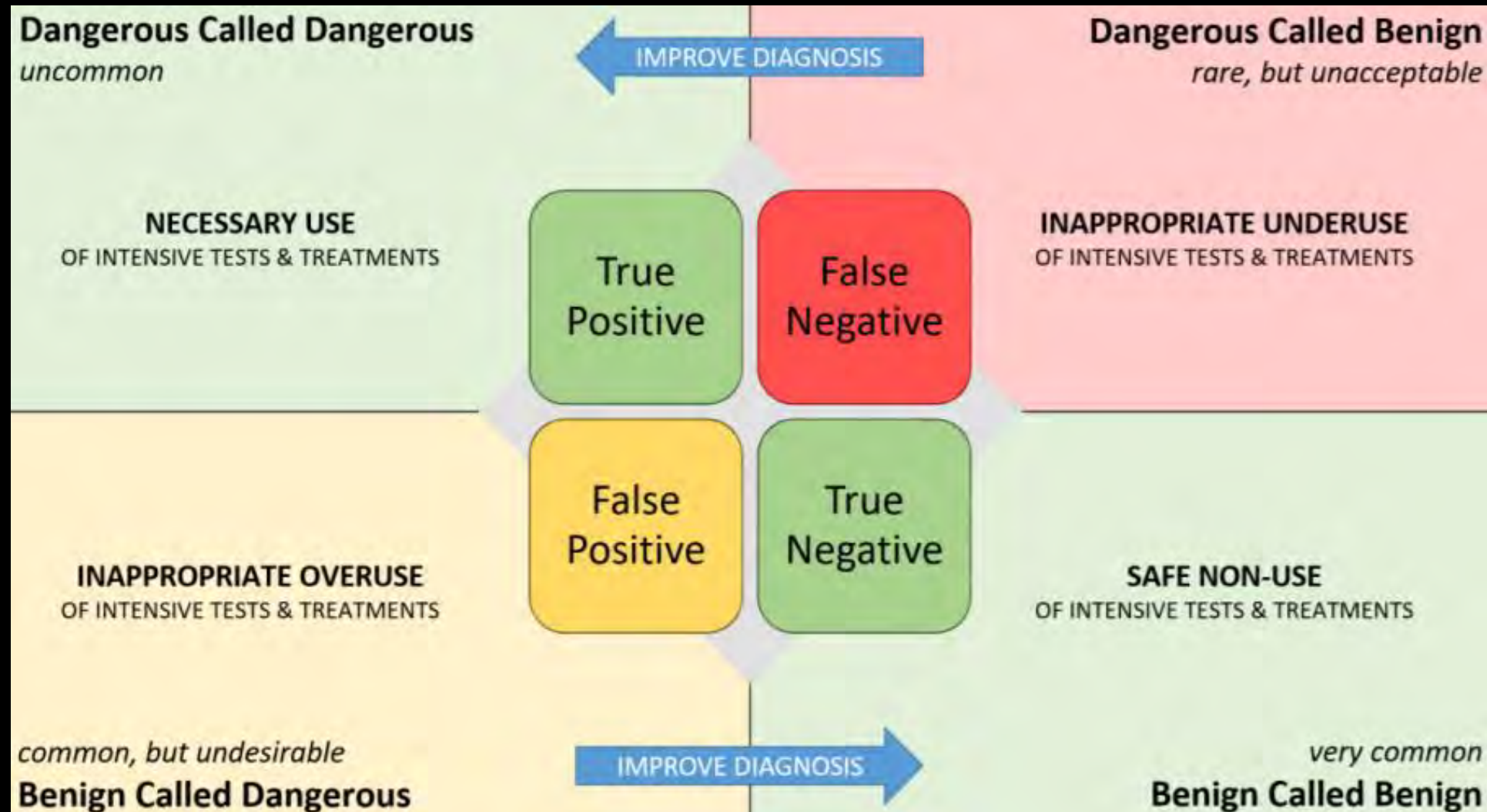
Diagnostiska fel

”A failure to establish an accurate and timely explanation of the patient’s health problem(s), or communicate that explanation to the patient.”

Vid 5% av alla öppenvårdsbesök
Varför blir det allt viktigare?

Källor: Improving Diagnosis in Health Care, 2015
Sigh H. The frequency of diagnostic errors In outpatient care, 2014
Reducing Diagnostic Errors — Why Now?
Dhruv Khullar, 2015

Förbättrad diagnostik sparar både liv och pengar

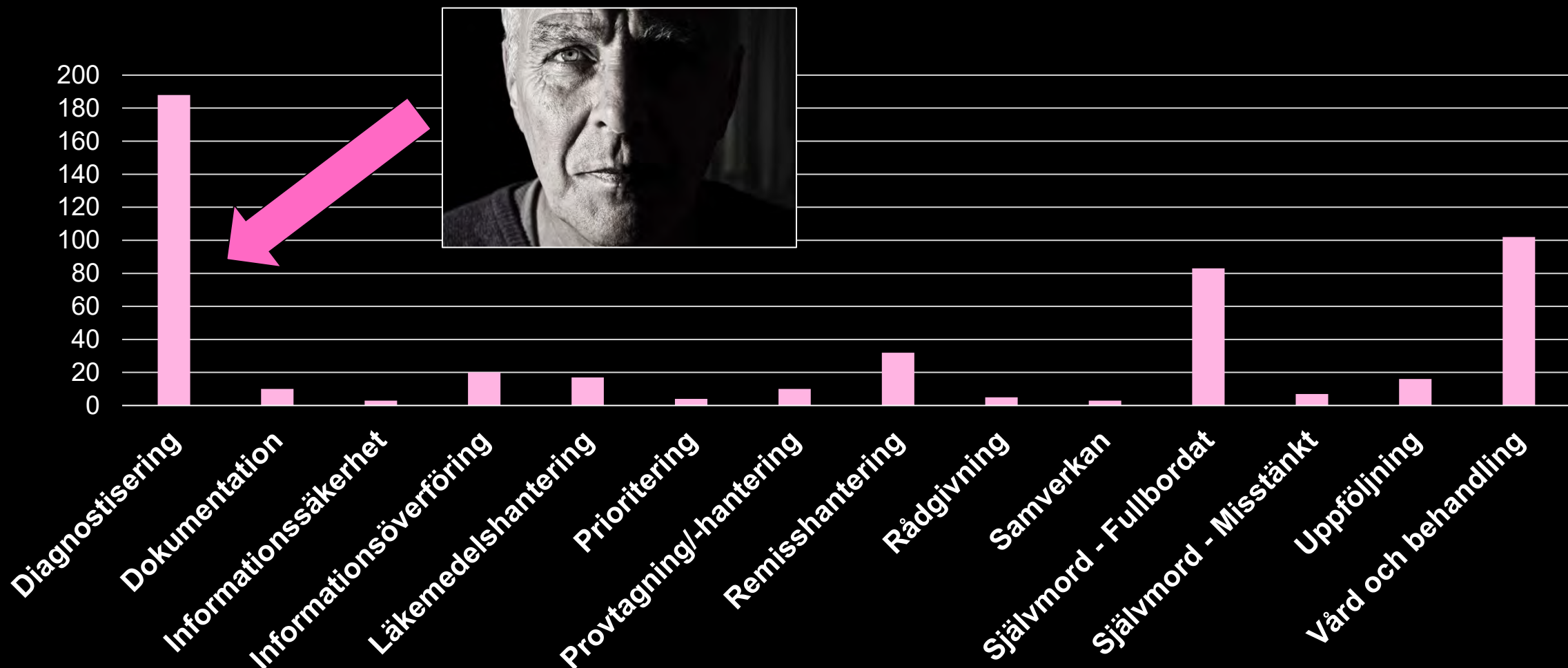






Thomas

Lex Maria Primärvård



Källa <https://www.ivo.se/om-ivo/statistik/lex-maria-och-lex-sarah/>

<https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/workspace/SpacesStore/75353e71-a506-4667-8e6b-4506598a02d0/Uppt%c3%a4cka%20skador%20i%20v%c3%a5rden%20170327.pdf?a=false&guest=true>

44 %

Har ni stött på problemet
med försenad diagnos?



Vad är en diagnos?



Patologiskt tillstånd

Symtom

Naturalförlopp

Lämplig behandling

Den diagnostiska processen (The diagnostic trajectory)

Lite information och hög osäkerhet
Det talas lite om var i processen man är
Processens hastighet
”Diagnostic threshold”

Rationellt medicinskt beslutsfattande



Analytiskt resonerande

Ger en hypotes, inte en säker diagnos

Flexibel och skeptisk

Överväger aktivt differentialdiagnoser



Provtagning



**Karolinska
Institutet**

Testresultat	Sjukdom	
	Ja	Nej
Positiv	Sensitivitet	Falskt positiv
negativ	Falskt negativt	Specificitet



**Karolinska
Institutet**

Prediktivt värde

Positivt prediktivt värde: sannolikheten för sjukdom vid positivt test

Negativt prediktivt värde: sannolikheten för att sjukdom inte föreligger vid negativt resultat



Prevalensen har stor betydelse för det prediktiva värdet, 95% sensitivitet och 95% specificitet

Prevalens	99%	90%	70%	50%	30%	10%	1%
Positivt prediktivt värde	99,9%	99,4%	97,8%	95%	89,1%	67,9%	16,1%
Negativt prediktivt värde	16,1%	67,9%	89,1%	95%	97,8%	99,4%	99,9%

Icke-analytiskt / intuitivt resonerande



Karolinska
Institutet

Mönsterigenkänning

Blixtsnabb

Enklaste och
tydligaste vägen

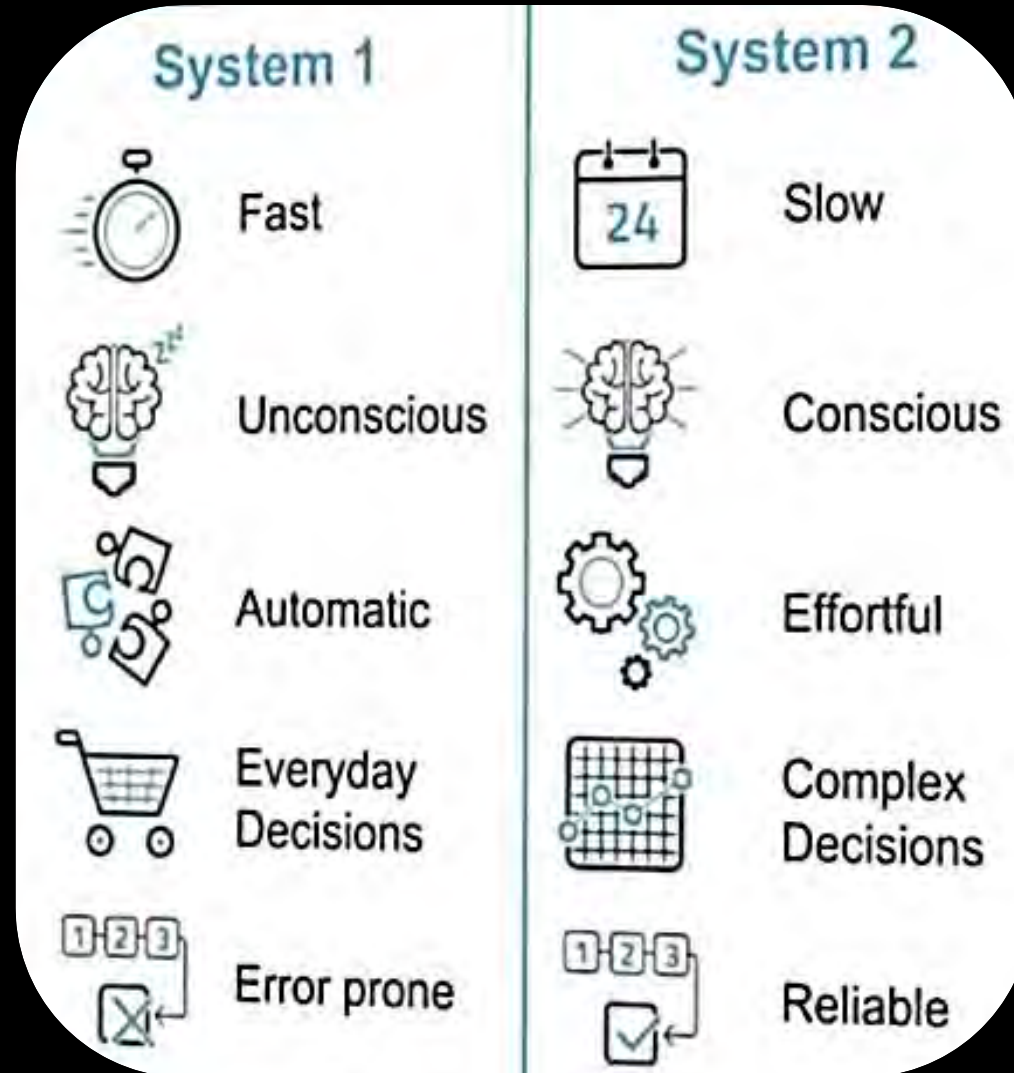


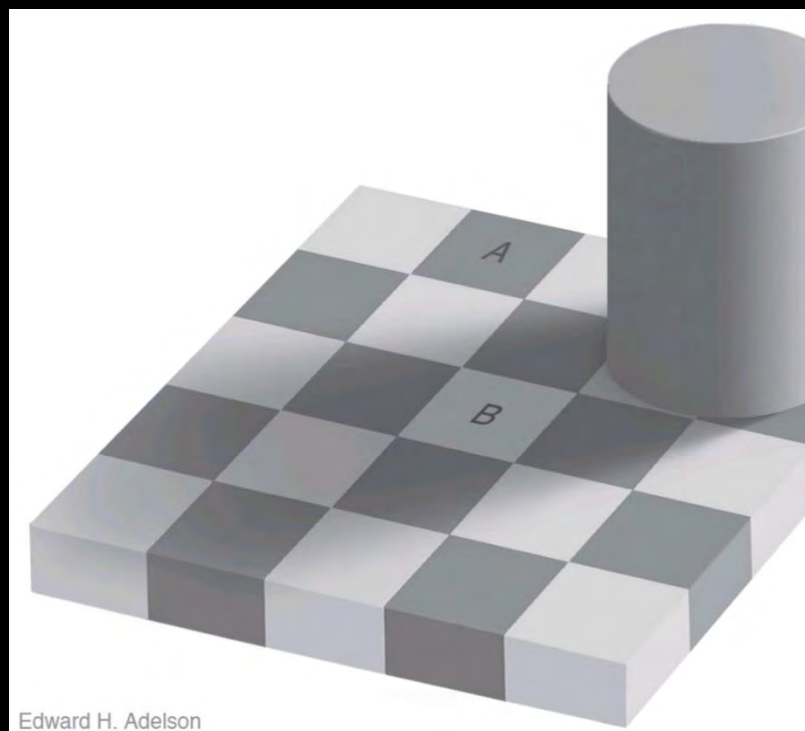


Dual Process Model



**Karolinska
Institutet**





Edward H. Adelson

Hjärnan tolkar intryck baserat på tillgänglig information



Bias eller fördomar och störningar

Tillgänglighetsfel – availability error

Bekräftelsefördom – confirmation bias

Representativitetsfel – attribution error



Bias eller fördomar och störningar

Satisfaction of search

Grupptänkande – Diagnosens kraft

Tidspress



Bias eller fördomar och störningar



Selektiv informationssökning

Selektiv perception

Förtida avslut / ankareffekten

3-regeln

Källa Jerome Groopman, Hur läkare tänker

Exempel på bias

68-årig kvinna kommer till akuten

Berättar att hon klippt gräsmattan och gräsklipparen fastnade, säger att hon dragit till i axeln och fått ont i vänster axel (bekräftelsefördom)

Axeln gör inte längre lika ont, i övrigt mår bra

I triaget bedöms som axelbesvär efter gräsklippning (triage cueing /diagnostiskt momentum)

Vitalparametrar bra och hon får vänta i "lättakut-delen"

Läkare bedömer henne (geography is destiny-bias)

Undersökning (lätt inskränkt), röntgen ingen skada men lite artros (bekräftelsefördom)

Hem med NSAID

Åter efter några timmar, matt, illamående, kräkning. Blek, lågt tryck.

EKG visar akut infarkt



Individuella beslutsfattandet

Utbildning och erfarenhet

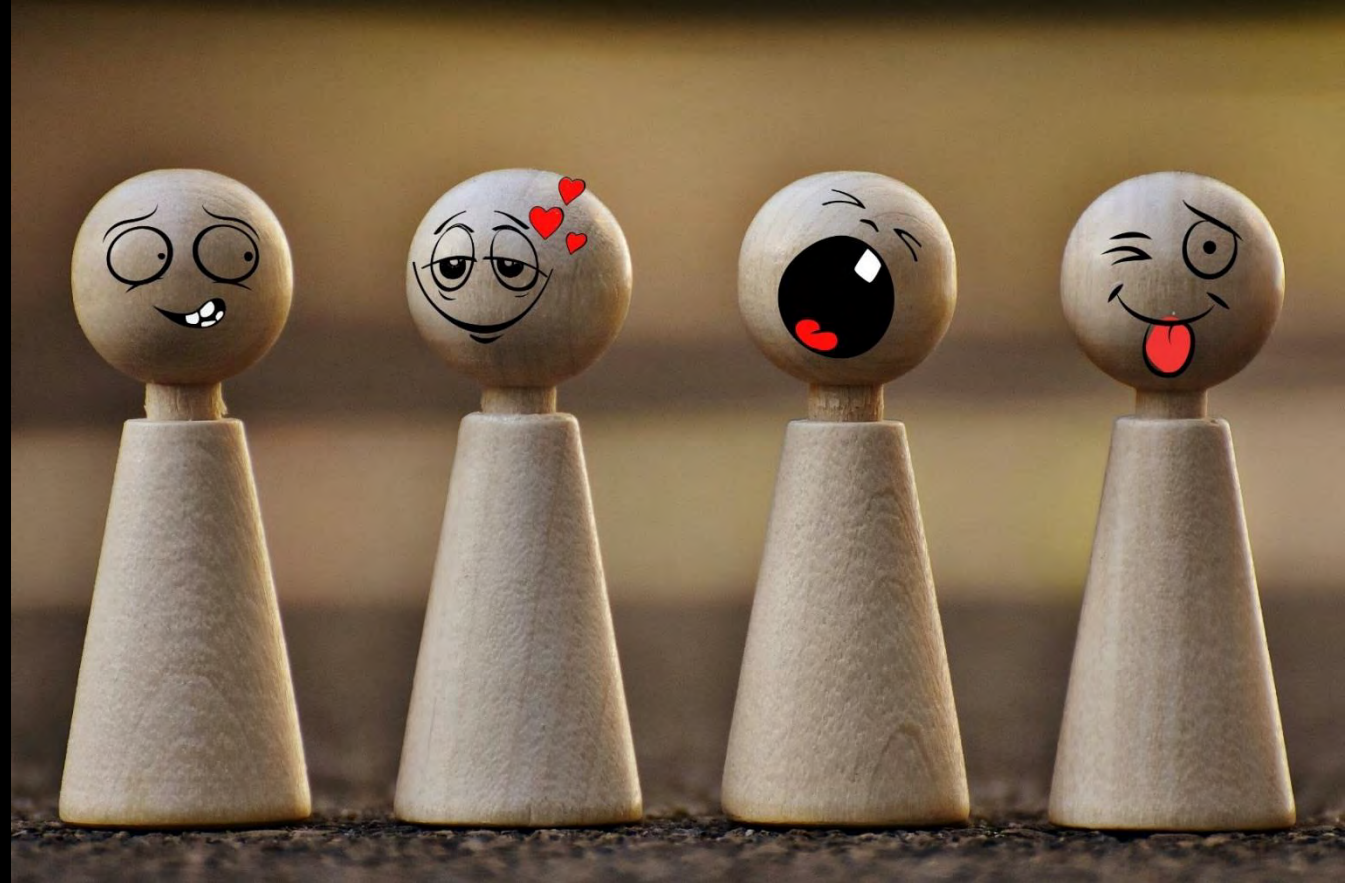
Hungrig/törstig/trött

Känslomässigt tillstånd

Förmåga till kritiskt tänkande

Tolerans för kognitiv
belastning

Stress akut och långvarig





Systemfaktorer

Tillgänglighet

Möjliggörande för patientinvolvering

Lab /Röntgen

Konsulter

Kommunikation och samverkan

Provsvar och uppföljning

"Besvärliga" patienter får oftare fel diagnos

Fiktiva fall till 74 läkare

Exakt samma fall förutom första meningen

Färre korrekta diagnoser

Läkarna mindes färre medicinska fakta om patienterna

BMJ Qual Saf. 2017 Jan;26(1):13-18. doi: 10.1136/bmjqs-2015-005065. Epub 2016 Mar 7.

Why patients' disruptive behaviours impair diagnostic reasoning: a randomised experiment.

Mamede et al.

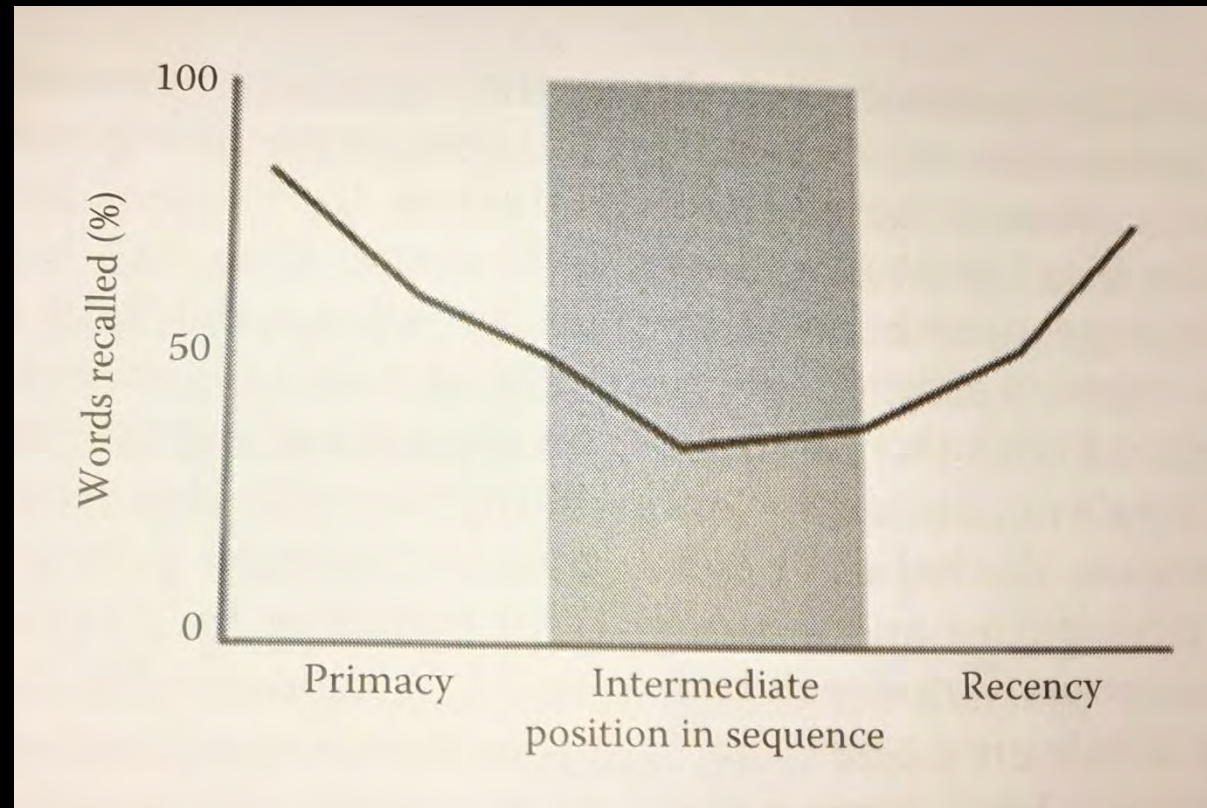




Kommunikation



**Karolinska
Institutet**



Källa: Coleman, A Dictionary of Psychology, 2006

Kvinna avled efter felläsning

2010-09-08

Läkaren läste fel och misstog "inger misstanke" för "ingen misstanke" i röntgensvaren. Senare avled patienten i tuberkulos. Nu kritiseras vårdcentralen för hanteringen.

De första misstankarna om att den kvinnliga patienten hade tuberkulos uppstod när hon besökte mödravården vid vårdcentralen Jakobsgårdarna i Borlänge 2008. Läkaren som kopplades in fick knapphändig information av den ansvariga barnmorskan. När röntgensvaren kom tolkade läkaren "inger misstanke" som "ingen misstanke", skriver Svenska Dagbladet.

Felläsningen bidrog till att ingen fortsatt utredning gjordes.

Ett år senare kom kvinnan in akut till Falu lasarett. Där konstaterades att hon led av tuberkulos. Hennes liv gick inte att rädda.

Händelsen anmäldes till Socialstyrelsen som konstaterar att det brustit i kommunikationen mellan barnmorskan och läkaren. Nu måste vårdcentralen vidta åtgärder för att tydliggöra ansvarsfördelningen och förbättra informationsutbytet, skriver Svenska Dagbladet.

Simon Rothelius

simon.rothelius@dagensmedicin.se

Telefonrådgivning

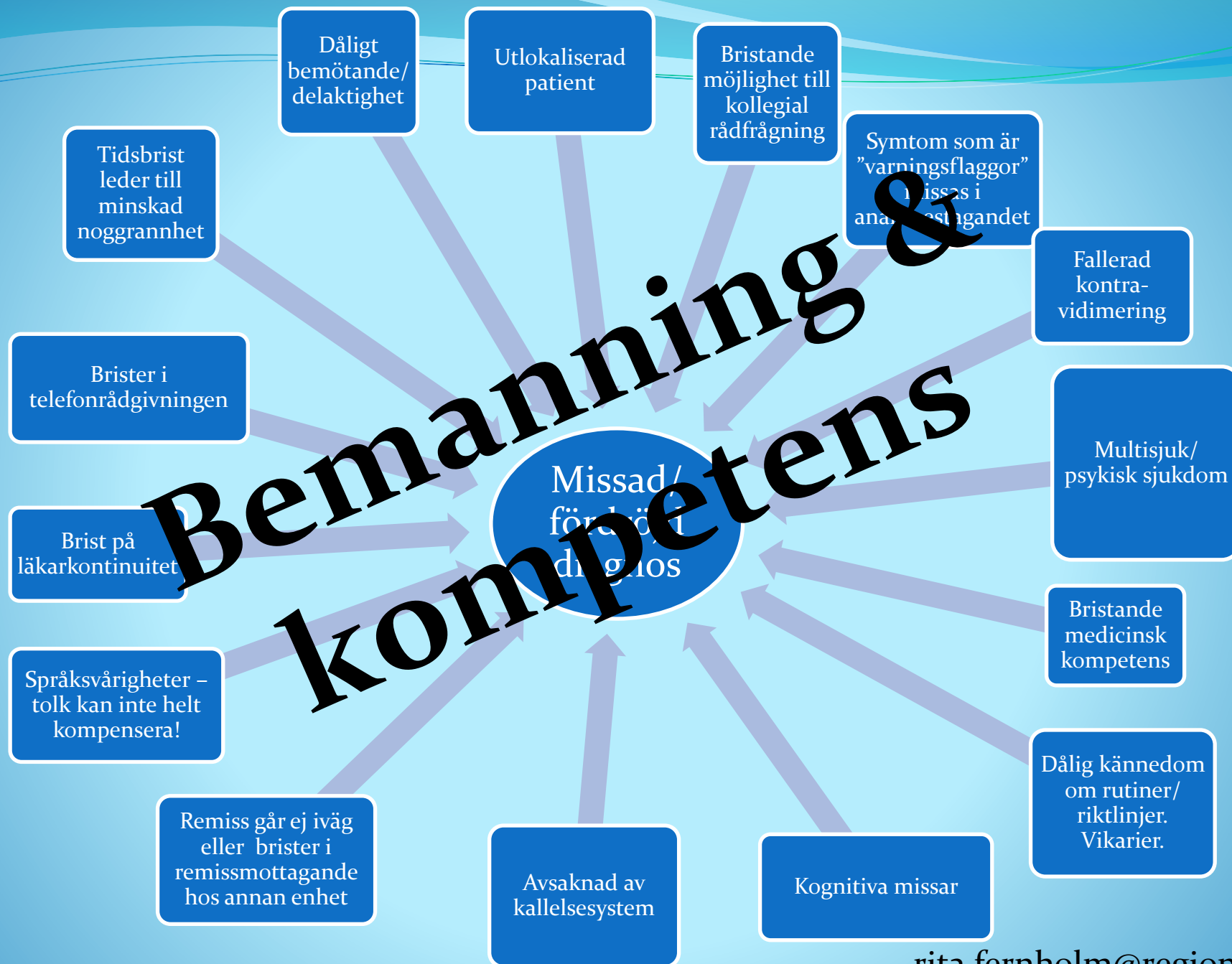
Lätt att bedöma fel, både över- och underskatta

Inga gester, inga vitalparametrar

Stor inbyggd risk för fel









”Medicine is a science of uncertainty, and an art of probability”

William Osler



**Karolinska
Institutet**

”Det är inte vad vi *inte* vet som ställer till det för oss.
Det är vad vi vet med säkerhet, men som inte stämmer.”

Mark Twain



Diagnostiska fel – vad ska vi göra åt det?

WHAT'S YOUR
STORY



Vad kan minska risken för försenade diagnoser?

Delaktiga patienter

Strukturerad kommunikation

Remissvägar

Vårdövergångar

Provsvär

Arbetsmiljö



Minska risken för påverkan av olika bias – kan vi vaccinera oss?

Inse att vi påverkas av bias
Sök information förutsättningslöst
Kunskap om system 1 och 2
Kunskap om vanliga
påverkansfaktorer
3-regeln



Differentialdiagnoser





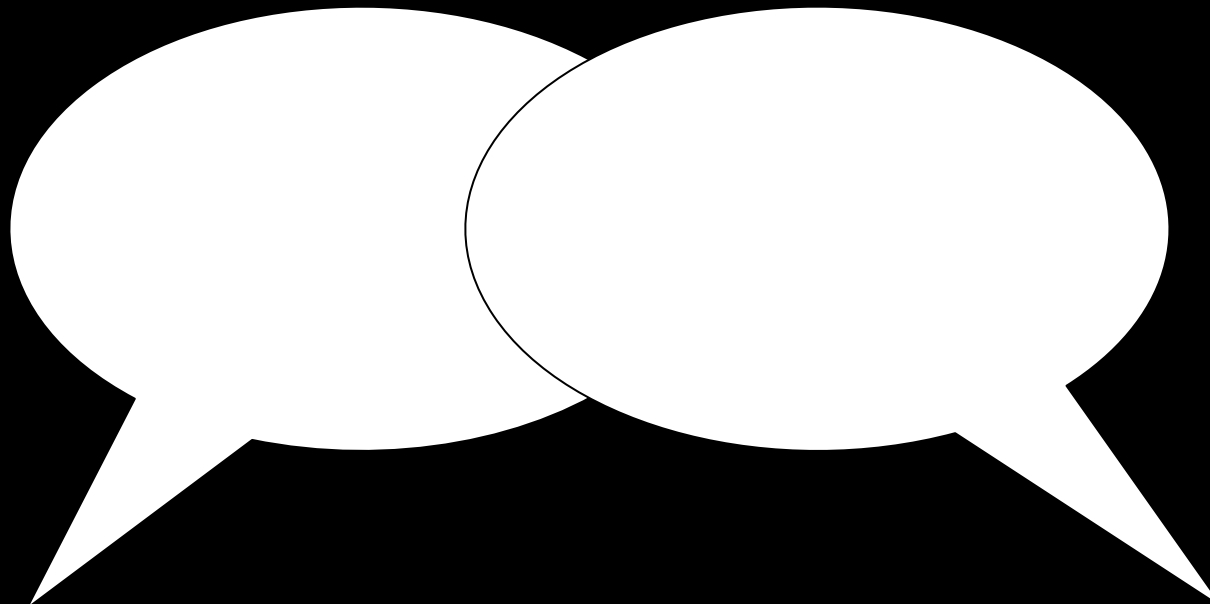
**Karolinska
Institutet**

Förstår vi varandra?



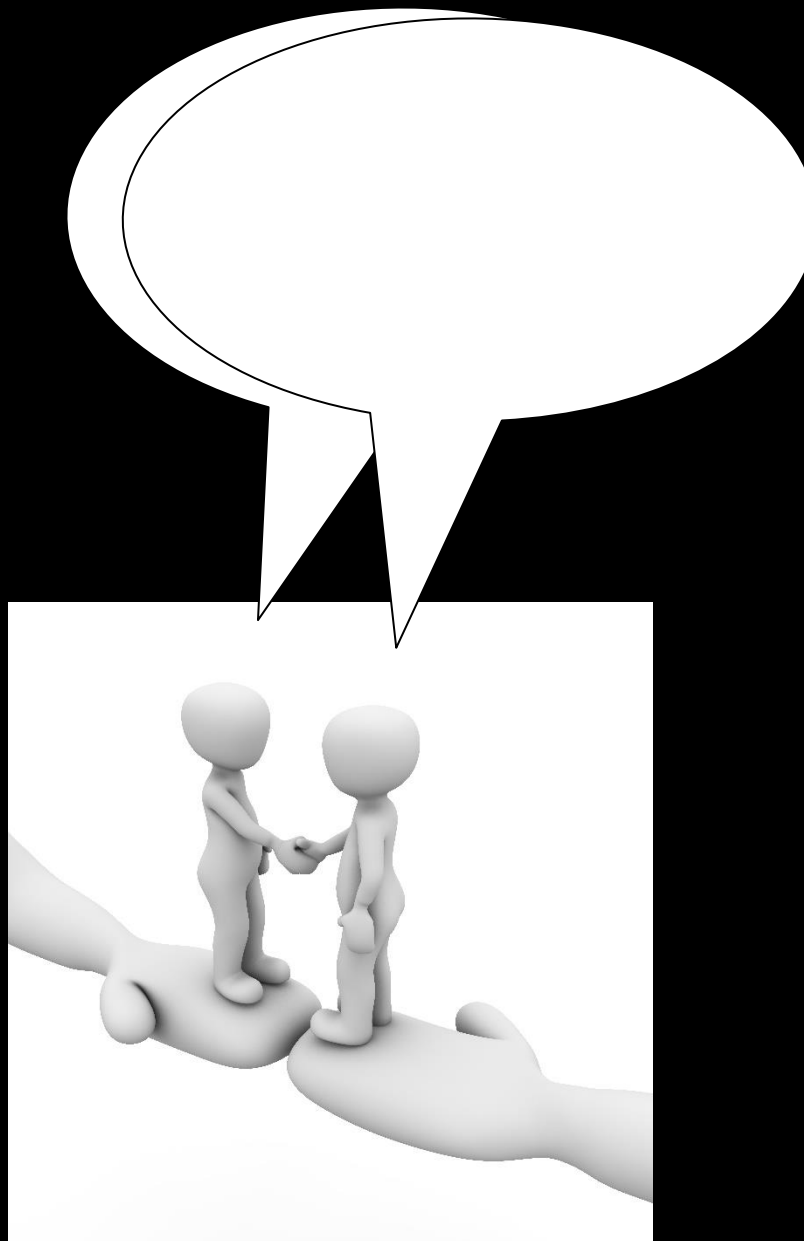
Rita Fernholm

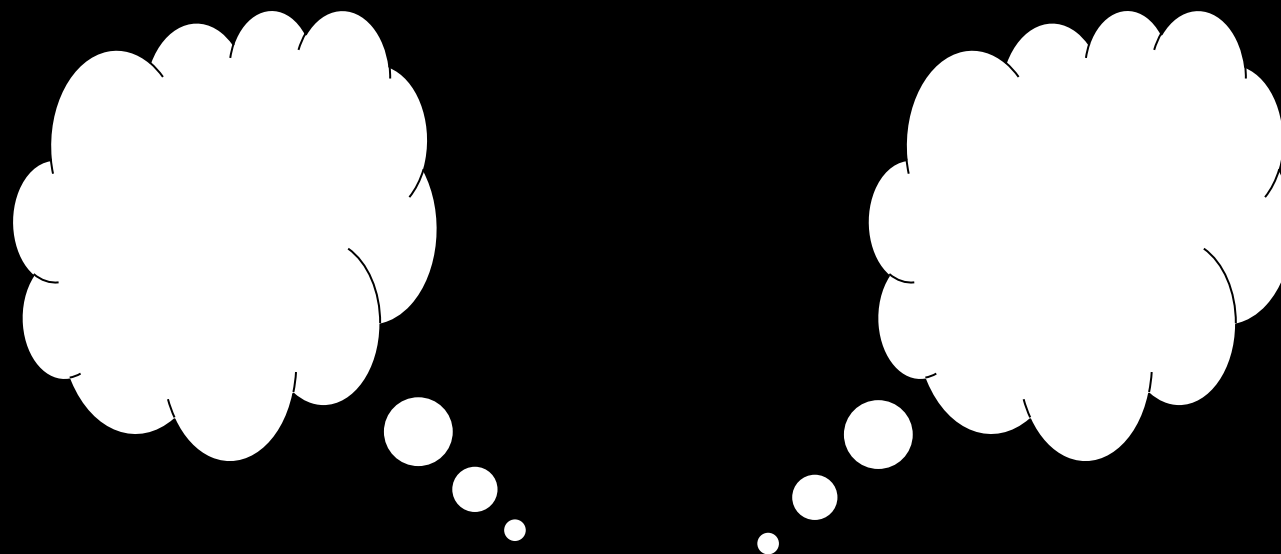




Rita Fernholm









**Karolinska
Institutet**

Teach-back!

BE SAFE, med safety-netting:

Säkerhet – förmedla att viss osäkerhet finns

Arbetsdiagnos – förmedla förväntat förlopp (så kallade
”gröna flaggor”), patienten behöver då inte söka vård

Flaggor – Vad ska man vara uppmärksam på? (så kallade
”röda flaggor”), patienten bör då söka vård

Efteråt – Vad händer sen? Vet patienten när och var hen
ska söka igen?



**Karolinska
Institutet**

3-regeln!



Thomas



**Karolinska
Institutet**

Luft i systemet...

The Safer Dx Checklist: 10 High-Priority Practices for Diagnostic Excellence

(Scenarios are examples of actions to improve the practices)

Implementation Status
(Current state of
organization's practices)

Full Partial Not
implemented

1	Health care organization leadership builds a “board-to-bedside” accountability framework that includes structure, capacity, transparency, time, and resources to measure and improve diagnostic safety. Scenario 1: Senior leadership/C-suite establish a multidisciplinary team (e.g., diagnostic safety committee) charged with identifying and addressing opportunities to reduce errors at the institutional level. The team includes department leaders and clinical champions. Scenario 2: Senior leadership/C-suite consistently share diagnostic safety data with the governance board. This includes quantitative data to measure and track diagnostic safety as well as narrative patient stories, patterns, and action plans.	☐	☐	☐
2	Health care organization promotes a just culture and creates a psychologically safe environment that encourages clinicians and staff to share opportunities to improve diagnostic safety without fear of retribution. Scenario: Ensure non-punitive conditions that encourage clinical and non-clinical staff to report missed opportunities, harms, “good catches,” tips, and lessons related to diagnostic safety. Close the loop and share information on corrective actions or steps taken to prevent recurrence in a timely and effective manner.	☐	☐	☐
3	Health care organization creates feedback loops to increase information flow about patients’ diagnostic and treatment-related outcomes. These loops, which include clinicians and external organizations, establish mechanisms for capturing, measuring, and providing feedback to the diagnostic team about patients’ subsequent diagnoses and clinical outcomes. Scenario: Implement systems that allow clinicians (e.g., emergency or primary care physicians, advanced practice providers, trainees) to efficiently and reliably follow up on patients they cared for (e.g., follow up on admitted patients to learn if diagnosis changed or evolved).	☐	☐	☐
4	Health care organization includes multidisciplinary perspectives to understand and address contributory factors in analysis of diagnostic safety events. These perspectives include human factors, informatics, IT system design, and cognitive elements. Scenario: Quality and safety teams work with clinicians and non-clinical staff from various disciplines and departments to engage in safety analyses, which may identify work-system/environmental factors that place a cognitive burden on clinicians.	☐	☐	☐

<https://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/safer-diagnostic-checklist.aspx>



Välkomna!