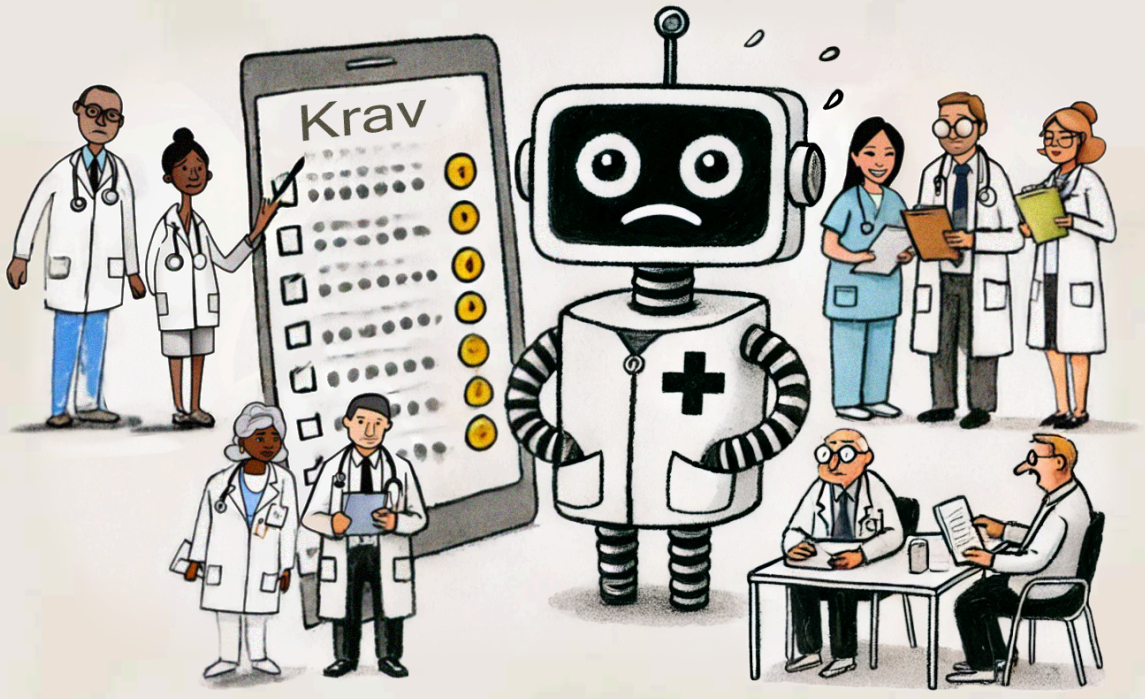
AI PÅ VÄG IN I VÅRDEN

VILKA KRAV SKA VI STÄLLA?



FRÅGOR OM AI I SJUKVÅRDEN

Bakgrund - Vad är "AI"?

AI står för "artificiell intelligens". Förenklat är AI datorprogram som kan lära sig nya saker själv genom att läsa text, siffror eller titta på bilder. Man kan till exempel skapa en AI som läser om sjukdomar och lär sig att svara på frågor om dem.

AI som man chattar eller pratar med

De senaste åren har det kommit flera AI som man kan chatta eller prata med. Man kan få svar på nästan vilka frågor som helst.

1. Vilken/vilka AI har du chattat/pratat med?

Du kan välja flera alternativ:

- ☐ ChatGPT
- ☐ Claude
- ☐ Copilot (Bing Chat)
- ☐ Google Bard (Gemini)
- ☐ Perplexity AI
- ☐ Snapchat's My AI
- ☐ Annan: _____
- ☐ Vet inte
- ☐ Har inte chattat med någon AI *(om inte hoppa till fråga 4)*

Om du svarade att du HAR chattat/pratat med någon AI i fråga 1 *(om inte hoppa till fråga 4)*

Följande frågor handlar om medicinska frågor till AI som man kan chatta med, så kallade "chattbottar":

2. Har du frågat någon AI om hjälp med sjukdomar, vård eller behandling för dig eller din familj?

- ☐ Ja
- ☐ Nej *(Om du väljer nej, gå vidare till fråga 4)*

3. *Om du svarade "JA" på fråga 2:* Hur mycket litade du på det som AI:n sa om sjukdomar, vård eller behandling?

Välj ett alternativ:

- ☐ Inte alls
- ☐ Lite
- ☐ Mitt emellan
- ☐ Mycket
- ☐ Helt och hållet

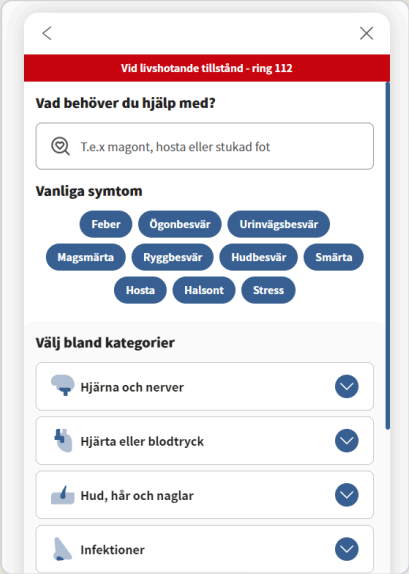
1177 Direkt

I vissa regioner kan man använda en AI på 1177.se (sjukvårdsupplysningens hemsida). AI:n ställer frågor om hur man mår. Den säger sen om man behöver prata med en sjuksköterska eller inte.

4. Har du använt AI:n som heter "1177 Direkt" när du behövt hjälp av sjukvården?

Välj ett alternativ:

- ☐ Ja
- ☐ Nej *(Om du väljer nej, gå vidare till fråga 6)*
- ☐ Vet inte *(Om du inte vet, gå vidare till fråga 6)*



5. *Om du svarade "JA" på fråga 4:* Hur mycket litade du på att AI:n gjorde rätt bedömning?

Välj ett alternativ:

- ☐ Inte alls
- ☐ Lite
- ☐ Mitt emellan
- ☐ Mycket
- ☐ Helt och hållet

Chatta med AI om sjukdomar

Tänk dig att du tar kontakt med sjukvården, och den som svarar antingen är en sjuksköterska eller en AI som är LIKA BRA som en sjuksköterska.

6. När du tar kontakt med sjukvården, tycker du att du alltid borde informeras om ifall den du pratar med är en sjuksköterska eller en AI (som är lika bra som en sjuksköterska)?

Välj ett alternativ:

- [ ] Ja, jag har alltid rätt att få veta
- [ ] I de flesta fall har jag rätt att få veta, men ibland spelar det ingen roll
- [ ] I vissa fall har jag rätt att få veta
- [ ] I några få särskilda fall har jag rätt att få veta, men oftast spelar det ingen roll
- [ ] Nej, det spelar aldrig någon roll

Vem har ansvar?

Detta är en påhittad berättelse:

> Regionledningen på Västra Götalandsregionen bestämmer att vårdcentralerna ska få en ny AI. De köper AI:n av företaget "Vård-AI". Vårdcentralernas chefer säger till doktorerna att börja använda AI:n.
>
> Peter går till vårdcentralen för att han har ont i magen. Doktorn, Maria (specialistläkare), berättar om Peters symptom för AI:n - till exempel var han har ont, vad hon hittar när hon undersöker honom och vad proverna visar.
>
> AI:n säger att Peter INTE måste åka till akuten. Den säger att han ska åka hem och dricka mycket vatten. Doktor Maria tycker att det låter bra och väljer att göra som AI:n säger. Peter åker hem.
>
> På kvällen blir Peter sämre och åker till akuten. Där upptäcker akutdoktorn att han har en blindtarmsinflammation som måste opereras. Han måste ligga kvar på sjukhuset i en vecka. Akutdoktorn tror att Peter bara hade behövt vara kvar i tre dagar om han kommit snabbare till akuten.

7 A. Peter borde ha åkt direkt från vårdcentralen till akuten. Vems/vilkas fel är det att han åkte hem istället?

Du får välja flera alternativ, men välj bara den eller de som är MEST ansvariga:

- [ ] Regionledningen på Västra Götalandsregionen som köpte AI:n
- [ ] Företaget Vård-AI som sålde AI:n
- [ ] AI:n själv
- [ ] Chefen på vårdcentralen som sa åt doktorn att använda AI:n
- [ ] Doktorn på vårdcentralen, Maria
- [ ] Patienten, Peter
- [ ] Någon annan _____
- [ ] Ingen

7 B. Om du vill kan du skriva en motivering eller kommentar till ditt svar på fråga 7A med egna ord här (OBS, Skriv väldigt tydligt):

8. Tycker du att doktorer måste berätta för dig som patient om de frågar en AI?

Vi menar inte faktafrågor (till exempel medicindoser eller information om sjukdomar), utan frågor där AI:n ska hjälpa doktorn att hitta en patients sjukdom eller behandla en patient.

Välj ett alternativ:

- ☐ Ja, jag har alltid rätt att få veta
- ☐ I de flesta fall har jag rätt att få veta, men ibland spelar det ingen roll
- ☐ I vissa fall har jag rätt att få veta
- ☐ I några få särskilda fall har jag rätt att få veta, men oftast spelar det ingen roll
- ☐ Nej, det spelar aldrig någon roll

Tänk dig samma situation där ledningen på regionen har köpt en AI av företaget Vård-AI och cheferna på vårdcentralerna infört den. Men tänk dig nu istället att **Peter skriver direkt till vårdcentralens AI via chatt hemifrån** (utan att prata med doktorn Maria). Peter vet om att det är en AI han chattar med. Han berättar om sina besvär och AI:n säger att han ska stanna hemma. Senare åker han till akuten och akutdoktorn upptäcker att han måste opereras för blindtarmsinflammation

9. Vems/vilkas fel är det att Peter inte åkte direkt till akutmottagningen?

Du får välja flera alternativ, men välj bara den eller de som är MEST ansvariga:

- [ ] Regionledningen på Västra Götalandsregionen som köpte AI:n
- [ ] Företaget Vård-AI som sålde AI:n
- [ ] AI:n själv
- [ ] Chefen på vårdcentralen
- [ ] Patienten, Peter
- [ ] Någon annan _____
- [ ] Ingen

Svårigheten med beslut inom vården

De sista frågorna i enkäten handlar om hur svårt det är att välja rätt i sjukvården. Här kommer ett exempel för att förklara svårigheten. Tyvärr är det nämligen omöjligt att alltid göra rätt (både för människor och AI).

Tänk dig en sjuksköterska som pratar med **100 personer** som alla har ungefär likadan huvudvärk. **99 har ofarlig huvudvärk**, men **1 har cancer** i hjärnan och måste bokas in till doktorn.



- Om sjuksköterskan vill vara **säker** på att **inte missa cancern** måste hen boka **alla** patienter till doktorn, men då hinner doktorn inte träffa alla.
- Om sjuksköterskan vill vara **säker** på att **inte boka in någon i onödan**, får hen **inte boka någon** av patienterna till doktorn, men då hittas inte cancern.
- En sjuksköterska (eller AI) måste alltså lyssna noggrant och välja så gott hen kan, men **några farliga sjukdomar kommer alltid att missas** och många med **snälla sjukdomar kommer alltid att bokas i onödan.**

AI istället för sjuksköterska (exempel: halsont)

När en patient (med ont i halsen) ringer vårdcentralen eller 1177 ställer **sjuksköterskan** frågor för att ta reda på om det behövs en tid till doktorn eller inte. Bara patienter som behöver **antibiotika** behöver egentligen komma till doktorn.

En patient kan istället chatta med en **AI** som gör samma sak som sjuksköterskan. **Hur bra tycker du att en sådan AI måste vara för att den ska börja användas i sjukvården?** Det finns inget rätt eller fel svar. Vi är ute efter vad du känner är rimligt.

10. **Sjuksköterskor i telefon MISSAR** att boka ungefär **12 av 100** patienter som **BEHÖVER antibiotika** till doktorn.[1]

Av 100 patienter som **BEHÖVER** antibiotika - hur många tycker du att **AI:n** får lov att **missa** att boka till doktorn?

Svar (0-100):

11. **Sjuksköterskor** bokar också ungefär **70 av 100** patienter som **INTE** behöver antibiotika till doktorn.[1]

Av 100 patienter som **INTE BEHÖVER** antibiotika - hur många tycker du att **AI:n** får lov att boka till doktorn ändå?

Svar (0-100):

1. En grov uppskattning baserad på riktlinjerna som används av sjuksköterskor och statistik över hur många patienter som har bakterier vid olika symtom.

AI istället för sjuksköterska (exempel: bröstsmärta)

Bröstsmärta betyder att man har ont inne i bröstkorgen. Det kan vara en **hjärtattack**. En hjärtattack är mycket farlig och man måste till akuten. Men oftast beror bröstsmärta på ofarliga orsaker som till exempel ont i bröstmusklerna. Har man jätteont ringer man ambulans, men många ringer till vårdcentralen.

När en patient ringer vårdcentralen ställer sjuksköterskan frågor för att ta reda på om det är stor risk för hjärtattack. I så fall säger hen att patienten ska åka ambulans till akuten.

En patient kan istället chatta med en AI som gör samma sak som sjuksköterskan. **Hur bra tycker du att en sådan AI måste vara för att den ska börja användas i sjukvården?**

12. **Sjuksköterskor i telefon MISSAR** att skicka ungefär **16 av 100** patienter med bröstsmärta som **BEHÖVER** åka direkt till akuten.[2]

Av **100** patienter med bröstsmärta som **BEHÖVER** åka direkt till akuten - hur många tycker du att **AI:n** får lov att **missa** att skicka till akuten?

Svar (0-100):

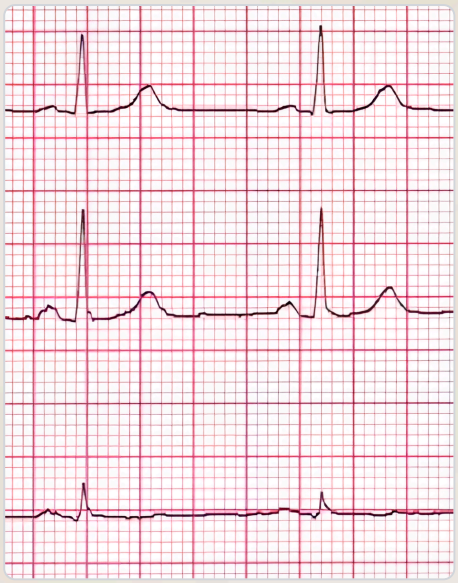
13. Av patienter som **INTE BEHÖVER** behöver åka till akuten, skickar sjuksköterskorna ungefär **66 av 100** patienter till akuten ändå.[2]

Av **100** patienter som **INTE HAR** hjärtattack - hur många tycker du att **AI:n** får lov att skicka till akuten **ändå**?

Svar (0-100):

2. Enligt en Holländsk studie från 2020 av Wouters och kollegor "Accuracy of telephone triage in primary care patients with chest discomfort: a cross-sectional study".

Doktor som använder AI för titta på EKG



Man kan mäta hjärtats slag med elektricitet, så kallat EKG. EKG är en viktig pusselbit som doktorer använder för att förstå om en patient har en hjärtattack.

En AI kan titta på EKG:et och säga om den tror att patienten har hjärtattack eller inte. Doktorn måste också titta på EKG:et själv, men får stöd av AI:ns tolkning. **Hur bra tycker du att en sådan AI måste vara för att den ska börja användas i sjukvården?**

14. Av **100** EKG som **HAR** tecken på hjärtattack **missar allmänläkare** ca 20 stycken.[3]

Av **100** EKG som **HAR** tecken på hjärtattack - hur många får **AI**:n **missa**?

Svar (0-100):

15. Allmänläkare tror att ca **1 av 100** EKG **HAR** tecken på hjärtattack fast de **INTE HAR det**.[3]

Av **100** EKG som **INTE HAR** tecken på hjärtattack - hur många tycker du att en **AI** får lov att ändå felaktigt beskriva som möjlig hjärtattack?

Svar (0-100):

3. Enligt en Portugisisk studie från 2014 av Santos med kollegor "Accuracy of general practitioners' readings of ECG in primary care".

TACK!