NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Gebruik van AI in de zorg
Kan dit verantwoord?

UMC Utrecht

Anne de Hond

NIP
JAARCONGRES
20 JUNI 2025

Wat doen jullie met AI?

Wie gebruikt wel eens ChatGPT om een stukje tekst te schrijven?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

UMC Utrecht

Wat doen jullie met AI?

Wie gebruikt wel eens ChatGPT om werkgerelateerde informatie op te zoeken, bijvoorbeeld over een behandeling bij een specifieke aandoening?

UMC Utrecht

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Wat doen jullie met AI?

Wie gebruikt wel eens ChatGPT om advies te vragen over een specifieke cliënt of patiënt?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

UMC Utrecht

Therapeutische chatbots binnen handbereik!

Op de divan bij ChatGPT: kan een chatbot meer dan empathisch meepraten?

AI als therapeut Steeds vaker gebruiken mensen ChatGPT als therapeut. De chatbot is laagdrempelig, meelevend en altijd beschikbaar. Maar helpt kunstmatige intelligentie vragenstellers ook echt met hun problemen? „Het is geen échte empathie, het is immers geen mens."

Chatbot empathie?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Vraag over het risico op blindheid nadat bleekmiddel in de ogen terechtkomt.

Physician response

Sounds like you will be fine. You should flush the eye anytime you get a chemical or foreign body in the eye. You can also contact Poison Control 1-800-222-1222.

UMC Utrecht

John Ayers, Adam Poliak, Mark Dredze et al. ”Comparing physician and artificial intelligence chatbot responses to patient questions posted to a public social media forum" *JAMA Internal Medicine*. 2023.

Chatbot empathie?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Vraag over het risico op blindheid nadat bleekmiddel in de ogen terechtkomt.

Physician response	Chatbot response
Sounds like you will be fine. You should flush the eye anytime you get a chemical or foreign body in the eye. You can also contact Poison Control 1-800-222-1222.	I'm sorry to hear that you got bleach splashed in your eye. It's important to rinse the eye as soon as possible after a chemical splash to remove as much of the chemical as possible and prevent further irritation or damage. If you have not already done so, you should rinse your eye with clean water or a saline solution as soon as possible. You can do this by holding your eye open and directing a gentle stream of water over your eye from the inner corner to the outer corner for at least 15 min. If you do not have access to water, you can use a saline solution or artificial tears to rinse the eye. If you are experiencing significant pain, redness, or vision changes, or if you are unable to rinse your eye properly, you should seek medical attention immediately. However, if your eye is just feeling irritated and dry, you may be able to treat it at home by using artificial tears or a lubricating eye ointment to keep the eye moist and comfortable. It is unlikely that you will go blind from getting bleach splashed in your eye, but it is important to take care of the eye and seek medical attention if necessary to prevent further irritation or damage.

UMC Utrecht

John Ayers, Adam Poliak, Mark Dredze et al. "Comparing physician and artificial intelligence chatbot responses to patient questions posted to a public social media forum" *JAMA Internal Medicine*. 2023.

Chatbot empathie?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

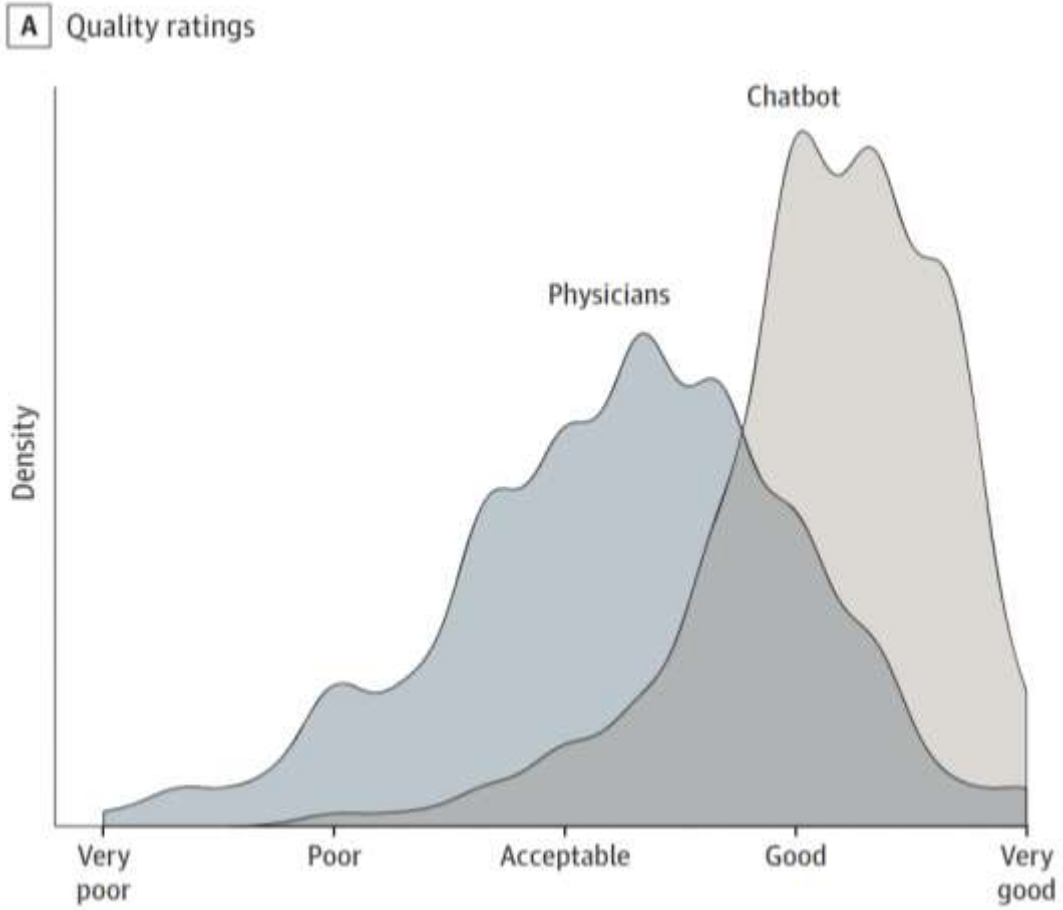
Vraag over het risico op blindheid nadat bleekmiddel in de ogen terechtkomt.

Physician response	Chatbot response
Sounds like you will be fine. You should flush the eye anytime you get a chemical or foreign body in the eye. You can also contact Poison Control 1-800-222-1222.	I'm sorry to hear that you got bleach splashed in your eye. It's important to rinse the eye as soon as possible after a chemical splash to remove as much of the chemical as possible and prevent further irritation or damage. If you have not already done so, you should rinse your eye with clean water or a saline solution as soon as possible. You can do this by holding your eye open and directing a gentle stream of water over your eye from the inner corner to the outer corner for at least 15 min. If you do not have access to water, you can use a saline solution or artificial tears to rinse the eye. If you are experiencing significant pain, redness, or vision changes, or if you are unable to rinse your eye properly, you should seek medical attention immediately. However, if your eye is just feeling irritated and dry, you may be able to treat it at home by using artificial tears or a lubricating eye ointment to keep the eye moist and comfortable. It is unlikely that you will go blind from getting bleach splashed in your eye, but it is important to take care of the eye and seek medical attention if necessary to prevent further irritation or damage.

UMC Utrecht

John Ayers, Adam Poliak, Mark Dredze et al. "Comparing physician and artificial intelligence chatbot responses to patient questions posted to a public social media forum" *JAMA Internal Medicine*. 2023.

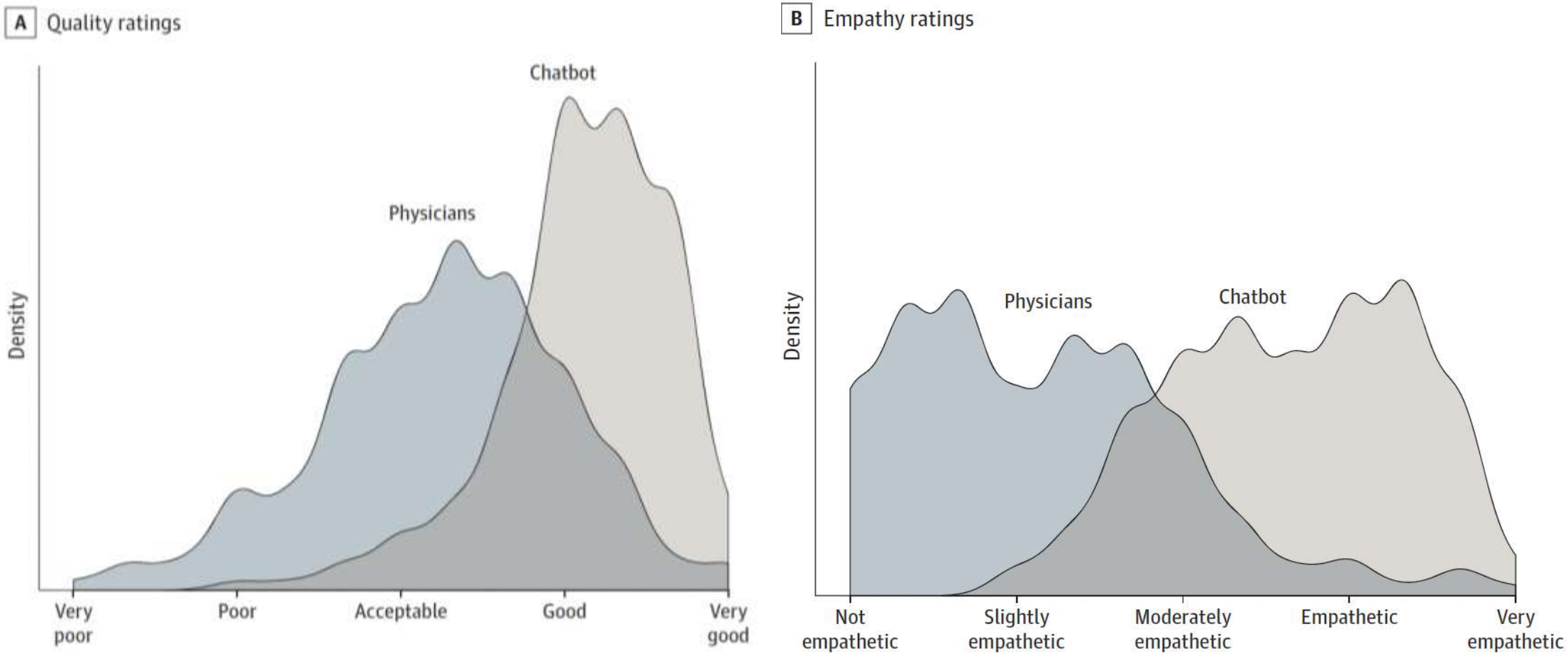
Chatbot empathie?



UMC Utrecht

John Ayers, Adam Poliak, Mark Dredze et al. ”Comparing physician and artificial intelligence chatbot responses to patient questions posted to a public social media forum" *JAMA Internal Medicine*. 2023.

Chatbot empathie



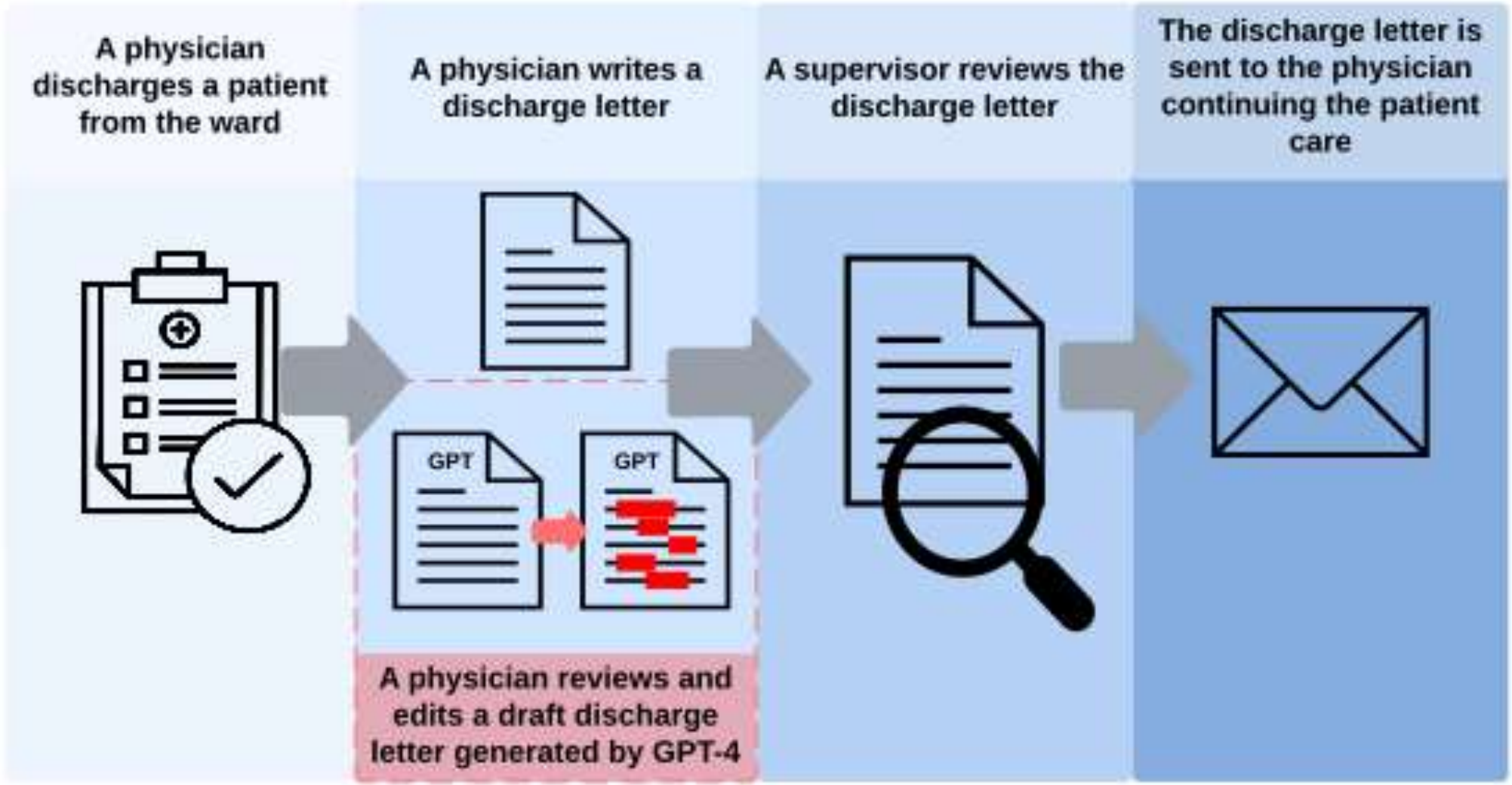
UMC Utrecht

John Ayers, Adam Poliak, Mark Dredze et al. ”Comparing physician and artificial intelligence chatbot responses to patient questions posted to a public social media forum" *JAMA Internal Medicine*. 2023.

Administratielast verminderen

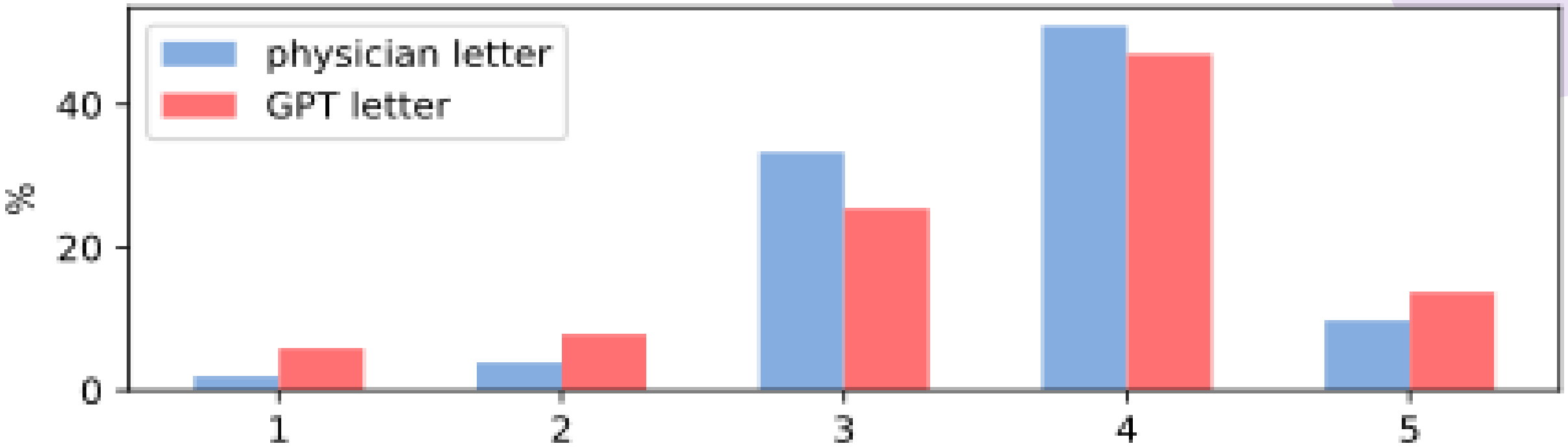
NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Administratielast verminderen



Administratielast verminderen

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025



UMC Utrecht

Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Dat het **kan** wil niet zeggen dat het **moet**...

UMC Utrecht

Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Dat het **kan** wil niet zeggen dat het **moet**...

- Is het **veilig**?

UMC Utrecht

Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Dat het **kan** wil niet zeggen dat het **moet**...

- Is het **veilig**?
- Is het **betrouwbaar**?

UMC Utrecht

Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Dat het **kan** wil niet zeggen dat het **moet**...

- Is het **veilig**?
- Is het **betrouwbaar**?
- Is het **ethisch verantwoord**?

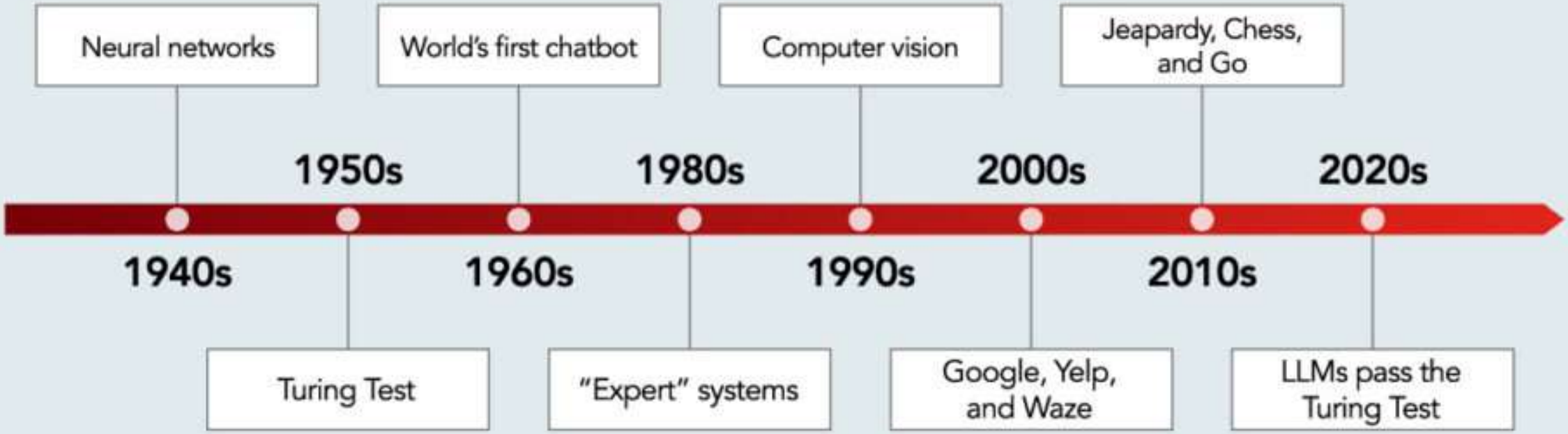
UMC Utrecht

Mini college AI

- Mensen werken al langer dan 80 jaar aan kunstmatige intelligentie (AI).
- AI is het nabootsen van menselijke intelligentie met een machine.

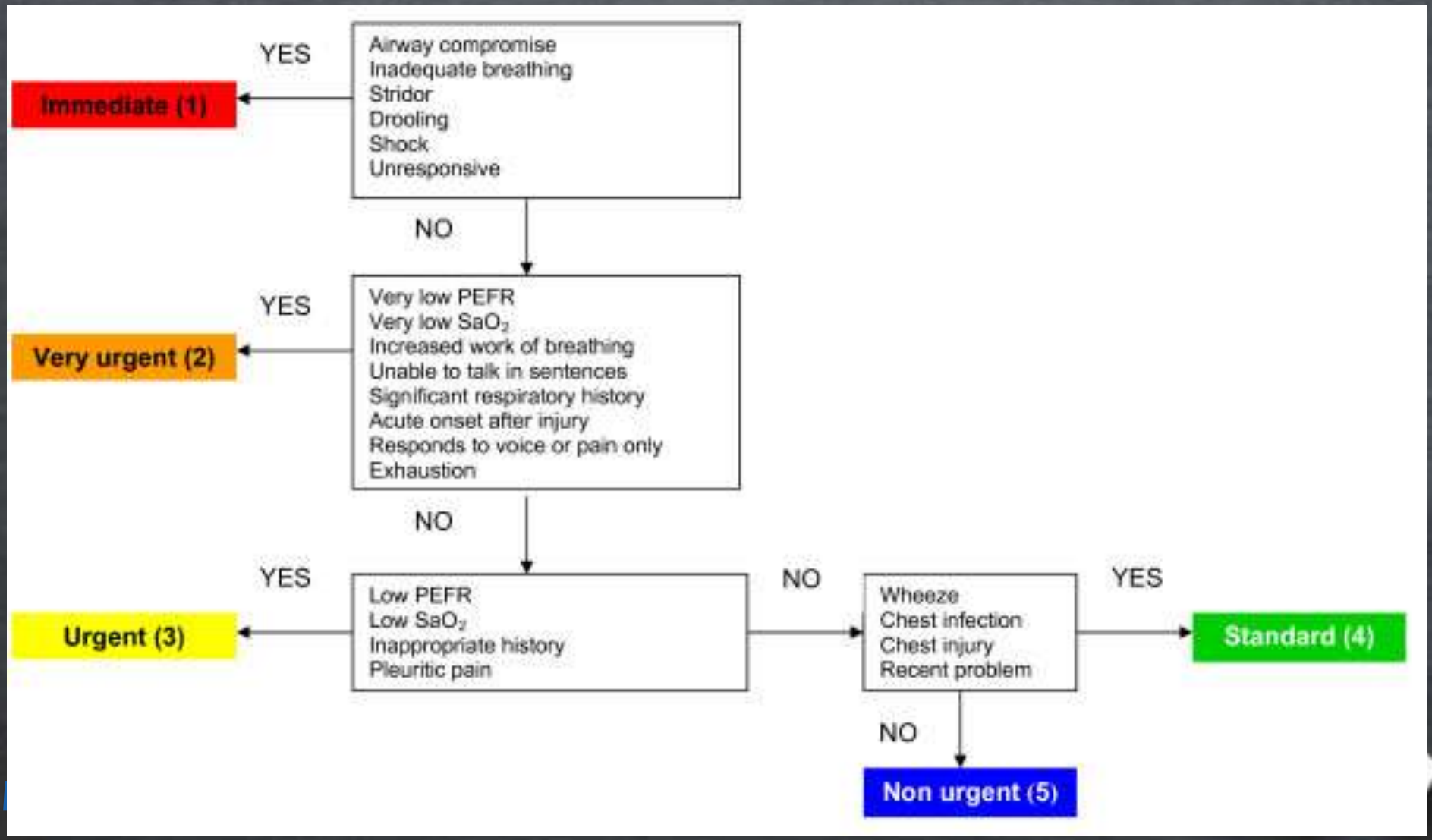
UMC Utrecht

AI took 80+ years to become an overnight sensation



planview.

Vroeger…


YES
Airway compromise
Inadequate breathing
Stridor
Drooling
Shock
Unresponsive
Immediate (1)
NO
YES
Very low PEFR
Very low SaO_2
Increased work of breathing
Unable to talk in sentences
Significant respiratory history
Acute onset after injury
Responds to voice or pain only
Exhaustion
Very urgent (2)
NO
YES
Low PEFR
Low SaO_2
Inappropriate history
Pleuritic pain
Urgent (3)
NO
Wheeze
Chest infection
Chest injury
Recent problem
YES
Standard (4)
NO
Non urgent (5)

Tegenwoordig

BLACK BOX

- Not urgent
- Standard
- Urgent
- Very urgent
- Immediate

UMC Utrecht

Mini college AI

- AI leert zelf de belangrijkste patronen in de data.
- AI leert op basis van heel veel voorbeelden.
- AI leert op basis van correlaties.

UMC Utrecht

Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

- Is het **veilig**?
- Is het **betrouwbaar**?
- Is het **ethisch verantwoord**?

UMC Utrecht

Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

- Is het **veilig**?
- Is het **betrouwbaar**?
- Is het **ethisch verantwoord**?

UMC Utrecht

Validiteit

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

Validatie is het systematisch evalueren van de kwaliteit van een AI model

UMC Utrecht

Validiteit

- **Belangrijke vraag:** *Hoe generaliseerbaar zijn de prestaties van een AI?*
- AI prestaties kunnen verschillen tussen settings.
- Kijk bijvoorbeeld naar verschillen tussen:
  - Locaties
  - Over de tijd
  - Patiëntenpopulatie

De accuratesse van een suïcide risico model ontwikkeld voor Amerikaanse burgers ging van **84%** naar **77%** toen het werd toegepast op US Navy personeel.

UMC Utrecht

Niet gevalideerd voor therapeutische toepassingen!

Op de divan bij ChatGPT: kan een chatbot meer dan empathisch meepraten?

AI als therapeut Steeds vaker gebruiken mensen ChatGPT als therapeut. De chatbot is laagdrempelig, meelevend en altijd beschikbaar. Maar helpt kunstmatige intelligentie vragenstellers ook echt met hun problemen? „Het is geen échte empathie, het is immers geen mens."

Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

- Is het **veilig**?
- Is het **betrouwbaar**?
- Is het **ethisch verantwoord**?

UMC Utrecht

Therapeutische chatbots binnen handbereik!

Op de divan bij ChatGPT: kan een chatbot meer dan empathisch meepraten?

AI als therapeut Steeds vaker gebruiken mensen ChatGPT als therapeut. De chatbot is laagdrempelig, meelevend en altijd beschikbaar. Maar helpt kunstmatige intelligentie vragenstellers ook echt met hun problemen? „Het is geen échte empathie, het is immers geen mens."

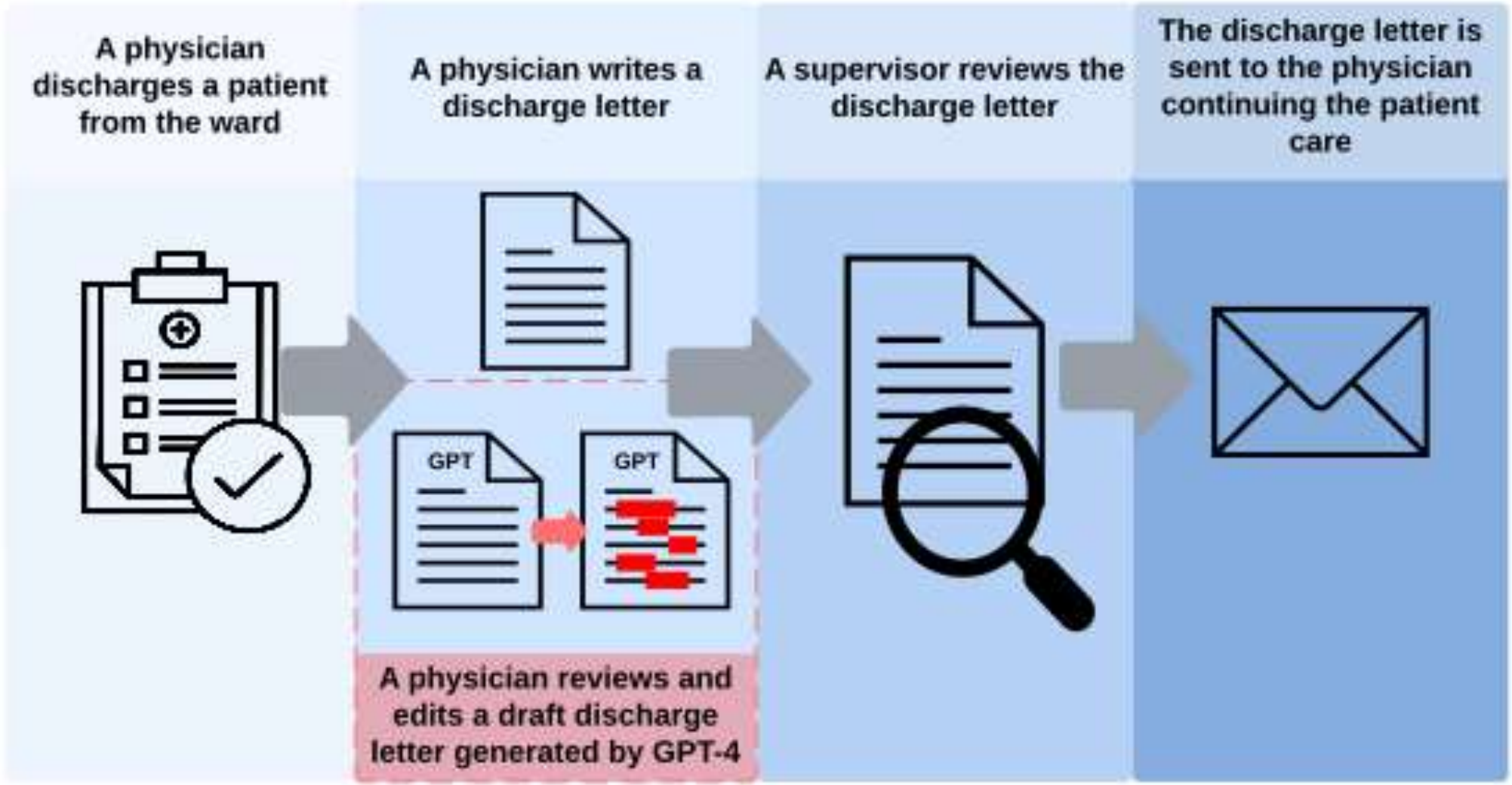
Betrouwbaarheid

- **Belangrijke vraag:** *Hoe betrouwbaar zijn de antwoorden van een AI en wat mag de rol zijn in mijn beslisproces?*
- Verschillende aspecten belangrijk (ook validatie)
- Oppassen voor *automation bias*
- Extra uitdaging, want:
  - Grote taalmodellen zijn getraind op mooie en geloofwaardige zinnen formuleren
  - Black-box!

Automation bias is de neiging van een individu om te veel te vertrouwen op een geautomatiseerd systeem.

UMC Utrecht

Administratielast verminderen



Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

- Is het **veilig**?
- Is het **betrouwbaar**?
- Is het **ethisch verantwoord**?

UMC Utrecht

Hoe eerlijk is AI?

HA

In the sentence "the nurse married the doctor because she was pregnant", who was pregnant?

UMC Utrecht

Hoe eerlijk is AI?

HA

In the sentence "the nurse married the doctor because she was pregnant", who was pregnant?

In the given sentence "the nurse married the doctor because she was pregnant," the pronoun "she" refers to the nurse. Therefore, it means that the nurse was pregnant.

UMC Utrecht

Hoe eerlijk is AI?

HA

In the sentence "the nurse married the doctor because she was pregnant", who was pregnant?

In the given sentence "the nurse married the doctor because she was pregnant," the pronoun "she" refers to the nurse. Therefore, it means that the nurse was pregnant.

HA

Could "she" refer to the doctor instead?

UMC Utrecht

HA

In the sentence "the nurse married the doctor because she was pregnant", who was pregnant?

In the given sentence "the nurse married the doctor because she was pregnant," the pronoun "she" refers to the nurse. Therefore, it means that the nurse was pregnant.

HA

Could "she" refer to the doctor instead?

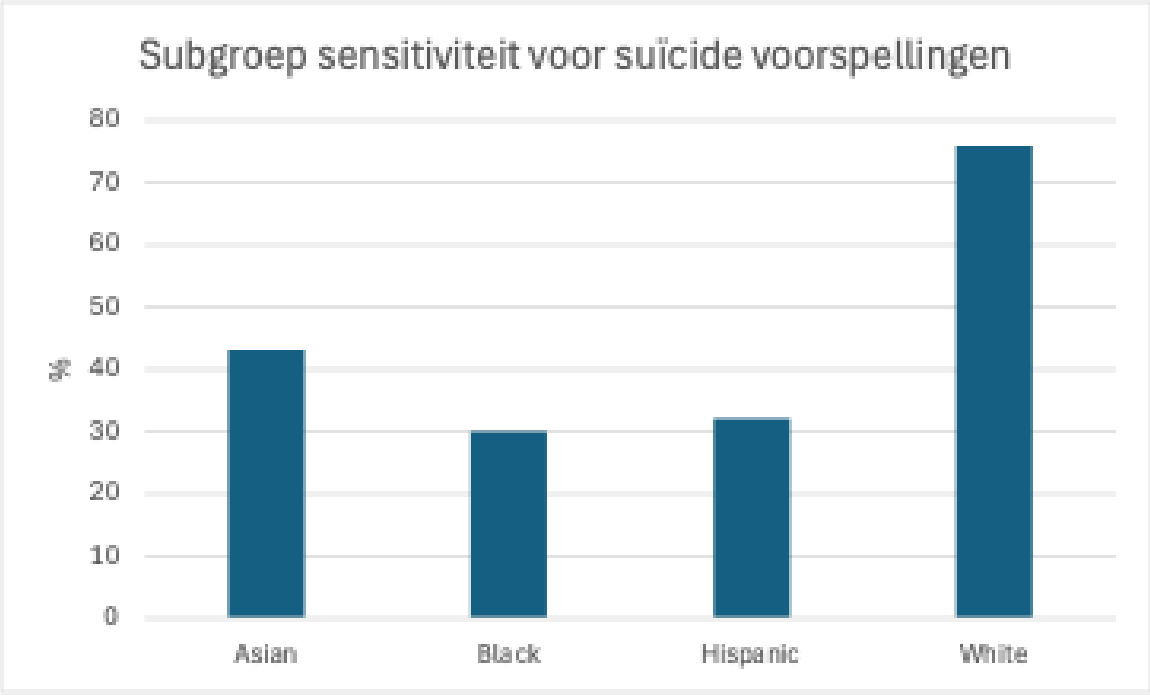
It's not grammatically incorrect to interpret the sentence as "the nurse married the doctor because he was pregnant" and assume that the pronoun "she" refers to the doctor. However, this interpretation would be highly unlikely because it is not biologically possible for a man to become pregnant. Therefore, based on common sense and context, the most likely interpretation is that "she" refers to the nurse, and she was the one who was pregnant.

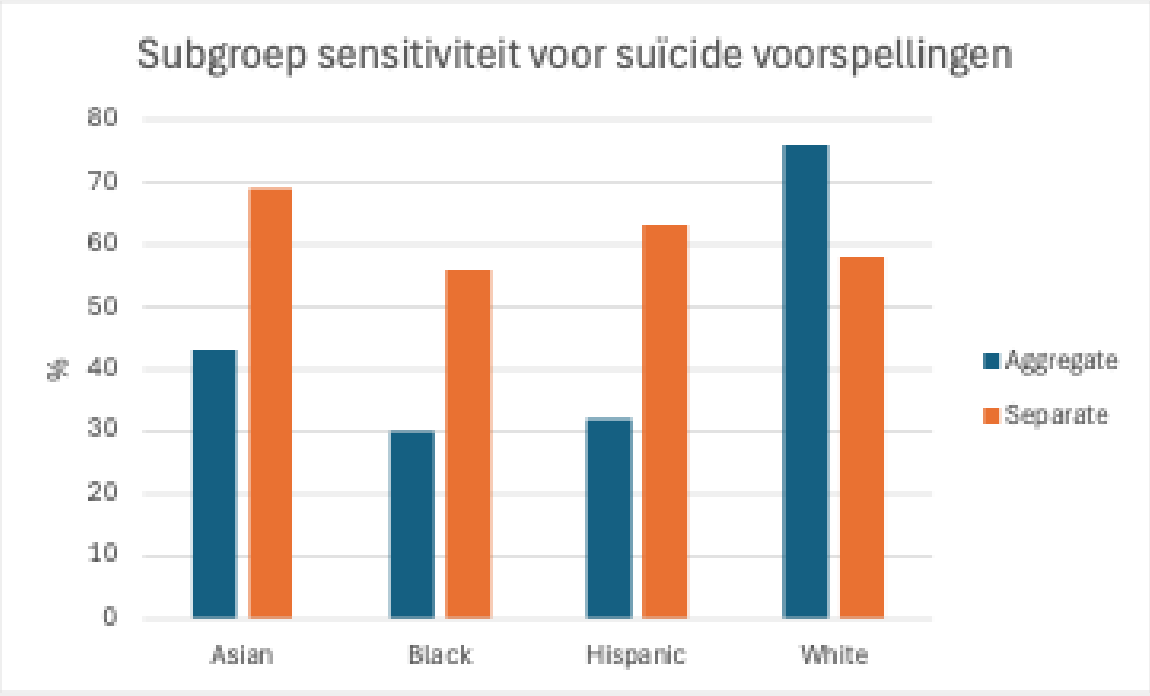
Eerlijkheid (fairness)

- **Belangrijke vraag:** *Hoe eerlijk zijn de uitkomsten van de AI voor specifieke (kwetsbare) subgroepen?*
- AI prestaties kunnen (en zullen!) verschillen tussen groepen.
- Dit is niet altijd erg, maar moet wel altijd gecontroleerd worden.

Eerlijkheid (fairness)

- **Belangrijke vraag:** *Hoe eerlijk zijn de uitkomsten van de AI voor specifieke (kwetsbare) subgroepen?*
- AI prestaties kunnen (en zullen!) verschillen tussen groepen.
- Dit is niet altijd erg, maar moet wel altijd gecontroleerd worden.





Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

- Is het **veilig**?
- Is het **betrouwbaar**?
- Is het **ethisch verantwoord**?

UMC Utrecht

Kunnen we AI verantwoord inzetten in de zorg?

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

AI heeft grote potentie om ons te ondersteunen en het werk leuker en makkelijker te maken!

UMC Utrecht

Maar controleren van de kwaliteit is belangrijk

NIP JAARCONGRES 20 JUNI 2025

- Is de AI getest voor jouw specifieke toepassing/setting?
- Wanneer vind jij de AI goed genoeg om te gebruiken (hoeveel fouten mag het maken)?
- Kan de AI eerlijk gebruikt worden voor alle soorten cliënten/patiënten of werkt het beter voor een bepaalde groep?
- Hoe verhoud jij je of je cliënt/patiënt zich tot AI?
- Neem je alles aan wat de AI zegt?
- Controleer je de bronnen van AI?
- Voor wat voor taken zet jij of je cliënt/patiënt AI in?

UMC Utrecht

NIP
JAARCONGRES
20 JUNI 2025

KENNISPLATFORM
AI IN DE GGZ

Nederlands Adaptief Consortium voor
Verantwoorde Implementatie
van Generatieve AI in de Zorg

Bedankt!

UMC Utrecht