

Gebruik van AI bij diagnose en behandeling van borstkanker

Aandachtspunten vanuit juridisch perspectief

prof. mr. Corrette Ploem
Bijzonder hoogleraar 'Recht, zorgtechnologie en geneeskunde'
vanwege KNMG



(potentiële) belangenverstremgeling	Geen / Zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk ...	<ul style="list-style-type: none">• Deelname aan twee EU-projecten• Nee • Nee• Nee

Inhoud



- Wat is AI
- Waarvoor kan arts AI inzetten?
- Ethische principes voor betrouwbaar AI-gebruik
- Basisverantwoordelijkheden arts bij gebruik van AI
- AI-gebruik bij patiënte met borstkanker
 - 1^e stap: zorgverlening door huisarts
 - 2^e stap: zorgverlening door oncoloog
- Aandachtspunten bij gebruik van AI
- Ter afsluiting

Wat is AI



- **AI** is containerbegrip voor computerprogramma, ontworpen om patronen te herkennen in complexe en grote datasets
- **AI** kan taken uitvoeren die voorheen alleen via menselijke intelligentie konden worden uitgevoerd
- Chatbots, smartwatches, decision-support systems, operatierobots, ChatGPT, vertaalmachines, google etc. draaien op **AI**
- **Deep learning AI**: slimme software die zichzelf kan trainen en verder verbeteren (zoals programma dat borstkanker op mammogram kan herkennen)

Waarvoor kan arts AI inzetten?



- Informeren, counselen en beantwoorden van vragen van patiënten
- Verkrijgen van vakinhoudelijke informatie
- Uitvoeren van administratieve werkzaamheden (opstellen van brieven)
- Verbeteren en vergemakkelijken van diagnostiek (AI screent CT-scans beter en sneller op afwijkingen dan radioloog)
- Ondersteuning van behandelbeslissing (radiotherapie of chirurgie) of behandeltechniek ('decision support systems' of DSS's)*

Ethische principes voor betrouwbaar gebruik van AI



- Respect voor menselijk handelen: autonomie, waardigheid en vrijheid staan centraal
- Privacy, bescherming van persoonsgegevens en gegevensbeheer
- Eerlijkheid: gelijke rechten en kansen voor iedereen , geen bevoordeling of benadeling
- Individueel, sociaal en ecologisch welzijn: AI moet welzijn bevorderen
- Transparantie: doel, input en werking van AI moeten voor iedereen kenbaar en begrijpelijk zijn
- Verantwoording en toezicht: ontwikkelaars en gebruikers zijn verantwoordelijk voor gebruik van AI, en controle en toezicht daarop

Basisverantwoordelijkheden arts bij gebruik van AI



- Informatieplicht: patiënt zorgvuldig, volledig en op maat informeren, ook over AI
- Toestemmingsvereiste: patiënt beslist in principe in vrijheid over gebruik van AI
- Geheimhoudingsplicht, privacybescherming: AI-gebruik mag niet tot minder bescherming leiden
- Goed hulpverlenerschap: AI-gebruik door arts moet verantwoorde zorg blijven opleveren, d.w.z. zorg die welzijn bevordert en die voor iedereen goed, toegankelijk en veilig is en waarin patiënt centraal staat
- Controle en toezicht: toezicht houden op kwaliteit en veiligheid van door AI ondersteunde zorg

AI-gebruik bij patiënte met borstkanker



Patiënte

- Vrouw van 51 met knobbeltje (in linker borst)
- Heeft jongere broer zonder kinderen
- Twee dochters
- Moeder is overleden aan alveesklierkanker op 49-jarige leeftijd
- Mastopathie in voorgeschiedenis

1^e stap: zorgverlening door huisarts



- Huisarts ontvangt (via platform) bericht van patiënte over knobbeltje
- Huisarts voert casus patiënte in en vraagt **AI-tool**: ‘moet ik patiënte doorverwijzen’?
- **AI-tool** antwoordt: ‘Ja, er is indicatie voor doorverwijzing naar oncologisch centrum’
- Huisarts laat patiënte (via platform) weten dat nader onderzoek in oncologisch centrum nodig is en dat verwijzing geregeld is (centrum regelt afspraak)
- Huisarts ziet dat zijn patiënte bericht heeft gelezen en sluit consult af

2^e stap: zorgverlening door oncoloog



- Diagnostisch traject (CT-scan, biopt, DNA-analyse, etc.) ondersteund door **AI**
- Uitslag: borstkanker, stadium IIIb
- Oncoloog doet voorstel voor behandeling bij patiënte op basis van **AI** (DSS)
- Behandeling vindt plaats (chemotherapie; borstsparende operatie; radiotherapie)
- Na afronding behandeltraject geeft oncoloog op **AI** gebaseerde prognose
- Halfjaarlijkse en daarna jaarlijkse monitoring via door **AI** gescreende CT-scan

Aandachtspunten bij gebruik van AI



- Informatieplicht
 - Is patiënte over gebruik AI geïnformeerd? Zo ja, hoe? Zo nee, waarom niet?
 - Bij digitale communicatie: heeft patiënt informatie begrepen? Is er voldoende live contact geweest?
- Toestemmingsvereiste
 - Stel dat patiënt gebruik van AI weigert ('AI vertrouw ik voor geen cent'). Hoe daarmee om te gaan?
- Geheimhoudingsplicht
 - Bij ontwikkeling en gebruik van AI-systemen zijn partijen buiten de zorg betrokken die patiëntendata in handen krijgen. Kunnen privacy en beroepsgeheim dan nog goed worden gewaarborgd?
- Goed hulpverlenerschap
 - AI-tool of -systeem moet betrouwbaar zijn. Hoe stel je dat vast? CE-markering voldoende? Gecontroleerde studie? Toezichtssysteem nodig tijdens gebruik? Hoe ziet dat eruit?
 - Arts blijft verantwoordelijk voor AI-gebruik. Wat betekent dat voor medische aansprakelijk?

Ter afsluiting



- Patiënten informeren over AI? Ja, maar houd het wel simpel en duidelijk!
- Pas op met live contact geheel achterwege laten. Zonder dat contact kan arts mogelijk tekortschieten
- Als patiënt specifiek AI weigert, zal arts zorgplicht zo goed mogelijk moeten vervullen
- Deel data niet met derde partijen zonder goede afspraken die privacy van patiënt beschermen
- AI alleen gebruiken als die meerwaarde heeft en er bewijs is dat gebruik leidt tot verantwoorde zorg; houd toezicht op kwaliteit tijdens gebruik
- Arts blijft verantwoordelijk voor zorgverlening waarbij AI wordt gebruikt; voor handelen in strijd met goed hulpverlenerschap is arts in beginsel aansprakelijk