



maak een verslag

Waar kan ik je mee helpen?

vat deze tekst samen

brainstorm

redigeer
deze tekst

idee

beantwoord
deze pico-vraag

suggestie

herschrijf deze
emailopzet



ARTIFICIAL INTELLIGENCE

AI IN ONS WERK

Hoe ga je hiermee om?

GEZONDHEIDSJURIST CORETTE PLOEM:

‘Goede monitoring en menselijk contact
blijven essentieel’

AI ALS JE NIEUWE ASSISTENT

Ideaal voor je administratie



Medilex
onafhankelijke nascholing
voor zorgprofessionals

Wij organiseren -al ruim 30 jaar- congressen, cursussen en opleidingen op het gebied van zorg en welzijn.

Onze deelnemers beoordelen onze nascholingsdagen gemiddeld met een prachtige 8!

Als grootste onafhankelijke nascholingsorganisatie wordt Medilex niet gesponsord door de farmaceutische industrie, overheid of welke andere organisatie dan ook. Op deze manier staan wij garant voor kwalitatief hoogwaardige nascholing.

Kijk voor het hele scholingsaanbod op medilex.nl



Levend verlies

Ondersteuning bij voortdurende rouw in gezinnen met kinderen en jongeren

Congres op 12 mei



Suicide en suicidepreventie

Preventie - Interventie - Postventie

Congres op 19 mei



Overgewicht en obesitas bij kinderen en jongeren

Preventie, oorzaken en behandelmogelijkheden

Congres op 28 mei



Jeugdrecht

Jeugdzorgstelsel, ouderschap/gezag, kindbescherming & privacy

Tweedaagse cursus | 4 en 11 juni



Emotieregulatietraining bij kinderen en jongeren

Help kinderen hun emoties begrijpen en beheersen

Tweedaagse cursus | 10 en 11 juni



Psycho-educatie bij Autisme

Voor de begeleiding van kinderen en jongeren met autisme

Tweedaagse cursus | 11 en 25 juni



Leefstijl in de spreekkamer

Praktische interventies voor de zorgpraktijk

Eendaagse cursus | 2 juli



De-escaleren kun je leren

Van spanning naar verbinding

Tweedaagse cursus | 10 en 11 sept



Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

Acceptatie, bereidheid en mindfulness

Driedaagse cursus | start 17 oktober



Tussen depressie en suicide

Leer jongeren beter begrijpen en begeleiden

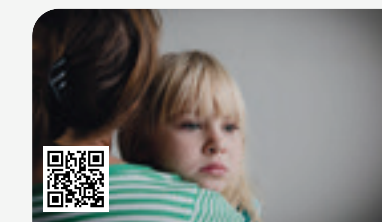
Eendaagse cursus | 17 september



KOPP/KOV-kinderen

Handelen in het belang van kind en ouder

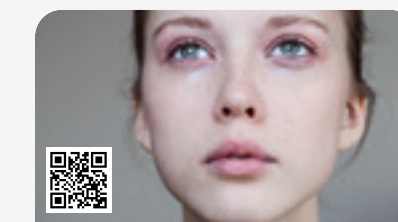
Eendaagse cursus | 22 sept



Relationeel trauma

Over hechting en trauma

Tweedaagse cursus | start 24 sept



Rouw bij kinderen en jongeren

Begeleiding van rouw- en verliesprocessen

Tweedaagse cursus | start 6 oktober

AI als assistent

Het was een paar dagen na de deadline dat onze communicatiemedewerker mailde: 'Hoe gaat het met je voorwoord?' Mijn antwoord was kort en eerlijk: 'Slecht! Te druk! Vanavond!' Die avond – het was inmiddels kwart voor elf – wilde ik eigenlijk vooral naar bed. Dus gaf ik ChatGPT een paar hersenspinsels, wat losse ervaringen met Artificial Intelligence (AI) en de inhoud van deze JA!, met de opdracht er een voorwoord van te maken. 'Op z'n Petra's', voegde ik er nog aan toe. ChatGPT kent me inmiddels wel. Het antwoord kwam, zoals altijd, snel. Maar helaas: het was het echt totaal niet. Dus toch zelf aan de slag. En daarna Chat er nog eens naar laten kijken.

Mijn eerste echte kennismaking met AI dank ik aan ons AJN-bedrijfsbureau, dat de hoofdredacteur van deze JA! uitnodigde voor een verdiepende ochtendsessie met het bestuur, met als thema: *GenAI als je persoonlijke assistent – van tool naar teammate*.

'Probeer AI eens te gebruiken als jouw persoonlijke assistent'

Na aanvankelijke huivering is ChatGPT precies dat geworden: mijn vaste assistent. Het helpt me documenten en rapporten sneller te doorgronden, antwoorden te vinden en e-mails helder en zorgvuldig te formuleren. Ook is het een waardevolle hulp bij het schrijven van LinkedIn-berichten. Dit doe ik niet voor mijzelf, maar omdat ik het belangrijk vind voor de



zichtbaarheid van de AJN en van ons vak. Tegelijk kost het schrijven tijd. En ja, ik riep in het begin: 'Dan ben je niet meer authentiek!' Inmiddels weet ik beter. Jij blijft volledig in the lead. Je schaaft, zet de puntjes op de i en beslist zelf. Met tijdwinst of met een beter resultaat in dezelfde tijd. Probeer AI eens te gebruiken als jouw persoonlijke assistent.

Ik hoop vooral dat AI ons gaat helpen waar het in ons werk nu schuurt: bij de administratie. Ik houd van consultvoering, van het gesprek en het contact met ouders en kinderen, maar kan de administratieve rompslomp eromheen soms vervloeken.

AI kan ons ook ondersteunen bij een ander belangrijk speerpunt: academisering. Slimme zoekstrategieën, sneller relevante literatuur vinden en verbanden leggen maken wetenschappelijk onderzoek toegankelijker voor ons allemaal en versterken daarmee onze inhoud.

Dit nummer laat zien: AI is geen toekomstmuziek meer. Het is er al. De vraag is niet of we het inzetten, maar hoe. (Dit laatste zei ChatGPT, maar onderschrijf ik volledig.)

Petra de Jong, voorzitter AJN Jeugdartsen Nederland

Colofon

JA! magazine van AJN Jeugdartsen Nederland
ISSN: 1873-8346
EDITIE: 2026 #66



HOOFDREDACTEUR: Jeroen de Wilde
EINDREDACTIE: Vrh Content en Creatie (in opdracht van Elma Media BV)
REDACTIECOÖRDINATIE: Ginette Vink

AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE:

Angarath van der Zee, Chantal Schuten, Eric Kampherbeek, Faiez Joemmanbaks, Imme Moeskops, Myra Langenberg, Myrna Linders, Olivier Blanson Henkemans, Rebecca Looijen, Yvette Hoogenboom

COVER:

Beeld: Eric Kampherbeek



ART DIRECTION/SALES:

Elma Media BV,
Silver Snoek Salesmanager, s.snoek@elma.nl
Postbus 18, 1720 AA Broek op Langedijk
T: 0226 331 600, I: www.elma.nl

ABONNEMENT:

Alle AJN-leden ontvangen JA!
Niet-leden kunnen losse nummers bestellen via
secretariaat@ajnjeugdartsen.nl

MARKTVISIE: Advertenties, advertorials en pagina's Marktvisie vallen niet onder de verantwoordelijkheid van de redactie.

RECHTEN: Niets uit deze uitgave mag geheel of gedeeltelijk worden overgenomen zonder schriftelijke toestemming en bronvermelding van de uitgever.

SECRETARIAAT/CONTACT AJN:

Churchillaan 11, 7e etage
3527 GV Utrecht, T: 0854 894 980
ja@ajnjeugdartsen.nl
www.ajnjeugdartsen.nl
www.linkedin.com/company/ajn-jeugdartsen-nederland/

INHOUDSOPGAVE



06

Jeugdarts aan 't woord

Jeroen de Wilde is al sinds de lancering van ChatGPT bezig met AI. Inmiddels is het een vast onderdeel van zijn dagelijks werk. Wat betekent AI voor ons vak – en de toekomst ervan?

12

Thema

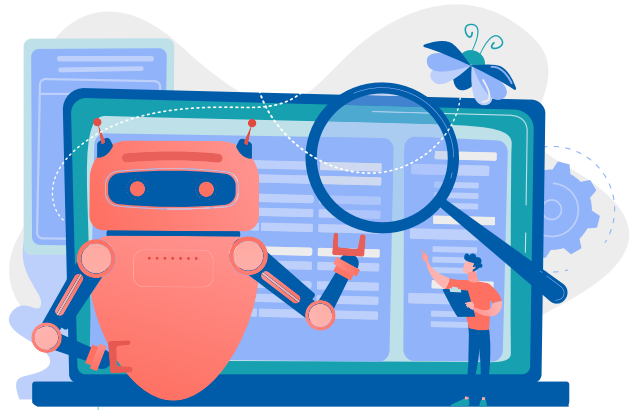
Via jongeren en hun ouders komt AI de spreekkamer van de jeugdarts binnen. Vaak nog voordat we er zelf actief mee werken. Ook verschijnen er steeds meer werkgerelateerde toepassingen. Wat vraagt dat van ons?



22

Blik van buiten

Gezondheidsjurist Corette Ploem vertelt over kansen en bedreigingen van AI voor de JGZ – van privacy tot kwaliteit van zorg.



28

Uit de praktijk

Door AI slim in te zetten, kunnen we kostbare tijd besparen: van tien minuten tot dertig seconden voor de administratie van een consult. De pilot is veelbelovend.



31

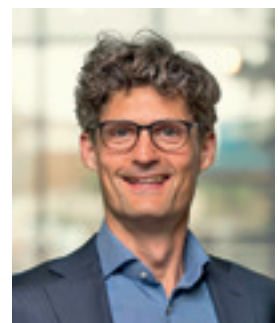
Onderzoek

Bij TNO verkennen Paula van Dommelen en Sadegh Shahmohammadi hoe AI jeugdartsen kan ondersteunen bij het ontdekken van zeldzame ziektes: een extra paar ogen bij het Van Wiechenonderzoek.

34

Samen beter

Jeugdarts Imme Moeskops en onderzoeker Olivier Blanson Henkemans ontwikkelden en testten een AI-beslissingsondersteuningsmodel.



Verder in dit nummer

- 03 Voorwoord
- 20 Feiten en cijfers
- 30 Kort nieuws
- 37 Column
- 38 Recensies



Jeugdarts Jeroen de Wilde:

‘AI versterkt ons werk’

Toen ChatGPT eind 2022 beschikbaar kwam, begon Jeroen de Wilde, jeugdarts en arts Maatschappij + Gezondheid, er al snel mee te experimenteren. Wat begon met nieuwsgierigheid, groeide uit tot een vast onderdeel van zijn dagelijks werk als universitair hoofddocent bij het LUMC. Inmiddels gebruikt hij AI bij onderwijs, onderzoek en beleidsontwikkeling, en denkt hij binnen zijn afdeling mee over verantwoorde implementatie. Als gasthoofdredacteur van dit themanummer van JA! verkent hij wat deze ontwikkeling kan betekenen voor het vak van jeugdarts.

Tekst: Jeroen de Wilde, ChatGPT heeft meegedacht en gestructureerd

Beeld: Eric Kampherbeek

Waarom ben je jeugdarts geworden?

‘Tijdens mijn coschappen merkte ik al snel dat het ziekenhuis niet mijn plek was. Ik was vooral geïnteresseerd in de menselijke kant van de geneeskunde: communicatie, de mens achter de klacht én preventie. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat mensen gezond blijven? In het ziekenhuis was daar mijns inziens amper ruimte voor. Mijn moeder werkte destijds als docent op een vso-school en sprak altijd enthousiast over “hun schoolarts”. Dat zette me aan het denken. Na een keuze-coschap bij de toenmalige JGZ Duin- en Bollenstreek wist ik dat dit mijn vak was.’

Wat drijft je om met AI bezig te zijn?

‘Nieuwe, vooral digitale, technologie heeft me altijd geïnteresseerd. Toen ik in 1999 bij de JGZ in Den Haag begon, werkten zij al – als een van de eersten – met een digitaal dossier. Omdat ik handig was met computers, werd ik lid van de ondersteunende werkgroep die een gebruikers- en registratiehandleiding ontwikkelde. Later was ik betrokken bij de ontwikkeling van het Elektronisch KindDossier, dat er helaas nooit is gekomen, en bij de landelijke dataset voor uniforme registratie.

Met AI gaat het echter een flinke stap verder dan informatie structureren en registreren: het raakt ook aan analyse en denken, eigenlijk aan wat wij als mensen doen. Dat vind ik boeiend en ook een beetje

Wie is...

Jeroen (Alexander) de Wilde (Wageningen, 16 januari 1970) is jeugdarts en arts Maatschappij + Gezondheid. Na zijn studie geneeskunde werkte hij achttien jaar in de jeugdgezondheidszorg, met name bij de GGD Den Haag. Daarnaast was hij enkele jaren coördinator JGZ-richtlijn-ontwikkeling bij TNO. Hij promoveerde op groeicurven voor Hindoestaanse kinderen en was betrokken bij de ontwikkeling van een landelijke registratie-dataset voor het DD-JGZ.

Sinds enkele jaren is hij universitair hoofddocent bij de afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde van het LUMC. Daar houdt hij zich bezig met onderwijs, onderzoek en innovatie, waaronder de implementatie van AI. Daarnaast is hij sectieredacteur Public Health bij het NTvG en verzorgt hij scholing in evidence-based werken en AI voor artsen, apothekers en aiossen. Hij woont in Leiden, samen met zijn vrouw en één studerende zoon. Zijn andere zoon woont op kamers.

[linkedin.com/in/jadewilde](https://www.linkedin.com/in/jadewilde)

‘AI raakt ook aan analyse en denken, dat vind ik boeiend en ook een beetje beangstigend’

beangstigend. Voor mij was het meteen duidelijk dat AI *world-changing* was, en dat deze systemen op korte termijn al een enorme impact zouden hebben op ons persoonlijke leven.’

Wanneer merkte je dat AI echt relevant werd voor je werk?

‘Dat was in het voorjaar van 2023. ChatGPT was toen net enkele maanden beschikbaar. Ik had er al wat algemene vragen in gesteld en zag dat het krachtig was, maar het werd pas concreet toen ik werkte aan een nieuw hoofdstuk voor een leerboek. In plaats van direct te schrijven, ben ik met ChatGPT gaan brainstormen over de opzet. In die interactie ontstond snel een bruikbare structuur. Tegelijk merkte ik dat het te algemeen werd als ik alles in één keer liet genereren. Door zelf te blijven sturen en bij te schaven, werd het een hulpmiddel dat mijn eigen denken ondersteunde. Dat was voor mij het kantelpunt.’

Welke rol speelt AI nu in je werk?

‘AI is inmiddels een vaste assistent in mijn academische werk. Ik gebruik het bij het structureren van teksten, het voorbereiden van onderwijs, het analyseren van artikelen en het verkennen van onderzoeksideeën. Maar ook bij praktische zaken, zoals het samenvatten van lange stukken tekst of het formuleren van een zorgvuldig antwoord op een complexe e-mail. Het maakt mijn werk efficiënter. Maar het verbetert ook vaak de kwaliteit, bijvoorbeeld doordat het alternatieve invalshoeken aandraagt. Gaandeweg ben

ik wel bewuster geworden van mijn eindverantwoordelijkheid als gebruiker van de gegenereerde output. Net als bij een menselijke assistent moet je het aangeleverde werk zelf beoordelen en zo nodig aanpassen, in het bijzonder als het gaat om formele publicaties.’

Je houdt je ook bezig met de implementatie van AI binnen het LUMC. Hoe is dat zo gekomen?

‘Toen ik zag hoe groot de impact van AI kan zijn op werkprocessen, vond ik dat we daar als afdeling niet passief in moesten zijn. In februari 2025 heb ik een presentatie gegeven over AI. Ik eindigde met het voorstel om zelf beleid en een implementatieplan te ontwikkelen, in plaats van te wachten op centraal beleid. Dat werd goed ontvangen. Met een werkgroep werken we nu aan verantwoord gebruik binnen onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering.’

Is scholing niet voldoende voor het implementeren?

‘Scholing over AI is een wettelijke verplichting, maar los daarvan: met alleen een training ben je er niet. Het echte werk begint pas daarna. Net als bij autorijden leer je pas echt door veel met AI te oefenen na je basistraining. Daarom vraagt AI meer dan alleen scholing: duidelijke kaders, échte begeleide implementatie en borging. Te vaak wordt implementatie gezien als iets “over de schutting gooien”. Bij AI kan dat niet. Deze technologie verandert werkprocessen en raakt aan privacy, verantwoordelijkheid en kwaliteit. Die zaken moet je organiseren. De verantwoordelijkheid daarvoor ligt vooral ook bij de organisatie.’

Je gebruikt AI ook in de opleiding aios Jeugdgezondheid.

‘Bij TNO verzorg ik de learning journey *Evidence-based werken in de JGZ*. In vijf bijeenkomsten leren aiossen hun eigen praktijkvragen systematisch te beantwoorden door medisch-wetenschappelijke literatuur te zoeken, te beoordelen en toe te passen in hun praktijk. AI snel dacht ik dat AI daarin een versneller kon zijn. Mijn doel is dat aiossen straks als jeugdarts praktijkvragen zelfstandig en evidence-based kunnen beantwoorden. Wat ik ook belangrijk vind voor de praktijk: het resultaat telt, niet de weg ernaar toe. AI kan

‘AI vraagt meer dan alleen scholing: duidelijke kaders, échte begeleide implementatie en borging’

er dan bij helpen om sneller tot dat resultaat te komen, op voorwaarde dat je begrijpt wat je doet. Om die reden gebruik ik AI ook bij journal clubs. Het helpt om sneller tot de kern van een artikel te komen. Je kunt gerichte vragen stellen ter verduidelijking of om de kwaliteit van een studie te bespreken. Daarnaast kun je medische AI-zoektools inzetten om een artikel in een breder perspectief te plaatsen: wat is er verder gepubliceerd en wat is de samenvattende conclusie?’

Hoe denk je dat AI de toekomst van de JGZ en het vak van jeugdarts zal beïnvloeden?

‘Die invloed zal groot zijn. De snelheid waarmee AI ons leven binnenkomt, is hoger dan bij eerdere technologieën zoals het internet. Alle grote AI-spelers werken nu aan de ontwikkeling van AGI, Artificial General Intelligence, waarvan de belofte is dat het menselijke taken kan evenaren of zelfs overtreffen. De meningen verschillen over wanneer dat zover zal zijn – van enkele jaren tot tien jaar. Wat wel zeker is, is dat ons aanpassingsvermogen op de proef wordt gesteld. De wereld zal er anders uitzien als AI werk kan overnemen, zelf nieuwe systemen kan ontwikkelen en delen van werk overbodig maakt. Voor veel mensen is dat proces nu al begonnen. Gelukkig voor jeugdartsen verwacht ik dat de kern van het vak hetzelfde blijft: het borgen van de gezondheid en ontwikkeling van kinderen. Maar wel ondersteund door AI, bijvoorbeeld bij de administratie, planning, het toepassen van een JGZ-richtlijn en hulp bij besluitvorming.’

Wat zou je collega-jeugdartsen adviseren?

‘Begin klein. Volg eerst een basiscursus om AI-geletterd te worden, bijvoorbeeld via AI-cursus.nl. En gebruik AI eerst voor taken met een laag risico, zoals het structureren van een tekst, het formuleren van een antwoord op een e-mail, het voorbereiden van een gesprek of het maken van een verslag. Bespreek het gebruik ook regelmatig binnen je team, want door ervaringen en tips uit te wisselen, kom je samen verder. AI wordt zo onderdeel van onze persoonlijke en professionele omgeving. Als jeugdarts kun je ervoor kiezen om af te wachten, of om er zelf richting aan te geven. Ik heb dus gekozen voor dat laatste.’ ■



‘Ik verwacht dat de kern van ons vak hetzelfde blijft, ondersteund door AI’

Ingrijpen bij groeiachterstand

noodzakelijk

‘Tijdig ingrijpen bij achterblijvende groei is van grote noodzaak.’ Dat drukt kinderdiëtist Rosan Meyer de deelnemers aan het symposium “Voeding voor (zieke) kinderen: geen kinderspel!” op het hart. ‘Groeiachterstand in de kindertijd heeft namelijk een aanzienlijke impact op de rest van het leven.’

Meyer is visiting professor bij KU Leuven in België en University of Winchester in Engeland. Zij vertelde dat groeiachterstand invloed heeft op het opleidingsniveau, de cognitie, de arbeidsproductiviteit en het inkomen op volwassen leeftijd. ‘Het is belangrijk om te kijken naar de onderliggende oorzaak van groeiachterstand en die individueel aan te pakken. Niet alle groeiachterstand is gerelateerd aan ziekte, in Nederland leeft ongeveer 15 procent van de kinderen onder de 18 jaar in armoede.’ Meyer adviseert hiernaar te vragen zodat het onderwerp bespreekbaar wordt.

Inhaalgroei

Om inhaalgroei te bewerkstelligen is een verhoogde energie- en eiwitinname nodig. ‘Hier zijn richtlijnen voor, maar het is belangrijk om haalbare doelen te stellen en iedere situatie apart te beoordelen.’ Meyer vindt

dat borstvoeding altijd ondersteund moet worden, ook bij zuigelingen met een achterblijvende groei. Ze vertelde dat een voeding hoog in energie en eiwit, zoals energierijke medische (drink)voeding, kan bijdragen om groei in te halen met een optimale verhouding tussen vetvrije massa en vetmassa. ‘Hierbij is een uitgebalanceerde ratio energie met verhoogd percentage eiwit nodig, en daarnaast is een optimale inname van micronutriënten noodzakelijk. Als je een kind aan de ene kant calorieën geeft zonder aan de andere kant tekorten aan bijvoorbeeld natrium of zink aan te vullen, zal er geen optimale inhaalgroei zijn. Onderzoek van Michael Golden laat zien dat “groei-nutriënten” als natrium, zink, fosfor en jodium nodig zijn. Ook vitamine E en D zijn noodzakelijk, vanwege het gunstige effect op het immuunsysteem. Kijk naar de onderliggende ziekte, zorg voor eiwit en calorieën en corrigeer ook voor tekorten in micronutriënten!’

“Om optimale inhaalgroei te realiseren is het van belang een voeding te geven met de juiste ratio energie met een verhoogd percentage eiwit, en daarnaast is een optimale inname van micronutriënten noodzakelijk.”

Verwijs een kind met achterblijvende groei daarom tijdig door naar een diëtist of kinderarts.

E-LEARNING

Professoren Atul Singhal, Koen Joosten, Koen Huysentruyt en Dr. Rosan Meyer hebben samengewerkt om een e-learning te ontwikkelen die zorgverleners de kennis en vaardigheden biedt die nodig zijn om **groeiachterstand bij zuigelingen en kinderen** jonger dan 2 jaar te begrijpen. Deze cursus behandelt de definitie, identificatie en behandeling van groeiachterstand en voorziet deelnemers van praktische hulpmiddelen. Het duurt **ongeveer 60 minuten** om de e-learning te voltooien. De e-learning is in het **Engels en Nederlands (Vlaams)** te volgen.





arctic blue®

Wat als een kind geen vis eet?

Unieke producten zonder vismaak waarbij 1 dosering (250 mg Omega-3 DHA hersenbouwstenen) per dag al goed is voor de hersenfunctie (goedgekeurde gezondheidsclaim).

Probeer nu met 20% korting met code 'kind20' op www.arctic-blue.com



Home-Start: informele gezinssteun

Zoek je ondersteuning voor een gezin met opgroeiende kinderen? Een gesprekspartner voor moeder of vader? Ervaart het gezin weinig of geen steun vanuit de omgeving? Als het even niet zo soepel loopt, biedt een ervaren vrijwilliger van Home-Start gezinsondersteuning aan huis.

Het wetenschappelijk bewezen effectieve Home-Start programma wil voorkomen dat alledaagse opvoedvragen in gezinnen leiden tot langdurige of ernstige problemen. Een vrijwilliger die wekelijks vraaggerichte thuisondersteuning biedt aan een gezin, kan een belangrijke bijdrage leveren aan de stabiliteit van dat gezin.

De vrijwilliger heeft zelf ervaring met opvoeden en ondersteunt de ouder door naast ze te staan. De vrijwilliger gaat uit van de vragen en wensen van de ouders. Ze ondersteunen bijvoorbeeld bij het opbouwen van een netwerk, geven praktische hulp, denken mee met opvoedvragen of bieden simpelweg een luisterend oor. De steun voor gezinnen is gratis.

Denk je dat Home-Start iets kan betekenen voor een gezin? Neem dan rechtstreeks contact op via www.home-start.nl/contact.

Waarbij kan Home-Start ouders ondersteunen?



maak een verslag

is dit beleidsstuk
relevant voor JGZ?

Waar kan ik je mee helpen?

vat deze tekst samen

brainstorm

redigeer
deze tekst

beantwoord
deze pico-vraag

idee

suggestie

herschrijf deze
emailopzet



‘AI-vaardigheid ontwikkel je vooral in de praktijk’

AI is al in de spreekkamer

Een moeder vertelt tijdens het consult dat ze haar vragen over vaccineren alvast met ChatGPT heeft doorgenomen. Een jongere geeft aan dat hij 's avonds met een AI-chatprogramma praat als hij zich somber voelt. Waar we eerder te maken hadden met dr. Google in de spreekkamer, is dat nu vaak een AI-chatpartner: persoonlijk, toegankelijk, snel en overtuigend in de formulering van antwoorden.

Tekst: Jeroen de Wilde, ChatGPT heeft meegedacht, meegeschreven en gestructureerd

Beeld: Eric Kampherbeek

Kunstmatige intelligentie komt, of we dat willen of niet, de spreekkamer binnen via ouders en jongeren. Vaak nog voordat jeugdartsen er zelf actief mee werken of daarin zijn geschoold. Tegelijkertijd groeit het aantal AI-toepassingen dat juist gericht is op ondersteuning van het werk in de jeugdgezondheidszorg. Denk aan hulpmiddelen die meedenken op basis van JGZ-richtlijnen, toepassingen die (delen van) de verslaglegging automatisch overnemen via spraak-naar-tekst of systemen die ondersteunen bij ontwikkelingscreening.

In deze JA! laten we zien hoe AI de JGZ raakt: in de spreekkamer, in het dagelijks werk van jeugdartsen en in nieuwe toepassingen voor preventie en screening.

Twee manieren waarop AI de JGZ binnenkomt

We kunnen onderscheid maken tussen twee manieren waarop AI een rol speelt in de jeugdgezondheidszorg. Enerzijds zijn er **specifieke AI-toepassingen** die zijn ontwikkeld voor een afgebakende taak binnen de zorg, zoals beeldanalyse, spraakherkenning of ondersteuning

bij ontwikkelingsonderzoek. Anderzijds is er **generatieve AI**, zoals chatbots, die fungeren als meedenkende assistent bij het schrijven, samenvatten, ordenen of verkennen van informatie.

Deze twee vormen van AI vragen een andere manier van gebruik en verschillende waarborgen. Specifieke toepassingen worden doorgaans ontwikkeld en getest in samenwerking met zorgprofessionals en ingebed in het zorgproces. Generatieve AI is laagdrempelig beschikbaar en wordt gebruikt door professionals, ouders én jongeren, maar vraagt juist daarom om een kritische beoordeling en professioneel eigenaarschap. Beide vormen komen in dit nummer aan bod, telkens belicht vanuit de praktijk van jeugdartsen en de ontwikkeling van de JGZ.

AI-geletterdheid: zelf de regie houden

AI-geletterdheid betekent dat je generatieve AI bewust en verantwoord kunt inzetten als ondersteunend hulpmiddel. Je weet wat hiervan de beperkingen zijn – zowel in betrouwbaarheid als in ethisch-juridisch opzicht – en gebruikt AI niet klakkeloos, maar als meedenkende assistent.

Dat houdt in dat je AI gericht aanstuurt, expliciet om nuance of onderbouwing vraagt en kritisch beoordeelt of de uitkomst wel goed is en past bij de context. Jij weegt dus steeds wat bruikbaar is en wat niet. Zo houd je zelf de regie, terwijl AI kan helpen om sneller informatie te ordenen, opties te verkennen en gedachten te structureren.

Die vaardigheid ontwikkel je vooral in de praktijk: door AI zelf te gebruiken, ervaringen te delen met collega's en te blijven reflecteren op kwaliteit en toepasbaarheid.

Wat is AI eigenlijk? En waarom doet context ertoe?

Artificial Intelligence (kunstmatige intelligentie) is een verzamelnaam voor systemen die taken uitvoeren waarvoor normaal menselijke intelligentie nodig is, zoals herkennen, voorspellen of het genereren van tekst. Veel toepassingen zijn gebaseerd op machine learning, waarbij systemen leren van grote hoeveelheden voorbeelden. Generatieve AI bouwt hierop voort en kan zelf nieuwe tekst, beelden of audio genereren (zie ook de figuur 'wat is AI?').

Wat is AI?

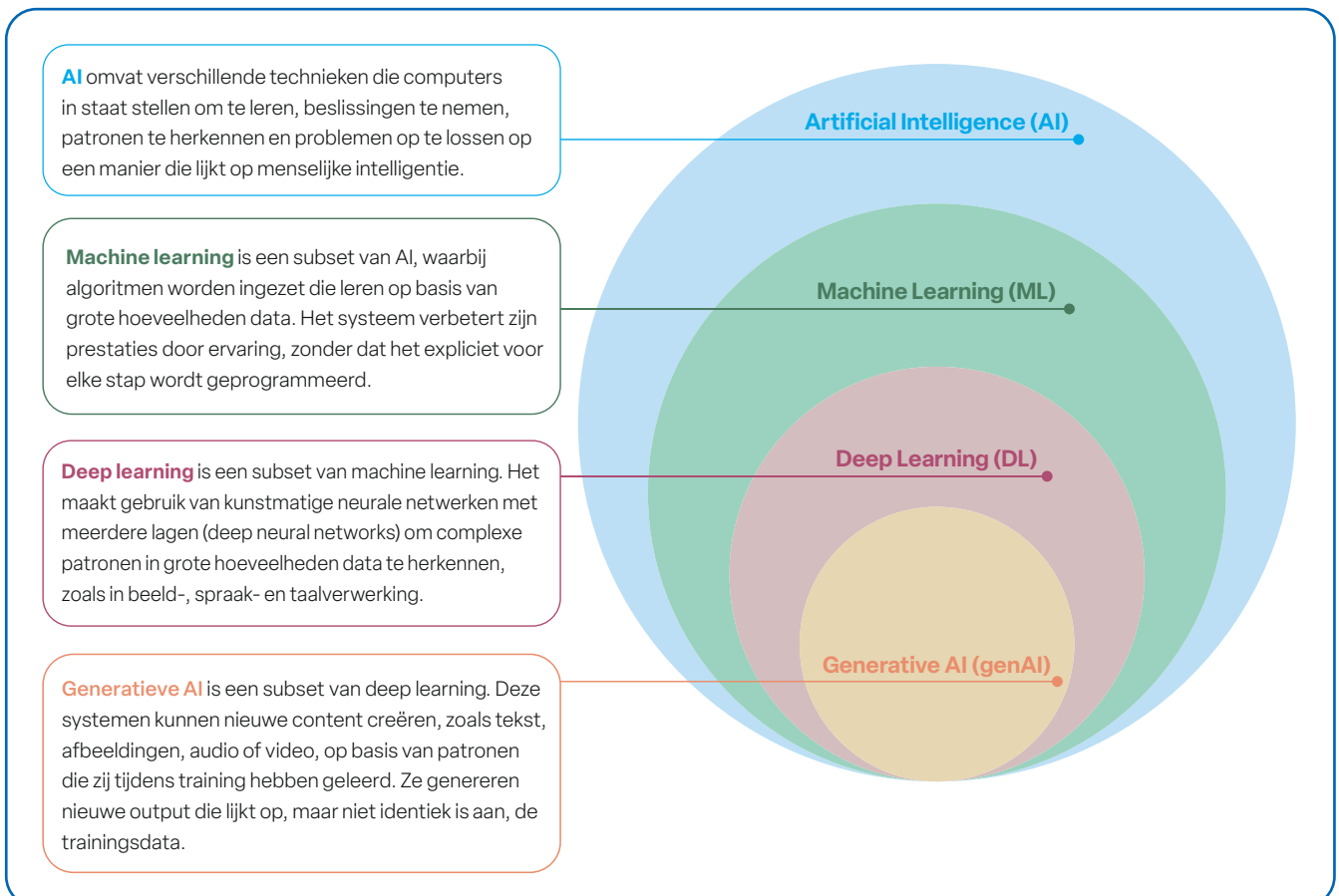
Het is belangrijk om te beseffen dat deze systemen geen begrip hebben van betekenis of context. Ze herkennen patronen in data en formuleren op basis daarvan een

'Je kunt zelf stappen zetten om bij te blijven'

waarschijnlijk antwoord. Dat kan zeer bruikbare resultaten opleveren, zeker wanneer je relevante context expliciet in de opdrachtprompt meegeeft. Tegelijk blijft het bepalen én wegen van die context onderdeel van het professionele handelen in de JGZ; een verantwoordelijkheid die een AI-assistent nooit mag overnemen.

Wat gebeurt er binnen de JGZ?

Ook binnen de jeugdgezondheidszorg onderzoeken we inmiddels wat AI kan betekenen voor ons dagelijks werk. Zo lopen er projecten rond spraak-naar-tekst om consulten efficiënter vast te leggen in het DD-JGZ. Daarnaast werken we aan AI-gedreven beslisondersteuning op basis van JGZ-richtlijnen, waarbij AI kan meedenken als adviseur. Bijvoorbeeld bij het inschatten van *pluis/niet-pluis* en het verkennen van passend vervolgbeleid. Verder onderzoeken we hoe AI het Van Wiechenonderzoek kan ondersteunen,



Figuur: wat is AI?

met name bij de beoordeling van spraak-taalontwikkeling en motorische ontwikkeling op basis van video- en spraakopnames. Een ander concreet voorbeeld is een AI-toepassing die jeugdartsen ondersteunt bij het opsporen van heupdysplasie door te helpen bij het correct uitvoeren en interpreteren van echo-onderzoek, zoals beschreven in een van de kaders bij dit artikel.

Van individu naar organisatie

De verantwoordelijkheid voor het gebruik van AI ligt niet alleen bij de individuele jeugdarts, maar ook bij organisaties. AI-toepassingen raken aan privacy, datagebruik, aansprakelijkheid en professionele normen. Dat roept juridische en ethische vragen op over wie waarvoor verantwoordelijk is en hoe zorgvuldig gebruik wordt geborgd. Op pagina 22 gaat gezondheidsjurist Corrette Ploem hier verder op in.

De Europese AI-wetgeving benadrukt dat organisaties die AI inzetten verantwoordelijk zijn voor scholing, toezicht en duidelijke kaders. Dat vraagt om een zorgvuldige implementatie: een visie op het gebruik van AI, vertaald naar helder beleid, met aandacht voor scholing, evaluatie en borging in het dagelijks werk. Scholing is dus in de eerste plaats een verantwoordelijkheid van de JGZ-organisatie. Tegelijk kun je als jeugdarts nu zelf al stappen zetten om bij te blijven. Bijvoorbeeld door een laagdrempelige basis cursus te volgen om AI-geletterd te worden, te oefenen met AI-toepassingen in het eigen werk en ervaringen daarover uit te wisselen met collega's.

'Generatieve AI vraagt om een kritische beoordeling en professioneel eigenaarschap'

Tot slot

De ontwikkelingen rond AI gaan snel en zullen de komende jaren steeds meer invloed krijgen op hoe ons werk is georganiseerd en hoe we het uitvoeren. Goed ingezet kan AI ondersteunen bij richtlijngebruik, verslaglegging en andere ondersteunende taken. Hierdoor komt tijd en aandacht vrij voor zaken waar het in de JGZ om draait: het gesprek en de verbinding met het kind en diens ouders. De kern van het werk blijft daarmee herkenbaar hetzelfde, maar krijgt met AI meer ruimte.

ChatGPT in de spreekkamer

Tekst: Sylvie-Ellse van Schayik, aios Jeugdgezondheidszorg

'Tijdens het 4-wekenconsult gaf een moeder aan te twijfelen over het laten vaccineren van haar baby. Na enige uitleg van mij gaf ze aan zich er nog verder in te willen verdiepen. Toen ik advies wilde geven over betrouwbare bronnen, meldde ze dat het niet nodig was. Ze zou het wel opzoeken waar ze dat altijd deed: ChatGPT.'

Na het spreekuur ben ik uit nieuwsgierigheid zelf aan de slag gegaan met ChatGPT en heb ik vragen gesteld over vaccineren en adviezen. Tot mijn verbazing gaf ChatGPT duidelijke en (op het eerste gezicht) correcte informatie en werd het desgevraagd ook nog in prachtige tabellen weergegeven.

Op de vraag 'moet ik mijn kind laten vaccineren?' kwam bijvoorbeeld een genuanceerd antwoord dat dit afhangt van het vaccin, het kind en persoonlijke vragen of zorgen. Vervolgens kwam er een opsomming van de redenen waarom ouders hun kind wél laten vaccineren, maar ook wat hun grootste zorgen zijn.

Ook over de ziektebeelden kon ChatGPT veel vertellen en (ongevraagd) een korte samenvatting geven in 'gewone taal'. Er werd tevens benoemd welke ziekten momenteel het grootste risico vormen (kinkhoest, mazelen, pneumokokken en meningokokken).

ChatGPT gaf overigens een onjuist antwoord op de vraag welke vaccinaties een kind in het eerste levensjaar krijgt. Een deel van de vaccinaties werd weergegeven bij verkeerde leeftijden (pneumokokken bij twee maanden en BMR/MenACWY bij elf maanden) en het Rota-vaccin en de RSV-immunisatie werden niet genoemd. Dit is ook gelijk het grootste risico: veel AI-chatbots zijn niet al te kritisch op hun eigen antwoorden.

Concluderend zou ik ChatGPT met name adviseren voor het opzoeken van achtergrondinformatie over ziekten en waarom ertegen gevaccineerd wordt. Wel blijft het belangrijk om ook betrouwbare bronnen zoals het RIVM en/of de professional in de spreekkamer te raadplegen.

Voor mijzelf was de belangrijkste les dat AI-bots door ouders gebruikt worden en dat we ons als professionals hier bewust van moeten zijn.'

AI-ondersteunde heupechografie op het consultatiebureau

Tekst: Maartje Verhoeven,

arts Maatschappij + Gezondheid/Jeugdgezondheid

De huidige screening naar dysplastische heupontwikkeling op basis van risicofactoren en herhaaldelijk heuponderzoek heeft een specificiteit van 82%. Elk jaar worden er 29.000 kinderen onnodig verwezen voor een heupecho naar de tweede lijn. In het onderzoek is onderzocht of AI-ondersteunde heupechografie op het consultatiebureau het aantal verwijzingen kan verminderen.

Wat is in het onderzoek onderzocht?

Tijdens een reguliere afspraak op het consultatiebureau maakt de jeugdarts een echo van de heup. Door middel van AI worden tijdens het scannen structuren aangekleurd en hulplijnen weergegeven, waardoor de jeugdarts ondersteund wordt in het lokaliseren van het standaard vlak van Graf. Zodra dit vlak is gedetecteerd, meldt de app dit en daarnaast stuurt de applicatie het automatisch geselecteerde standaard vlak van Graf naar een beoordelaar op afstand. Op afstand wordt vervolgens bepaald of DHO uitgesloten kan worden volgens de methode van Graf.

Wat was het resultaat?

Het gebruik van AI-ondersteunde heupechografie leidde tot een reductie van 56% in het aantal onnodige verwijzingen naar de tweede lijn. Ofwel meer dan de helft van de verwijzingen naar de tweede lijn voor heupechografie kan worden ondervangen binnen de JGZ. Deze aanpak maakt het dus mogelijk dat echobeelden worden verkregen door een niet-expert, terwijl de diagnostische nauwkeurigheid wordt gewaarborgd. Dit kan leiden tot toegankelijker zorg, lagere zorgkosten, afname van de druk op de tweede lijn en de belasting voor zuigelingen en hun ouders.

Wanneer is dit beschikbaar?

De applicatie zal in 2026 CE-gecertificeerd worden en kan dan in de praktijk gebruikt gaan worden als er een vergoeding voor beschikbaar komt.

In april 2026 start een multicenter trial, waarbij onderzocht wordt of dat door middel van de inzet van AI-ondersteunde heupechografie bij de universele screening naar heupdysplasie méér kinderen met heupdysplasie kunnen worden opgespoord.

Jongeren en AI: praten over mentale problemen met een chatbot

Tekst: Ginette Vink

Steeds meer jongeren gebruiken AI, zoals ChatGPT, om te praten over persoonlijke en mentale problemen. Dat verlaagt de drempel om iets te delen, maar brengt ook risico's met zich mee. Zo kwam recent in het nieuws dat ChatGPT bij signalen van zelfdoding terecht doorverwijst naar 113, maar dit ook vaak onterecht doet, bijvoorbeeld bij lichtere problemen. Dat kan ontmoedigend werken.

Maryke Geerdink, klinisch psycholoog en manager hulpverlening bij 113, ziet dat effect ook:

'Als jongeren met lichte zorgen bij ons terecht komen, zijn wij niet de juiste plek en kijken we mee naar 'waar wél?'. Soms is dat de huisarts, soms een online platform zoals In je Bol. Het belangrijkste is dat iemand ergens terecht kan waar wél passende steun is.'

Voor jeugdartsen is het belangrijk om het gebruik van AI bespreekbaar te maken. AI kan steunend voelen, maar kent duidelijke beperkingen. 'Een chatbot kan niet inschatten wat er niet wordt verteld en kan geen hulp inschakelen als het misgaat', benadrukt Geerdink. 'Daarnaast vergroot uitsluitend gebruik van AI het risico op tunneldenken en sociale isolatie.' Het advies aan jongeren: gebruik AI hooguit aanvullend, maar betrek altijd een vertrouwde volwassene. Die kan meedenken, tegenspreken en zo nodig opschalen.

Voor jongeren met lichte mentale klachten kunnen jeugdartsen verwijzen naar In je Bol, waar betrouwbare informatie en ondersteuning te vinden zijn. Scan hiervoor de QR-code.



OPLEIDING ARTS MAATSCHAPPIJ EN GEZONDHEID, PROFIEL JEUGDARTS

Een Leven Lang Leren bij TNO: voor aios én praktijkopleiders

Aios

TNO leidt jeugdartsen op voor een sterke JGZ! Tijdens de opleiding ontwikkelen aios zich in de verschillende rollen van de jeugdarts variërend van de spreekkamer tot aan de wetenschap. Het leren vindt zo veel mogelijk plaats in en vanuit de praktijk, tijdens praktijkperiodes in de JGZ en tijdens stages. Daarnaast volgen aios cursorisch onderwijs in een eigen jaargroep. Dit leren en professionaliseren gaat door na de opleiding. Bij TNO wordt een stevige basis gelegd voor een Leven Lang Leren.

Praktijkopleiders

De praktijkopleider heeft een cruciale rol bij het leerproces van de aios: als coach, als begeleider en als rolmodel. Hij komt voor

tal van uitdagingen te staan, zoals: Meer of juist minder sturing geven? Hoe organiseer ik de begeleiding vanuit mijn GGD? Hoe pas ik mijn begeleidingsstijl aan op de leerstijl van de aios? Over deze en andere uitdagingen organiseert TNO didactische trainingsdagen voor opleiders. Over de thema's stemt TNO af met Sogeon/NSPOH.

Uitgangspunten voor onderwijs en didactische trainingsdagen bij TNO:

- Competentiegericht
- Leren met en van collega's
- Presentaties en praktische opdrachten wisselen elkaar af
- Ervaren docenten uit wetenschap en praktijk
- Aansluiting bij actueel onderzoek (binnen of buiten TNO)
- Eigen inbreng (onderwerpen, werkvormen) wordt zeer gewaardeerd.



Starten en instromen Opleiding

De opleiding start ieder jaar in september (in Eindhoven) en in maart (in Leiden). Zie voor meer info: www.artsmg.nl www.tno.nl/onderwijs

Didactische trainingsdagen

TNO organiseert didactische trainingsdagen in Leiden en Eindhoven. Zie voor data en informatie: www.tno.nl/onderwijs

“Door deze dag heb ik meer inzicht gekregen in hoe mijn aios en ik beter kunnen samenwerken!”

“Deze docent maakt ingewikkelde theorie eenvoudig en toepasbaar in de praktijk!”



Niet alleen
voor baby's,
maar
voor iedereen

Sudocrem[®]

Groeit met je mee

Bestel ze ook!

GRATIS



Brochures over gezond eten voor kinderen Voor elke leeftijdsfase!

Jong geleerd is oud gedaan! Deze 5 brochures laten ouders en ook kinderen zien hoe je lekker en gezond kunt eten. En omdat de eerste fase begint in de moederbuik, is de eerste brochure voor zwangere vrouwen!

Gratis bestellen

Diëtisten, huisartsen en andere zorgprofessionals kunnen de brochures gratis aanvragen, om mee te geven aan ouders en kinderen die langskomen in hun praktijk.

Volgens de Richtlijnen

De brochures zijn gebaseerd op voedingsadviezen en Richtlijnen van de Gezondheidsraad, het Voedingscentrum, het Nederlands Centrum voor Jeugdgezondheid en het Ivoren kruis (tandgezondheid). De brochures zijn een uitgave van de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO) en worden gratis ter beschikking gesteld aan zorgprofessionals.



Direct bestellen? Scan hier de QR code!

Meer smaken en structuren

Vaak zien kinderen hun bijl. meerdere smaken in een hapje combineren. Gladde hapjes worden geproefde malleke en uiteindelijk stukjes.

Als je je baby voortdurend geeft, kun je het menu uitbreiden. Als je afvoeding geeft, kies je vanaf 6 maanden voor opgroeiende. De kuis nu ook pas van 18 gram gevee, te weten 18 met een hapje. De japp maak je aan met botvoeding of opgroeiende.

Uitbreiden vanaf 4,5 maanden (100 gram)

Op stukjes brood of een broodcrust kun je baby lekker laten. Doe te sabbelen, leer je baby kussen en dat helpt hem ook om goed te eten. De dorren van je baby heeten nog wel warmen aan voeds. Begin daarom met koftebruin brood. Vanaf 1 jaar kun je volkorenbrood geven.

Vanaf 6 maanden

Dagelijkse vaard 6 maanden

Ondertijd

- 4 Pijp van botvoeding of opgroeiende

Tussendoor

- 4 Fruithapje

Lunch

- 4 Botvoeding of opgroeiende, stukjes brood

Tussendoor

- 4 Botvoeding of opgroeiende

Avondeten

- 4 Groenteschotel van 1 eetlepel (groente, 1 eetlepel aardappel, rijst of pasta en 1 theelepel olie of zachte margarine)

Tuiste

- 4 Botvoeding of opgroeiende

Eerste tandje in zicht?

Begin dan met proeven. Die dat kan per dag met een tandenborstel en fluoridatiedranks voor baby's. Geef je kind regelmatig Brouw dat is, lever at, om de tanden te beschermen. En probeer te de eerste weektoedeling.

De warme maaltijd

1/3 Avonds met 2/3 allen aan tafel voor de warme maaltijd. Wat zet je op tafel en hoe ga je om met een peuter die niet wil eten?

Een gezonde warme maaltijd bevat:

- 4 Groenten
- 4 Aardappelen of volkorengraanproducten zoals zilvervliesrijst of volkoren pasta
- 4 Vlees, vis, of vloevoeringen zoals ei of peulvruchten

Lust ik niet!

Overgankelijk. De kinderen zijn te nieuwe dingen te laten eten:

- 4 Dat op tijd. Proeven gaat een stuk makkelijker als je kind wat mist is.
- 4 Dat het heel goede voorbeeld en eet met smaak.
- 4 Combineren met een andere favoriete groentesamen met een dat je kind wel al lekker vindt, zoals zijn favoriete pasta, kaas of zijn favoriete salade.
- 4 Maak het brood leuk op of verander de groente saas op een andere manier (in een open bakje of aan een spaartje).
- 4 Is je kind ouder dan 2 jaar? 4 Is een samen eten lusten. Want wat je zelf hebt gemaakt is nog leuker om te proeven.

4 Proeven is belangrijker dan het helemaal opeten.

Het is niet te laat in de hand!

Scheep van alle kleine beetjes op en stuurder die je kind overal van proeft. Hoe lang het soms ook is, maak geen tijd van de maaltijd. Zorg voor een gezellig moment, met aandacht voor elkaar.

De warme maaltijd

1/3 Avonds met 2/3 allen aan tafel voor de warme maaltijd. Wat zet je op tafel en hoe ga je om met een peuter die niet wil eten?

Een gezonde warme maaltijd bevat:

- 4 Groenten
- 4 Aardappelen of volkorengraanproducten zoals zilvervliesrijst of volkoren pasta
- 4 Vlees, vis, of vloevoeringen zoals ei of peulvruchten

Lust ik niet!

Overgankelijk. De kinderen zijn te nieuwe dingen te laten eten:

- 4 Dat op tijd. Proeven gaat een stuk makkelijker als je kind wat mist is.
- 4 Dat het heel goede voorbeeld en eet met smaak.
- 4 Combineren met een andere favoriete groentesamen met een dat je kind wel al lekker vindt, zoals zijn favoriete pasta, kaas of zijn favoriete salade.
- 4 Maak het brood leuk op of verander de groente saas op een andere manier (in een open bakje of aan een spaartje).
- 4 Is je kind ouder dan 2 jaar? 4 Is een samen eten lusten. Want wat je zelf hebt gemaakt is nog leuker om te proeven.

4 Proeven is belangrijker dan het helemaal opeten.

Het is niet te laat in de hand!

Scheep van alle kleine beetjes op en stuurder die je kind overal van proeft. Hoe lang het soms ook is, maak geen tijd van de maaltijd. Zorg voor een gezellig moment, met aandacht voor elkaar.

HOEVEEL PER DAG?

Dit is wat je ongeveer per dag nodig hebt. Maar het kan zijn dat je iets meer eet, of juist minder.

50 gram = 1 eetlepel
100 ml = 1 beker

BOYS

- 200-250 gram groente
- 2 porties fruit
- 5-8 bruin/volkoren boterhammen
- 200-300 gram volkoren graanproducten of 3-5 aardappelen
- 100 gram vlees/vaak of 150 gram peulvruchten
- 25 gram ongezouten roosje
- 450-600 ml zuivel, zoals melk en yoghurt
- 20-40 gram kaas
- 45-65 gram eieren- en bakkingspaten, zoals halverve en olie
- 1,5-2 liter vloeit (inclusief zuivel)

GIRLS

- 200-250 gram groente
- 2 porties fruit
- 4-6 bruin/volkoren boterhammen
- 200-250 gram volkoren graanproducten of 4-5 aardappelen
- 100 gram vlees/vaak of 150 gram peulvruchten
- 25 gram ongezouten roosje
- 450 ml zuivel, zoals melk en yoghurt
- 20-40 gram kaas
- 40 gram eieren- en bakkingspaten, zoals halverve en olie
- 1,5-2 liter vloeit (inclusief zuivel)

Tools en terminologie: AI in de JGZ

Een overzicht van veelgebruikte begrippen en praktische AI-tools voor jeugdartsen

Tekst: Jeroen de Wilde, ChatGPT heeft meegedacht en gestructureerd

Veelgebruikte AI-termen



Algoritme

Een nauwkeurig vastgelegde reeks stappen die beschrijven hoe invoer stap voor stap leidt tot een uitkomst. Elk algoritme volgt vaste regels en levert bij dezelfde invoer steeds dezelfde uitvoer.



Natural Language Processing (NLP)

Een verzamelnaam voor AI-technieken die menselijke taal analyseren en bewerken, zoals het herkennen van betekenis, context en structuur in tekst. NLP vormt de schakel tussen menselijke taal en AI-systemen en stuurt daarmee niet alleen tekst-toepassingen (zoals chatbots en samenvattingen), maar ook beeldgeneratie op basis van tekstinstructies.



Bias

Systematische vertekening in data of algoritmen, vaak ontstaan door eenzijdige of onvolledige trainingsdata. Bias kan doorwerken in alle AI-output, zoals tekst, beelden en adviezen.



Large Language Model (LLM)

Een type AI-model dat is getraind op grote hoeveelheden tekst. Het herkent patronen in taal waarmee het voorspelt welk woord volgt op het vorige. Een LLM kan daardoor samenhangende tekst genereren, samenvatten en herschrijven op basis van ingevoerde taal. Een LLM vormt de kern van veel AI-chatbots.



Praktische AI-tools



ChatGPT

Het Zwitserse zakmes onder de AI-tools

Een LLM dat is te gebruiken voor vrijwel elke denkbare taak, waaronder het schrijven en redigeren van teksten, het samenstellen van presentaties en het genereren van afbeeldingen.

Kracht: vrij toegankelijk, veelzijdig en laagdrempelig.
Beperking: de gratis versie heeft beperkte toegang tot de nieuwste modellen, minder mogelijkheden voor bestands- of documentanalyse en geen verwerkersovereenkomst die nodig is voor veilig gebruik van mogelijk patiëntgebonden informatie.

Microsoft Copilot

AI-assistent die is geïntegreerd in Microsoft-toepassingen zoals Word en Outlook. Ondersteunt bij schrijven, samenvatten, presenteren en het ordenen van informatie binnen de dagelijkse werkpraktijk.

Kracht: naadloos geïntegreerd in de bestaande werkomgeving en binnen veel zorgorganisaties ingericht met afspraken over privacy en datagebruik.
Beperking: de functionaliteit en flexibiliteit zijn beperkt zonder organisatielicentie en minder vrij dan bij algemene AI-chatbots.

Le Chat

Europees alternatief (Mistral AI) voor grote Amerikaanse AI-chatbots, en interessant vanuit EU-regelgeving en datasoevereiniteit.

Kracht: Europees ontwikkeld, focus op datasoevereiniteit.
Beperking: (nu nog) kleiner ecosysteem en minder functionaliteit.

AskAletta

Nederlandse tool voor praktijkvragen op basis van met name richtlijnen van onder andere JGZ en NVK.

Kracht: de antwoorden zijn uitsluitend gebaseerd op Nederlandse richtlijnen en handboeken, die in het antwoord duidelijk als bron worden vermeld.
Beperking: alleen toepasbaar binnen de beschikbare bronnen.

EvidenceHunt

Tool om praktijkvragen aan te stellen. Kan naar antwoorden zoeken in PubMed en nationale en internationale richtlijnen.

Kracht: eenvoudiger en sneller dan traditionele PubMed-zoekstrategieën; geeft door semantisch zoeken meer relevante literatuur.
Beperking: de zoekstrategie is niet inzichtelijk en daardoor niet goed reproduceerbaar; JGZ-richtlijnen zijn er niet in opgenomen. In de gratis versie is een beperkt aantal vragen of chats mogelijk.

Google Translate

Kan tekst en spraak realtime vertalen en wordt in de praktijk soms ingezet als eenvoudige digitale tolk.

Kracht: laagdrempelig en bruikbaar voor korte, praktische zinnen bij basale communicatie.
Beperking: kwaliteit van vertalingen is wisselend, vooral bij niet-Westerse talen. Niet geschikt voor complexe of emotioneel beladen gesprekken en vereist digitale vaardigheden die niet alle patiënten hebben. Uitsluitend bruikbaar als ondersteuning, niet als vervanging van een professionele tolk.



‘Bij de inzet van AI
moet je goed letten
op de risico’s’

‘We moeten ervoor waken dat mensen te snel het label patiënt krijgen’

De ontwikkelingen van AI in de zorg gaan razendsnel. Dat heeft voordelen, maar ook nadelen. We vroegen gezondheidsjurist Corrette Ploem hoe zij hier tegenaan kijkt.

Tekst: Chantal Schuten

Je bent algemeen hoogleraar gezondheidsrecht bij de UvA. Hoe raakt deze functie aan thema's in de JGZ?

‘Gezondheidsrecht heeft betrekking op alle juridische aspecten van de gezondheidszorg, van patiëntenrechten en kwaliteitsregulering tot medisch-wetenschappelijk onderzoek en het gezondheidszorgsysteem. Daar raakt het natuurlijk ook de jeugdgezondheidszorg. Er zijn zeker onderwerpen die direct relevant zijn voor de JGZ, zoals het thema beroepsgeheim en privacy, de regulering van digitale zorg en AI, of de financiering van de jeugdzorg. Hier liggen duidelijke verbindingen tussen het werk van de gezondheidsjurist en dat van de jeugdarts.’

Welke rol speelt AI nu in jouw werk?

‘Ik houd me juridisch onder andere bezig met de vraag hoe AI verantwoord inzetbaar is in de zorg: welke AI gebruik je, in welke context en willen we een bepaalde vorm van AI – zoals AI die besluitvorming ondersteunt of data analyseert – überhaupt wel inzetten? Technologie leidt namelijk niet automatisch tot een verbetering van de zorg en kan zelfs meer na- dan voordelen hebben. Voordelen kunnen zijn:

efficiëntere zorgverdeling, betere kwaliteit, ontlasting van zorgverleners en het opvangen van personeelstekorten. Nadelen zijn onder andere hoge kosten, medicalisering, foutpositieve uitkomsten die onrust veroorzaken en extra druk op het zorgsysteem. Ook de milieubelasting van AI speelt een rol. Elke nieuwe AI-toepassing verdient wat mij betreft dus een rechtvaardiging, met voordelen die ruimschoots opwegen tegen de genoemde nadelen. Als je AI in de reguliere praktijk besluit te gebruiken, dan moet die in principe wel een CE-markering hebben. Alleen dan is AI effectief en veilig volgens de Europese standaarden en mag je aannemen dat die aan de kaders van de Europese wetgeving voldoet. Maar dan ben je er nog niet: ook moet je rekening houden met nationale wetgeving, zoals die met betrekking tot patiëntenrechten, kwaliteit van zorg, gegevensbescherming en het nationale aansprakelijkheidsrecht.’

Wat is jouw rol hierin?

‘Ik probeer bijvoorbeeld voor het voetlicht te brengen dat niet alleen individuele zorgverleners, maar ook de

‘Menselijk contact blijft essentieel’

zorgaanbieders de verantwoordelijkheid hebben om AI op een maatschappelijk verantwoorde manier in te zetten. Belangrijk is bijvoorbeeld dat zij een overzicht hebben van alle systemen binnen de instelling, en of die gezamenlijk wel tot doelmatiger zorg leiden, en niet juist tot extra handen aan het bed. Ook mag de milieubelasting niet disproportioneel toenemen. Daarnaast proberen wij als juristen mee te denken over de rechten van patiënten bij gebruik van AI. Moet je hen specifiek informeren en laten instemmen met AI-gebruik, of is dat niet nodig? Het antwoord op die vraag hangt sterk af van het type AI, de context en de wijze waarop je AI gebruikt. Ik zie dat nog niet zo snel gebeuren. Maar stel dat je AI als een autonoom functionerend systeem inzet. Dan ligt het informeren van de patiënt hierover en het vragen van toestemming eerder voor de hand dan als de hulpverlener en patiënt gezamenlijk medische beslissingen nemen.’

Welke kansen zie jij voor AI in de JGZ?

‘AI kan helpen bij het creëren van werkbare systemen voor zorgplanning en het inschatten van zorgbehoefte, zodat de zorg uitvoerbaar blijft. Daarnaast kan AI ondersteunen bij administratieve taken, zoals afspraken maken, spraak-naar-tekst of het overzichtelijk maken van grote dossiers – door relevante informatie uit te lichten voor overleg en samenwerking.’

Hoe zit het met privacy?

‘Bij de inzet van AI moet je goed op risico’s letten, bijvoorbeeld die rondom privacy. Generatieve AI, zoals ChatGPT, die in verbinding staan met het internet, geven grotere risico’s op privacyinbreuken dan systemen binnen een

gesloten omgeving. Ik wijs altijd op het belang van het beroepsgeheim: de patiënt moet erop kunnen blijven rekenen dat diens data vertrouwelijk blijven en niet in het publieke domein terechtkomen, of in handen van een bedrijf dat de data weer doorverkoopt aan geïnteresseerde partijen.’

En de kwaliteit van zorg?

‘Die mag door AI niet verminderen. Zo blijft menselijk contact essentieel. En het gebruik van een algoritme mag niet leiden tot minder goede zorg voor bepaalde groepen, al is het de vraag of bias 100% te vermijden is. Daarom moet je zorgen voor goede monitoring, zeker van AI-systemen die zelflerend zijn. Een heel kleine bias kan onbedoeld sterker worden en daardoor bepaalde groepen onevenredig benadelen. Een ander punt is de inzet van digitale assistenten; chatbots waarmee patiënten in gesprek gaan. Kunnen kwetsbare patiënten hier ook mee omgaan? Als zij er niet goed mee overweg kunnen, is extra ondersteuning nodig. AI kan ook een rol spelen via apps, bijvoorbeeld voor het monitoren van mentale gezondheid bij jongeren of het signaleren van misstanden bij uithuisplaatsingen. Kinderen zouden via een app kunnen aangeven hoe het met hen gaat, waarna een medewerker dit oppakt. In de somatische zorg bestaan al vergelijkbare apps, bijvoorbeeld bij behandeling van hart- en vaatziekten of diabetes. Bij het gebruik van apps speelt wel het probleem dat betrokken grote techbedrijven de data in handen krijgen en die voor commerciële doelen kunnen gebruiken – tenzij uitdrukkelijk iets anders is afgesproken. Hierdoor kunnen patiënten de grip op hun gegevens gemakkelijk verliezen. Dat zagen we ook bij de discussie rondom de coronamelder tijdens de Covid 19 pandemie, waarbij Apple en Google betrokken waren.’

Waar moeten we nog meer voor waken?

‘We koersen, mede vanwege de snelle vergrijzing, af op een enorm tekort aan zorgverleners. De zorg is een behoefte-gestuurd systeem, dus daarom moeten we ervoor waken dat mensen te snel het label patiënt krijgen of ongerust worden gemaakt. Om dat voor te zijn moeten we, zo onderstreept ook de KNMG, maximaal inzetten op leefstijlinterventies die voor iedereen toegankelijk zijn. We moeten mensen, zeker kinderen en jongeren, zoveel mogelijk in hun kracht zetten. AI kan in de JGZ twee doelen dienen: het systeem efficiënter maken in het licht van het oplopende personeelstekort, maar ook bijdragen aan het versterken van de autonomie van kinderen, gericht op een gezonde levensstijl, zodat zij niet onnodig in de zorg terechtkomen.’

Zijn er nog andere aandachtspunten

bij het gebruik van AI?

‘Ja, bijvoorbeeld de gegevensuitwisseling: waar komen de data terecht en wat hebben jeugdigen of hun ouders daarover te zeggen? Vanaf twaalf jaar mogen ouders niet automatisch het hele dossier van hun kinderen inzien. Zij hebben recht op informatie die nodig is om samen met het kind beslissingen te nemen over goede zorg. Een laatste punt dat ik nog wil benoemen, is het gevaar dat algoritmen niet ‘eerlijk’ zijn, dat wil zeggen: niet voor ieder kind dezelfde kwaliteit van zorg opleveren. Een eerste vraag is dan of het algoritme wel aan de hand van representatieve data is getraind. Is er bij het ontwikkelen van het algoritme bias ingeslopen? Als op dat vlak geen probleem is opgetreden, kan AI tijdens het gebruik nog wel bias ontwikkelen. Mocht er dan een foute beslissing volgen, dan kan een jeugdarts die geen goed toezicht hield, daarvoor mogelijk verantwoordelijk worden gehouden. Zelfstandig functionerende AI is voorlopig nog ver weg; de medische wereld is het erover eens dat een professional tussen patiënt en AI moet blijven staan. Menselijk contact blijft cruciaal.’

Hoe kunnen we ons voorbereiden op een digitale toekomst?

‘Dat is een grote uitdaging. De beroepsgroep moet eerst bepalen waar AI direct meerwaarde kan hebben. Vervolgens moet je bekijken of er al geschikte systemen bestaan.

‘De patiënt moet erop kunnen blijven rekenen dat diens data vertrouwelijk blijven’

Zelf ontwikkelen is arbeidsintensief en kostbaar vanwege onder andere het verkrijgen van een CE-markering. Als systemen beschikbaar zijn, moet je bepalen waar ze binnen de JGZ-richtlijnen passen. Dit vraagt idealiter om een landelijke aanpak, niet per afzonderlijke JGZ-organisatie. En bij bepaalde onderwerpen is ook een organisatie als de KNMG aan zet. Die kan helpen landelijke richtlijnen te ontwikkelen die specifieke invulling geven aan patiëntenrechten, zoals informed consent en privacy, wanneer de arts gecertificeerde AI gebruikt. Ik probeer daar via mijn onderzoek een bijdrage aan te leveren.’



Wie is...

Corrette Ploem studeerde Nederlands Recht en is gepromoveerd aan de Universiteit van Amsterdam. Sinds 1994 werkt ze als gezondheidsjurist bij het Amsterdam UMC en de Universiteit van Amsterdam. Haar hoofdaanstelling is bij de medische faculteit, waarbij ze met haar sectie gezondheidsrecht onderdeel is van de afdeling Ethiek, Recht en Humaniora.

Corrette richt zich onder andere op de juridische aspecten van het invoeren van nieuwe technologieën in de zorg, medisch-wetenschappelijk onderzoek en screening. Ook is ze lid van diverse commissies en raden, zoals de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek, en in het verleden de Gezondheidsraad. Corrette promoveerde in 2004 op het proefschrift ‘Tussen privacy en wetenschapsvrijheid’ en schreef twee preadviezen – over wetenschappelijk onderzoek en biobanken (2010) en patiëntenrechten en technologie (2025) – voor de Vereniging voor Gezondheidsrecht.

Niet alleen voor baby's, maar voor iedereen

Al meer dan 90 jaar verzacht Sudocrem® de huid en hoewel we al lang bekend staan als een vertrouwde luiercrème, willen we dat je weet dat Sudocrem® er is voor het hele gezin, niet alleen voor baby's!

De unieke eigenschappen van Sudocrem® gaan verder gaan alleen het genezen van luieruitslag. Sudocrem biedt effectieve behandelingen voor veel huid gerelateerde problemen, ongeacht de leeftijd! Of het nu gaat om het behandelen van schaafwonden, smetplekken, uitslag door incontinentie of juist die van een rode en gevoelige huid. Sudocrem® is hier als je vertrouwde bondgenoot om je huid te helpen verzachten, genezen en beschermen, zo vaak als nodig is.

Sudocrem is een vertrouwde en doeltreffende oplossing voor ouders. Deze crème is ideaal voor het verzachten en behandelen van luieruitslag.

- Geschikt voor gebruik bij: Luieruitslag, Smetplekken, Schaafwonden, Rode en gevoelige huid en Uitslag door incontinentie.
- Verzacht de huid en beschermt tegen irriterende stoffen.
- Vormt een waterafstotende barrière die de huid beschermt.
- Bevat een milde verdoving die pijn en jeuk helpt verlichten.





Sudocrem is bewezen effectief:

- Zacht genoeg voor gebruik vanaf de geboorte
- Klinisch bewezen: kalmeert en herstelt de gevoelige babyhuid.
- Vermindert roodheid, zwelling, warmte en pijn.
- Behandeling van luieruitslag met milde pijnverlichting.
- Niet getest op dieren

De unieke formule van Sudocrem® werkt als volgt:

- Antiseptische eigenschappen: Helpt het risico op infectie te verminderen, wat indirect kan bijdragen aan het verminderen van littekenvorming.
- Milde pijnverlichting: Om ongemak en pijn te verlichten.
- Verzachtende werking: Kalmeert de geïrriteerde huid en biedt verlichting van ongemak.
- Beschermd barrière: Sudocrem® vormt een beschermende laag en beschermt wondjes tegen vuil en bacteriën.
- Bevordert genezing: Door het vochtgehalte op peil te houden, ondersteunt Sudocrem® het huidherstel door de aanmaak van een gezonde huid te bevorderen en het natuurlijke genezingsproces van de huid te versnellen.

De veelzijdigheid van Sudocrem gaat verder dan alleen luieruitslag. Sudocrem groeit met je mee.

Sudocrem is een medisch hulpmiddel.

Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing. SUD-NL-00180



Je ideale assistent: AI voor je administratie

Tekst: Faiez Joemmanbaks

Tegenwoordig kunnen we niet meer om de mogelijkheden en ontwikkelingen van AI heen. Overal zie je de toepassingen, van een simpele zoekopdracht in Google tot het beoordelen en opsporen van afwijkingen op radiologische afbeeldingen. Hoe kunnen wij AI slim inzetten?



Wie is...

Faiez Joemmanbaks is aios Arts Maatschappij + Gezondheid. Hij is betrokken bij verschillende werkgroepen binnen de JGZ die zich bezighouden met het verbeteren van de zorg. Hij is geïnteresseerd in technologische innovaties en zodoende in dit project gerold.

1 OMSCHRIJVING VAN DE CASUS

De JGZ in Den Haag wil niet achterlopen met technologische innovaties, maar zelfs pionieren als het om AI-toepassingen gaat. Ook de leverancier van ons patiëntendossier wil een AI-tool ontwikkelen om de administratielast te verminderen.

Op dit moment is de situatie zo: na een consult volgt de administratie. Je beschrijft wat is besproken en afgesproken. Een vraag over slapen, hoort onder het kopje 'slapen' en de problemen rondom het avondeten onder het kopje 'voeding'. Dit vul je allemaal handmatig in de juiste velden in. AI die administratie rondom een consult kost gemiddeld tien minuten. Dat kan makkelijker en sneller, met behulp van een speciale AI-tool.

2 BESCHRIJVING VAN HET VERLOOP

Bij gebruik van de nieuwe AI-tool is het de bedoeling dat de professional het consult gewoon voert, zoals altijd. De AI-tool luistert mee, zet gesproken tekst om naar een geschreven transcript en zorgt voor de analyse en verwerking, inclusief bijzonderheden en afspraken. Zo kan de administratietijd van tien minuten naar minder dan dertig seconden. Als professional hoeft je alleen maar te controleren en goed te keuren. De tijd die je dan overhoudt, kun je weer teruggeven aan de cliënten. Zo hopen we dat consulten minder gehaast of onvolledig voelen en de professionals wat relaxter hun werk kunnen doen.

Op dit moment loopt er een pilot in Den Haag, in samenwerking met Topicus, de leverancier van ons DD-JGZ, KD+. Een klein aantal professionals, zowel artsen als verpleegkundigen, gaat aan de slag met de tool. Er is nu gekozen voor twee standaard contactmomenten. Zo kunnen we kijken of de apparatuur goed genoeg werkt en ook of het verwerken in de juiste velden lukt.

3 DE TUSSENTIJDSE EVALUATIE

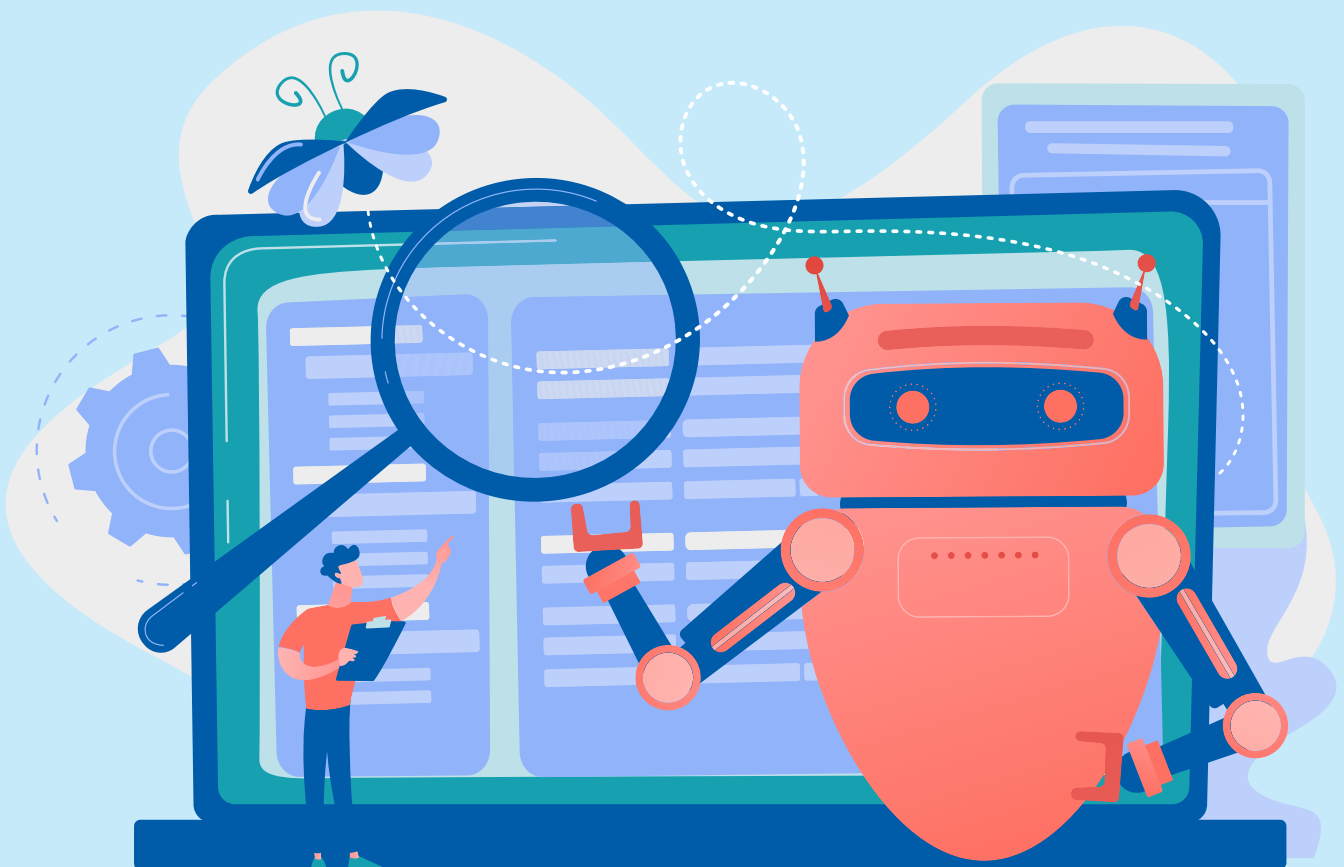
We zien dat de tool vrijwel het hele gesprek goed oppikt tijdens het consult en alle besproken informatie verwerkt in het dossier. Soms zelfs té veel. Zo is een gesprek met een vader met kleurenblindheid goed opgepikt en in het dossier opgenomen als 'kleurenzien zwak, adviezen gegeven'. Dit is besproken tijdens het consult, maar het ging hierbij over de vader en niet de jongere zelf. Je moet de uitkomsten dus wel goed controleren. Dit is dan ook meteen een aandachtspunt: de professional moet blijven opletten en zo nodig aanpassen. Het is een hulpmiddel, maar we mogen er niet blindelings op gaan varen of vertrouwen; de professional zelf blijft eindverantwoordelijk.

Ook kan de tool besproken onderwerpen bij verschillende velden plaatsen. Bedplassen kan volgens de tool passen bij zindelijkheid en bij slapen. De tool vult het dan ook in beide velden in, iets wat de professional zelf niet zo snel doet. Over het algemeen is het wel helpend dat dossiers meer gevuld worden. Zowel voor de volledigheid van ons dossier, maar later ook



voor onderzoeksdoeleinden. Er staat niet alleen méér informatie in de dossiers, die staat ook op de juiste plekken, wat het doen van onderzoek makkelijker maakt. Doe je onderzoek naar bedplassen, dan kun je deze informatie dus zowel benaderen vanuit het slapen, als vanuit de zindelijkheid.

De pilot loopt een aantal maanden, om zo veel mogelijk contactmomenten mee te kunnen pakken. Tussendoor evalueren we, samen met Topicus. Waar nodig, doen de programmeurs van Topicus aanpassingen aan de tool. We zitten nu nog midden in deze pilot. Zodra we een goedwerkende tool hebben, zouden we deze breder kunnen implementeren, zodat alle professionals 'm kunnen gebruiken. Dan kunnen we ook kijken naar het includeren van andere contactmomenten en het onderzoeken van andere mogelijkheden om, met behulp van AI, de administratietijd of werklust te verminderen. Denk aan het maken van vaccinatieschema's, roosterplanning, automatisch verwijzen of het opzetten van e-consults, waarbij het systeem automatisch adviezen geeft op basis van onze JGZ-richtlijnen.



Europese Commissie heroverweegt regels voor AI in medische hulpmiddelen

De Europese Commissie onderzoekt of regelgeving voor AI in medische hulpmiddelen versoepeld kan worden om innovatie te versnellen. Tegelijkertijd blijven zorgen bestaan over patiëntveiligheid, betrouwbaarheid en toezicht. Dit kan gevolgen hebben voor AI-toepassingen die ook relevant zijn voor preventieve zorg.



WHO/Europe start adviesgroep voor AI in de zorg

WHO/Europe heeft een speciale Technical Advisory Group on AI for Health opgericht. Deze groep adviseert Europese landen over ethische, veilige en verantwoorde inzet van AI in de gezondheidszorg.



Groot deel AI-onderzoek in de zorg bereikt de praktijk niet

Uit recente berichtgeving blijkt dat het merendeel van AI-onderzoeken in de zorg de dagelijkse praktijk niet haalt. Oorzaken zijn onder meer beperkte validatie, onduidelijke verantwoordelijkheden en zorgen over veiligheid en implementatie.



Jongeren betrokken bij ethische richtlijnen voor AI en mentale gezondheid

Onder leiding van de TU Delft werken jongeren mee aan ethische richtlijnen voor het gebruik van AI bij vragen over mentale gezondheid. Het project onderstreept het belang van jongerenparticipatie bij technologie die zij zelf intensief gebruiken, zoals chatbots en mentale-gezondheidsapps.



Europese Health Data Space officieel van start

De European Health Data Space (EHDS) is officieel in werking getreden. Deze Europese regeling moet het veilig delen van gezondheidsdata voor zorg, beleid en onderzoek mogelijk maken en heeft directe implicaties voor AI-ontwikkeling en datagebruik in de zorg.



AI als extra paar ogen bij het Van Wiechenonderzoek:

‘Samen kan je zeldzame ziektes eerder herkennen’

AI ruikt op in de zorg, maar wat betekent dat voor het Van Wiechenonderzoek? Bij TNO verkennen Paula van Dommelen en Sadegh Shahmohammadi hoe kunstmatige intelligentie jeugdartsen kan ondersteunen bij het ontdekken van zeldzame ziektes. ‘De professional blijft altijd centraal staan’, zegt Van Dommelen. ‘Maar AI kan wel helpen bij het aantonen van subtiele signalen van ziektebeelden die artsen niet regelmatig zien.’

Tekst: Rebecca Looijen

AI tientallen jaren is het Van Wiechenonderzoek een vertrouwd instrument binnen de jeugdgezondheidszorg. Met vaste ontwikkelingsmijlpalen volgen jeugdartsen en jeugdverpleegkundigen hoe jonge kinderen zich ontwikkelen. Ook ondersteunen zij ouders bij vragen of zorgen. Het onderzoek is zorgvuldig opgebouwd en van grote waarde. Tegelijkertijd weet iedere jeugdarts dat niet alle ontwikkelingsproblemen zich even duidelijk laten zien. Sommige signalen zijn subtiel, zeker in de eerste levensjaren. En juist dan kan kunstmatige intelligentie in de toekomst een aanvullende rol spelen.

Bij TNO werken statisticus en senior onderzoeker Paula van Dommelen en AI-expert Sadegh Shahmohammadi, samen met collega's en studenten, aan een multimodaal AI-model dat ondersteunt bij het Van Wiechenonderzoek. Hun uitgangspunt is helder: AI kan een assistent worden voor jeugdartsen, die helpt bij het vroeg signaleren van mogelijke problemen. Met name bij zeldzame aandoeningen die je in de praktijk niet vaak ziet.

Van spierziekte naar bredere blik

Van Dommelen houdt zich bij TNO al jaren bezig met de groei en ontwikkeling van kinderen. In eerder onderzoek naar jongeren met de spierziekte Duchenne keek zij onder meer naar de vraag of bestaande

ontwikkelingsmijlpalen voldoende aanknopingspunten boden voor vroegsignalering. ‘We zagen dat veel ontwikkelingsmijlpalen binnen het Van Wiechenonderzoek goed bruikbaar zijn’, vertelt ze. ‘Maar sommige kenmerken van Duchenne zijn lastig vast te leggen. Denk aan dikkere kuiten of een iets afwijkende manier van lopen of opstaan. Dat zijn signalen die je niet altijd eenduidig kunt vatten.’ Tegelijkertijd kan vroege herkenning bij aandoeningen als Duchenne echt het verschil maken. Behandeling heeft al vanaf jonge leeftijd effect en valt later niet meer altijd in te halen, zeker bij spierziektes. ‘Hoe eerder je erbij bent, hoe beter je het verloop van de ziekte kunt beïnvloeden door passende zorg in te zetten.’ Daaruit ontstond de vraag of aanvullende informatiebronnen zoals AI kunnen helpen bij het eerder herkennen van subtiele signalen.

Kijken, luisteren en combineren

De onderzoekers werken met zogenoemde multimodale AI, die verschillende soorten informatie combineert. Zo beoordeelt het AI-model niet alleen gegevens uit het dossier, maar kijkt het ook naar video-opnames en geluidsfragmenten. ‘Denk aan hoe een kind kruipt, loopt, gaat staan of hoe de spraak zich ontwikkelt’, vertelt Van Dommelen. AI kan leren om daar patronen in te herkennen, door voorbeelden van kinderen met en zonder ontwikkelingsaandoeningen met elkaar te vergelijken. Voldoende beeldmateriaal is

‘AI kan jeugdartsen helpen bij het vroeg signaleren van mogelijke problemen’



Wie is...

Dr. Paula van Dommelen is senior onderzoeker en statisticus bij TNO. Ze richt zich op de groei en ontwikkeling van kinderen en heeft hierbij bijzondere aandacht voor het ontwikkelen en toepassen van statistische en technologische innovaties binnen de jeugdgezondheidszorg. In haar werk combineert zij data-analyse, richtlijnontwikkeling en beslissingsondersteuning om vroegsignalering en passende zorg voor kinderen wereldwijd te verbeteren.

daarvoor wel een vereiste, wat ook meteen de grootste uitdaging blijkt te zijn. Shahmohammadi, die als AI-lead bij TNO verantwoordelijk is voor de technische kant, legt uit dat er daarom binnen TNO een eigen platform is opgezet. ‘Ouders kunnen hier vrijwillig video’s uploaden, waarbij de privacy voorop staat. We maken de gezichten onherkenbaar, voordat we het materiaal gebruiken in onze AI-tool. Daarna verwijderen we de oorspronkelijke bestanden. We werken bovendien met lokale modellen, waardoor alle data altijd bij ons blijft: we delen die niet. Betrouwbaarheid en veiligheid hebben onze hoogste prioriteit.’

Signalering met onderbouwing

Een ander belangrijk uitgangspunt in het onderzoek is dat AI geen “black box” mag zijn. Shahmohammadi vertelt: ‘We willen geen systemen die zomaar een oordeel geven zonder onderbouwing. Zeker in de jeugdgezondheidszorg is er geen ruimte voor verzonnen of onverklaarbare uitkomsten. AI moet argumenten aandragen, geen beslissingen nemen.’ De onderzoekers vinden het daarom belangrijk dat een model uitlegt waarop een signaal gebaseerd is, zodat de jeugdarts dat kan interpreteren. Zo zou het bijvoorbeeld aan kunnen tonen dat een kind opvallend veel steun gebruikt bij het opstaan of minder kracht laat zien dan verwacht. Er is geen sprake van diagnose, benadrukt Van Dommelen: ‘Het doel is om te ondersteunen bij de vraag: moeten we een kind vaker zien of is doorverwijzen verstandig? Een jeugdarts kan de signalen vanuit AI vervolgens zelf beoordelen en meenemen in zijn of haar eigen afweging.’ Daarmee blijft de rolverdeling helder: het AI-model signaleert, de professional interpreteert en beslist. Ouders en jeugdartsen die betrokken waren bij het voorbereidende kwalitatieve onderzoek, gaven ook duidelijk aan dat zij dit essentieel vinden. ‘Het persoonlijke contact en de professionele blik moeten centraal blijven staan’, zegt Van Dommelen. ‘We zien AI als hulpmiddel, niet als vervanging.’

Positief en kritisch

Voordat het model technisch ontwikkeld werd, ging het team van onderzoekers in gesprek met ouders, jeugdgezondheidszorgprofessionals en zorgmanagers. Hieruit bleek dat er een breed draagvlak is voor de inzet van AI, zolang de randvoorwaarden goed geregeld zijn. Alle partijen zien voordelen in snellere signalering, maar opvallend is dat ouders en professionals soms verschillende informatiebehoeften hebben. ‘Ouders gaven vaak aan dat zij vooral willen weten of het goed gaat’, zegt Van Dommelen. ‘Jeugdartsen willen juist meer details, om een goede afweging te kunnen maken. Dat is iets waar je in het ontwerp rekening mee moet houden.’

Een veelbelovend AI-model

De eerste experimenten laten zien dat AI gedrag goed kan analyseren en samenvatten, maar de onderzoekers zijn voorzichtig. Van Dommelen: 'We zijn er nog niet. Er zijn misclassificaties en het model is nog niet geschikt voor gebruik in de praktijk. De komende tijd werken we verder aan verbetering en validatie.' De onderzoekers richten zich in deze fase vooral op het vergaren van voldoende en diverse data. Dat is cruciaal om het model verder te ontwikkelen. 'Omdat we zeldzame aandoeningen weinig zien, maken we ook gebruik van vooraf getrainde modellen, die we verder aanpassen', licht Shahmohammadi toe. 'Maar ook dan geldt: hoe meer data en hoe diverser, hoe beter.'

Van pilots naar de praktijk

Als de modellen voldoende betrouwbaar blijken, is het de bedoeling om ze in de toekomst te integreren binnen de bestaande systemen van de jeugdgezondheidszorg. De pilots vinden mogelijk volgend jaar al plaats. Uiteindelijk wil het team van TNO het AI-model graag nog breder trekken naar andere en meer prevalentie ontwikkelingsaandoeningen, zoals coördinatieontwikkelingsstoornis en taalontwikkelingsstoornis.

'Het persoonlijke contact en de professionele blik moeten centraal blijven staan'

Voor professionals die sceptisch zijn, hebben beide onderzoekers begrip. 'Die terughoudendheid is logisch', zegt Van Dommelen. 'Het is nieuw en raakt aan je dagelijks werk. Daarom betrekken we jeugdartsen vanaf het begin bij de ontwikkeling. Je moet kunnen zien wat AI doet en waarom.' Shahmohammadi wijst erop dat gebruiksgemak minstens zo belangrijk is. 'AI kan technisch complex zijn, maar dat hoeft de gebruiker niet te merken. Veel artsen gebruiken nu al AI-achtige systemen. Het gaat erom dat het voelt als ondersteuning en een toegevoegde waarde heeft.' Het model kan in de toekomst ook preventief inzetbaar zijn, om op basis van videobeelden te beoordelen of een afspraak bij de jeugdarts nodig is. Dat zou onnodige contacten kunnen voorkomen.

Open Lab platform van TNO.



De toekomst van het Van Wiechenonderzoek

Hoe ziet het Van Wiechenonderzoek er over vijftien jaar uit? Volgens Van Dommelen zal de kern hetzelfde blijven: 'Het instrument zelf verandert niet wezenlijk. Maar AI kan een waardevolle aanvulling zijn, met extra objectieve informatie uit bijvoorbeeld video en audio. De JGZ-professional blijft eindverantwoordelijk.' Die visie onderstreept waar het onderzoek uiteindelijk om draait: het versterken van wat er al is. 'Jeugdartsen doen hun werk nu al goed', benadrukt Van Dommelen. 'AI kan helpen om vroege signalen sneller op te pikken, vooral bij zeldzame aandoeningen. Als extra paar ogen, niet als vervanging.' Of, zoals Shahmohammadi het zegt: 'AI is geen dokter. Het is een assistent die helpt om de meest subtiele signalen waar te nemen. En dat kan juist in de jeugdgezondheidszorg van grote waarde zijn.'



Wie is...

Dr. Sadegh Shahmohammadi is senior data-onderzoeker bij TNO en leidt AI-gerichte projecten op het gebied van arbeid, mentale gezondheid en jeugdgezondheid. Hij is gespecialiseerd in het vertalen van complexe vraagstukken uit de praktijk naar impactvolle, datagedreven oplossingen. Hij gebruikt zijn expertise in AI-engineering voor het combineren van innovatie en toepasbaarheid.

Samen aan de slag met een AI-beslissingsondersteuningsmodel



Imme Moeskops, jeugdarts, GGD Hart voor Brabant:

‘Als aios Jeugdgezondheidszorg 1e fase deed ik mijn M+G-stage bij TNO. Ik onderzocht de validiteit van een AI-beslissingsondersteuningsmodel: in welke mate klopt het advies van een model, gebaseerd op generatieve AI? En is dit advies in de praktijk bruikbaar voor professionals?’

Het AI-model is ontwikkeld als uitbreiding van de Slimme Richtlijn Module (SRM), een beslisondersteunend systeem op basis van JGZ-richtlijnen en beschikbaar via het DD-JGZ. De SRM werkt voor richtlijnen met gestructureerde data en een duidelijke beslisboom met afkapwaarden, zoals bij lengtegroei. Voor richtlijnen die veel tekstuele informatie bevatten en werken met ongestructureerde data in het DD-JGZ – zoals algemene anamnese – was de SRM nog niet toepasbaar, omdat we daar niet mee konden rekenen en beslissen.

Vanuit deze beperking ontstond het AI-beslissingsondersteuningsmodel. Dit model is gebaseerd op meerdere Large Language Models (LLM), waarmee ongestructureerde data wel te verwerken is. We hebben meerdere JGZ-richtlijnen vertaald naar een bevragebaar LLM. Op basis van dossiergegevens formuleert een ander LLM een prompt om de richtlijnen te bevragen en tot een advies te komen. Ook geeft het model een inhoudelijke onderbouwing en laat het de gebruikte richtlijntekst zien. Dit vergroot de transparantie en ondersteunt professionals bij toetsing, reflectie en consistente besluitvorming.

‘Het model kwam in 100% van de modeladviezen overeen met het richtlijnadvies’

We hebben de validiteit onderzocht met casussen van jeugdartsen. Hierbij zijn, per casus, het advies van de professional, het richtlijnadvies en het modeladvies vergeleken. Er is gekeken naar het signaleren van bijzonderheden en naar de voorgestelde vervolgacties. Het resultaat: het model kwam in 100% van de modeladviezen overeen met het richtlijnadvies en in 97% met het advies van de professional. Voor vervolgacties was de overeenstemming lager: 78% met de richtlijn en 72% met de professional. Dit kwam vooral door ontbrekende casusinformatie en verschillen in regionale afspraken en professionele afwegingen.

Als aios verbond ik praktijk en onderzoek door mijn kennis, netwerk en inhoudelijke expertise in te zetten. Het onderzoek laat zien dat een LLM-gebaseerd model betrouwbare richtlijnconforme adviezen kan geven en potentie heeft als beslisondersteuning in de dagelijkse JGZ-praktijk. ■

AI kan superhandig zijn. Bijvoorbeeld bij toetsing, reflectie en consistente besluitvorming. Jeugdarts Imme Moeskops en onderzoeker Olivier Blanson Henkemans ontwikkelden en testten een AI- beslissingsondersteuningsmodel.

Tekst: Imme Moeskops en Olivier Blanson Henkemans



Olivier Blanson Henkemans, senior onderzoeker, TNO

‘Imme bracht als aios waardevolle praktijkkennis in: ze weet welke richtlijnen veel gebruikt worden, wat professionals belangrijk vinden en wat in de praktijk haalbaar is. Die praktijkblik is onmisbaar bij het ontwikkelen van een AI-model dat echt aansluit bij de werkvloer. Vanuit TNO voegde ik technische en methodologische expertise toe, bijvoorbeeld over data, modelvalidatie en het ontwerp van integratie tussen mens en systeem. Deze samenwerking van praktijk en onderzoek zorgde ervoor dat we niet alleen een werkend model ontwikkelden, maar ook een bruikbaar hulpmiddel voor de JGZ.

Uit eerdere evaluaties van de SRM blijkt dat digitale beslisondersteuning bijdraagt aan een actuele en eenduidige weergave van groei en ontwikkeling, tijdige signalering en passende interventies én tijdsbesparing in de spreekkamer. Begrijpelijke adviezen zorgen voor een goed gesprek met ouders, terwijl de SRM tegelijk bijdraagt aan een uniforme en toekomstbestendige inrichting van de JGZ-praktijk.

Met de inzet van generatieve AI borduren we hierop voort. We maken het mogelijk om ook vrije tekst, zoals observaties of anamnese, te gebruiken als input voor richtlijngebaseerde adviezen. Zo breiden we het toepassingsbereik van de SRM flink uit, met potentie voor bredere ondersteuning.

‘AI is geen vervanger van de professional, maar kan een goede versterking zijn’

Uiteraard zijn privacy, ethiek en verantwoord AI-gebruik een cruciaal onderdeel van onze aanpak. Het model werkt binnen ‘guardrails’: vaste kaders, gebaseerd op gevalideerde richtlijnen. Het neemt geen autonome beslissingen en kan geen adviezen geven buiten de reikwijdte van de richtlijnen. Alle data-analyse wordt uitgevoerd binnen bestaande, veilige infrastructuur: er worden geen persoonsgegevens opgeslagen buiten het DD-JGZ en alle interactie verloopt via beveiligde en versleutelde datastromen. Daarmee is privacy gewaarborgd en sluiten we aan op de bestaande governance van de JGZ.

De belangrijkste les is dat AI geen vervanger is van de professional, maar een versterking kan zijn. Het model ondersteunt consistentie, richtlijngebruik en reflectie, zeker in complexe of tijdsdruk-situaties, terwijl de professional onmisbaar blijft voor context, nuance en inschatting. Tegelijkertijd liggen er kansen voor co-learning: door feedbackmechanismen kunnen zowel het model als de professional blijven leren en zichzelf verbeteren.’ ■

Artikel AI-beslisondersteuning in de zorg
in het Tijdschrift voor Human.



125
JAAR

NUTRICIA
ONDERZOEK

Bewezen
effectief¹⁻⁶

Al verbetering na
1 week¹⁻³

Nutrilon® Omneo

Onze **meest geavanceerde**
dieetvoeding bij **krampjes**
en **moeizame ontlasting**



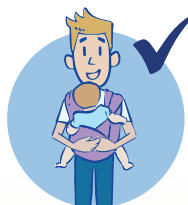
Nutrilon® Omneo 1
van 0 tot 6 maanden

Nutrilon® Omneo 2
vanaf 6 maanden

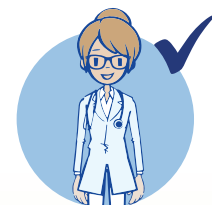
✓ **70%**
vermindering
van huilepisodes¹

✓ **4x**
vaker ontlasting²

✓ **70%**
verbetering van
maag- & darmklachten³



91%
van de **ouders**



95%
van de **artsen**

melden een positief effect⁴

NUTRICIA

Belangrijk: Borstvoeding is de beste voeding. Nutrilon Omneo is een voeding voor medisch gebruik. Dieetvoeding bij krampjes en/of moeizame ontlasting, uitsluitend te gebruiken onder medisch toezicht. Deze informatie is uitsluitend bedoeld voor (para)medici. Nutricia Nederland Postbus 445, 2700 AK Zoetermeer

1. Savino F, et al. Eur J Clin Nutr 2006;60:1304-1310. 2. Savino F, et al. Acta Paediatrica 2005;94(S449): 120-124. 3. Veitl V, et al. Journal für Ernährungsmedizin 2000; 2 (4), 14-20. 4. Savino F, et al. Acta Paediatr Suppl. 2003;91(441):86-90. 5. Schmelzle H, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2003;36(3):343351 6. Bongers M, et al. NutrJ. 2007;6:8.

AI: belofte of dief van werkplezier?

AI belooft onze werkdruk drastisch te verminderen. Administratieve rompslomp, planningen, verslaglegging en spellingcontroles: taken die we graag uit handen geven aan een virtuele assistent die nooit moe wordt. Minder tijd achter een scherm, meer aandacht voor het gesprek met het kind en de ouder. Wie kan daar tegen zijn?



Myrna Linders
Aios Jeugdgezondheid

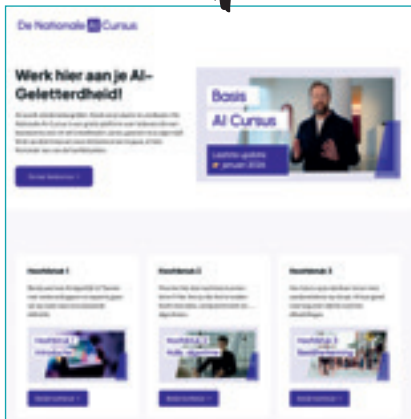
Toch maak ik me ook zorgen. Niet over technologie die tekortschiet, maar over technologie die steeds beter wordt. AI beperkt zich allang niet meer tot de randen van het werk. Ook het brainstormen, het ordenen van informatie en het analyseren lijken steeds meer automatiseerbaar. De mogelijkheden zijn wellicht eindeloos: een digitaal dossier dat automatisch vervolgvragen genereert en de antwoorden notuleert? Een complete beoordeling van het lichamelijk onderzoek en Van Wiechenonderzoek door één kort filmpje van het kind te uploaden? Wie weet wat de toekomst brengt.

‘Zingeving ontstaat juist waar professionals mogen nadenken, proberen en soms ook twijfelen’

Wat overblijft is de verantwoordelijkheid om te beoordelen of het systeem het bij het juiste eind heeft. Dat vraagt voortdurende alertheid. Zonder het plezier van het zelf formuleren, creëren en afwegen kan dat werk zwaarder gaan voelen, niet lichter. Werkplezier ontstaat uit autonomie en eigenaarschap. Kunnen creëren is meer dan iets produceren. In creëren verbinden het denken, ervaren en handelen zich tot iets eigens. Het geeft het gevoel dat je niet alleen uitvoert, maar bijdraagt, vormgeeft en betekenis toevoegt. Zingeving ontstaat juist daar waar professionals mogen nadenken, proberen en soms ook twijfelen. Wanneer ruimte voor creëren verdwijnt, verarmt het werk tot een reeks beslissingen zonder innerlijke samenhang.

Daarin schuilt een paradox: het werk wordt rationeler ingericht, maar subjectief belastender. De vraag is dus niet of we AI moeten inzetten, maar hoe we dat gaan doen. Willen we technologie die werk alleen sneller maakt of ook ruimte laat voor wat het menselijk houdt? Je moet niet alles wat *kan* worden overgenomen, ook *willen* overnemen.

Soms zit de waarde van werk juist in dat wat inefficiënt lijkt.



De Nationale AI-cursus

Recensie door: Angarath van der Zee – van den Berg

‘De Nationale AI-cursus is bedoeld om je AI-geletterdheid te vergroten. De basis cursus duurt ongeveer drie uur en bestaat uit tekst, video’s, animaties en toetsvragen. Na afronding krijg je een certificaat. Er zijn extra modules voor verdieping. De basis cursus behandelt de geschiedenis van AI, de werking van machine learning en deep learning, praktische AI-toepassingen, de impact op de maatschappij en ethische kwesties. De informatie wordt aantrekkelijk en gevarieerd gebracht en up-to-date gehouden. Wat ik minder geslaagd vind, is dat de voorbeelden van AI-gebruik veelal gericht zijn op ‘fun’, terwijl aandacht voor de milieubelasting door AI (en de noodzaak van verantwoord gebruik) ontbreekt.



Ik heb meer inzicht gekregen in hoe AI-tools resultaten genereren en welke ontwikkelingen spelen. Het onderdeel over ethiek vind ik het meest waardevol. Ik vind de cursus zeker een aanrader voor jeugdartsen en artsen M+G. Omdat kwetsbare groepen extra risico lopen op nadelige effecten van AI-toepassingen, is het essentieel dat wij als professionals kennis over AI opdoen, een visie ontwikkelen en voor de belangen van deze kwetsbare groepen opkomen.’

Podcast: AI in de zorg

Recensie door: Chantal Schuten

‘Deze podcast bespreekt diverse toepassingen van AI in de zorg, die in meerdere UMC’s al veilig en effectief worden gebruikt. Ook binnen de JGZ zouden sommige innovaties toepasbaar kunnen zijn, vooral ter ondersteuning van administratieve taken. Er bestaat bijvoorbeeld een tool die informatie verwerkt zonder gegevens op te slaan, wat de privacy goed waarborgt. De aflevering over het voorkomen van no-show is ook voor de JGZ relevant vanwege de hoge no-show in de 4+. De besproken aanpak richt zich op het voorspellen van risico’s en het tijdig benaderen van cliënten. In onze praktijk is doorgaans al duidelijk of er sprake is van een risico, waardoor deze specifieke toepassing minder waardevol lijkt.

Ondanks dat de afleveringen uit 2024 komen en de ontwikkelingen snel gaan, biedt de podcast een helder beeld van de huidige mogelijkheden van AI in de zorg en is deze zeker de moeite van het beluisteren waard.’



Documentaire: The thinking game

Recensie door: Chantal Schuten



‘Deze documentaire schetst op heldere wijze de ontwikkeling van kunstmatige intelligentie, waarbij Demis Hassabis van DeepMind een centrale rol speelt. Het verhaal begint bij AI-systemen die menselijke spelers verslaan in complexe spellen en zich daarna zelfstandig verder ontwikkelen. Vervolgens richt de documentaire zich op de bredere toepassingen van deze technologie, waaronder het doorgronden van eiwitvouwing – een wetenschappelijke doorbraak die in

2023 werd gerealiseerd en van grote waarde is voor onder andere kankeronderzoek. In 2024 ontving Hassabis hiervoor de Nobelprijs voor Scheikunde vanwege zijn bijdrage aan het voorspellen van eiwitstructuren.

De documentaire biedt een boeiend en toegankelijk inzicht in de achtergrond van AI. Hoewel er geen directe meerwaarde is voor het gebruik van AI binnen de JGZ, is deze docu zeker de moeite waard voor wie de oorsprong en impact van AI wil begrijpen.’



Engelstalige ondertiteling is beschikbaar via het instellingenicoontje rechtsonder.

Bij- en nascholing voor een sterke en veerkrachtige jeugdgezondheidszorg

AI in de sociale geneeskunde: kans en/of uitdaging?

In deze module verken je de mogelijkheden van artificial intelligence (AI) in de sociale geneeskunde. Je ontdekt welke tools er zijn en hoe je met kunstmatige intelligentie kunt werken. Je leert over de voor- en nadelen, de ethische dilemma's en hoe de regelgeving rondom AI in elkaar zit. Na afloop ben je AI-geletterd en kun je deze technologie bewust en mensgericht toepassen.

21 september en 5 oktober 2026
nspoh.nl/ai

Slaap bij kinderen en jongeren: voorkomen en behandelen van slaapproblemen

Slaapproblemen bij kinderen komen veel voor. Slaap is het fundament van een gezonde leefstijl en essentieel voor de ontwikkeling van het kind. Als JGZ-professional heb je de taak om ouders, kinderen en jongeren hier goed over te adviseren. Deze module behandelt hoe je slaapproblemen herkent, daarover adviseert en voorkomt dat het een slaapprobleem wordt.

22 september 2026
nspoh.nl/slaap

Overgewicht en leefstijl in de JGZ spreekkamer

De helft van de Nederlandse bevolking heeft overgewicht en een deel hiervan ontstaat al in de kindertijd. Hoe praat je met kinderen en hun ouders over gewicht en leefstijl? In deze module leer je hoe je je comfortabeler en competentier voelt in een gesprek en worden diverse onderwerpen behandeld over overgewicht bij kinderen.

6 oktober 2026
nspoh.nl/overgewicht-en-leefstijl



Over NSPOH

NSPOH is een vertrouwd opleidingsinstituut binnen de sociale geneeskunde. Al meer dan twintig jaar leiden we met trots professionals op in preventie, publieke gezondheid en duurzame arbeidsparticipatie. Naast de opleidingen tot jeugdarts en verpleegkundige M+G (profiel JGZ) bieden wij binnen dit vakgebied ook actuele bij- en nascholingen, zowel bij NSPOH als incompany binnen jouw organisatie.



Bekijk al onze
bij- en nascholingen

Eerstelijnsondersteuning

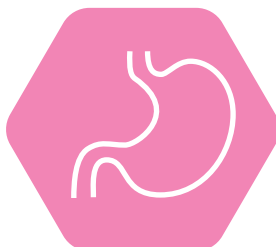
voor zuigelingen & jonge kinderen met een koemelkallergie



Althéra® HMO, de intensief gehydrolyseerde formule (eHF) voor kinderen met een koemelkallergie

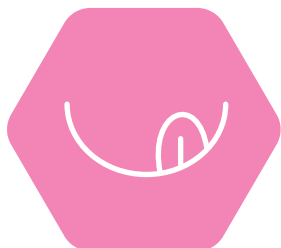


Geschikt vanaf de geboorte



Zeer goede tolerantie (1-9)

- Switch naar aminozuur formule vaak niet nodig door zeer sterke hydrolysatie
- Met gezuiverde lactose
- Met humane melk oligosacchariden: 2'-FL en LNnT



Uitstekende smaak & geur (4,9)



Halal en kosher certificering

Referenties: 1. Niggemann B et al. *Pediatr Allergy Immunol.* 2008;19(4):348-54. • 2. Vandenplas Y et al. *Acta Paediatr.* 2013;102(10):990-8 • 3. Sorensen RU et al. Abstract 473 presented at the AAAAI congress 2007. • 4. Rapp M et al. *Clin and Translational Allergy.* 2013; 3(Suppl 3):P132. Presented at the Food Allergy and Anaphylaxis meeting in February 2014. • 5. Francavilla R et al. *Pediatr Allergy Immunol.* 2012; 23(5):420-7. • 6. Abrams SA et al. *Am J Clin Nutr.* 2002;76(2):442-6. • 7. Ziegler E et al. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1983;2(2):288-94. • 8. Vandenplas Y and e. al. Extensively hydrolysed formula with two human milk oligosaccharides reduces the rate of upper respiratory tract infections in infants with cow's milk allergy. EAACI Congress. 2020. London. • 9. Althéra versus Nutramigen competitive benchmarking test – Sweden 2012 (internal data)

Dit document is uitsluitend voorbehouden aan de health care professional. Voeding voor medisch gebruik - Gebruiken onder medisch toezicht.

Moeders moeten worden aangemoedigd om borstvoeding te blijven geven, zelfs wanneer hun baby een koemelkallergie heeft.

Dit vereist gekwalificeerde diëtbegeleiding om in sommige gevallen alle bronnen van koemelkeiwit uit het dieet van de moeder te halen.

HMO = Humane Melk Oligosacchariden, de 2 HMO's in Althéra zijn qua structuur identiek aan de HMO's in moedermelk, maar worden niet gewonnen uit moedermelk.

BELANGRIJKE MEDEDELING: Borstvoeding biedt baby's de beste start in het leven. Zuigelingenvoeding voor bijzondere medische doeleinden is bedoeld voor het dieetbeheer van specifieke medische aandoeningen en moet worden gebruikt onder medisch toezicht, na volledige overweging van alle voedingsopties, waaronder borstvoeding.



MAAK EEN AFSpraak



SCAN DE QR-CODE VOOR MEER INFO