

Opname- percentages verlagen met AI

Kunstmatige
intelligentie in de
gezondheidszorg –
Mogelijkheden en
toepassingen

 **InterSystems®**
Creative data technology

Opname in beeld

In de huidige gezondheidszorg vormen heropnames van patiënten een grote uitdaging. Elke terugname brengt financiële risico's met zich mee voor klinieken, beïnvloedt het welzijn van patiënten en verhoogt de investeringen van het personeel.

Ontdek hoe AI-gebaseerde managed services u in staat stellen om AI te integreren in uw werkprocessen zonder dat u daarvoor aanzienlijke interne resources of specialistische kennis nodig hebt, of zelfs om uw eigen AI-modellen te trainen of te ontwikkelen.



**Opname:
alleen maar nadelen
voor alle betrokkenen**

Onnodige beperkingen voor patiënten

Patiënten zijn de eerste slachtoffers van heropnames – omdat elke heropname het risico vergroot dat het welzijn van de patiënt in gevaar komt, of dat nu komt door **onopgeloste medische problemen, onvoldoende follow-up na ontslag of onvoorziene complicaties**.

De continuïteit van de zorg wordt onderbroken of, in het ergste geval, moet helemaal opnieuw worden begonnen – een last voor alle betrokkenen en vooral voor de patiënten.



Hoge kosten voor klinieken

Naast de klinische gevolgen hebben heropnames ook gevolgen voor de financiën van een ziekenhuis.

In Duitsland kan een patiënt die binnen 30 kalenderdagen na ontslag opnieuw wordt opgenomen met dezelfde of een vergelijkbare diagnose **niet worden gefactureerd als een nieuw DRG-geval (Diagnosis Related Group)**. In plaats daarvan moeten de twee verblijven worden samengevoegd tot één. Als alternatief kan het tweede geval slechts gedeeltelijk worden gefactureerd.

Deze situatie is economisch nadelig voor het ziekenhuis, omdat veel kosten slechts



één keer worden vastgelegd in de DRG, **maar dubbel worden aangerekend** in het geval van een heropname, zoals diagnose, behandeling, bedmanagement, het opnameproces, enz.

De exorbitante kosten die gepaard gaan met herhaalde ziekenhuisopnames en het potentiële verlies aan inkomsten onderstrepen de dringende noodzaak om effectieve oplossingen te vinden.

Tot slot **bemoeilijken heropnames de personeelsplanning**, omdat middelen niet op de juiste manier worden toegewezen en de werkdruk van het personeel niet optimaal kan worden beheerd.



The background is a teal color with a light teal grid pattern. There are several abstract shapes: a large light teal circle in the top right, a dark teal shape in the bottom left, and a white wavy shape at the bottom. A thick teal line curves across the right side of the image.

**Op AI gebaseerde
toepassingen
bieden de oplossing**

Patronen sneller herkennen

Hoewel ziekenhuispersoneel dankzij hun kennis in staat is om het risico op heropname na ontslag in te schatten, is het verre van eenvoudig om **patronen te herkennen** die wijzen op mogelijke heropnames.

Door de beperkte tijd die artsen en verpleegkundigen tot hun beschikking hebben, zijn zorgprofessionals mogelijk niet in staat om onderliggende risicofactoren vóór ontslag te identificeren en te behandelen.

Op AI gebaseerde toepassingen bieden een praktische oplossing voor dit probleem.



Deze toepassing analyseert grote datasets op patronen en 'signalen' die wijzen op een **mogelijk risico op** herhaling. Elk detail wordt onderzocht, van de geschiedenis van de ziekte tot huidige symptomen, interventies of testresultaten.

Het is essentieel dat de applicatie het zorgpersoneel tijdig voor ontslag waarschuwt, zodat zij deze risico's kunnen verminderen door proactieve maatregelen tijdens de huidige ziekenhuisopname en onnodige heropnames kunnen voorkomen.




Meer veiligheid voor patiënten

Door de verblijfsduur te verlengen, kan het ziekenhuis **extra tests, behandelingen en counseling** uitvoeren om onderliggende problemen aan te pakken en te behandelen voor ontslag.

Als het uitgebreide dienstenaanbod van een ziekenhuis niet langer nodig is, is het mogelijk om als alternatief voor een directe terugkeer naar huis

te kiezen voor een opname thuis. Het is ook mogelijk om ontslag te overwegen naar een instelling die minder zorg biedt. Op deze manier kan de behandeling of zorg die nog nodig is, worden geboden.

Het aanbevelen van verpleegkundige zorg, telemonitoring thuis of andere maatregelen na ontslag kunnen de kans op heropname verder verkleinen. Deze proactieve maatregelen zijn bedoeld om de resultaten van de behandeling van een patiënt te verbeteren en de noodzaak van een nieuw ziekenhuisverblijf te minimaliseren.







**Toepassing van AI
in de praktijk**

Hoog potentieel voor het voorkomen van heropnames

Na strenge ontwikkelings- en testprocedures is een op AI gebaseerde oplossing voor het voorkomen van heropnames met succes geïmplementeerd in een groot netwerk van ziekenhuizen in het Midden-Oosten.

Het ML-algoritme werd uitgebreid getraind en getest op basis van een **robuuste ML/KI-benadering** en gevalideerd door domeinexperts. Als resultaat van deze gezamenlijke inspanningen bleek de aanpak het potentieel te hebben om ongeveer 8% van de heropnames te voorkomen.

Dit cijfer is klinisch gevalideerd door de toepassing in de praktijk. De financiële impact is aanzienlijk gebleken: naar schatting bespaart de op AI gebaseerde oplossing één ziekenhuis in het netwerk meer dan 1 miljoen euro per jaar.

Dit resultaat onderstreept de **effectiviteit en uitvoerbaarheid** van de AI-gebaseerde aanpak voor het voorkomen van heropnames en het optimaliseren van de gezondheidszorg.

De AI-oplossing heeft het potentieel om ongeveer 8% van de heropnames te voorkomen, wat neerkomt op potentiële besparingen van ongeveer 1 miljoen. 1 miljoen per jaar.

Dankzij kunstmatige intelligentie ...

Patiënten

Voor patiënten belooft de implementatie en het gebruik van op AI gebaseerde toepassingen om het aantal heropnames te verminderen een betere continuïteit van de zorg.

van zorg. Op dezelfde manier wordt het risico op ongewenste voorvallen verminderd dankzij AI-gebaseerde waarschuwingen en de mogelijkheid om op tijd in te grijpen. Ook de ondersteuning na ontslag kan worden geoptimaliseerd. Tot slot neemt het vertrouwen in de zorg toe en herstelt de patiënt idealiter sneller.

Artsen

Artsen profiteren van efficiëntere werkprocessen, geïnformeerde besluitvorming en de mogelijkheid om prioriteiten te stellen voor behandelmaatregelen op basis van voorspellende kennis.

Management

Vanuit een managementperspectief kan het gebruik van AI leiden tot een geoptimaliseerde toewijzing van middelen, minder financiële lasten en uiteindelijk betere therapeutische resultaten. Door het aantal terugkerende patiënten te verminderen, kunnen zorginstellingen betere en uitgebreidere zorg bieden en tegelijkertijd operationeel efficiënter en financieel duurzamer zijn. We mogen ook niet voorbijgaan aan de imagovoordelen en de patiënttevredenheid die hand in hand gaan met zorg van goede kwaliteit.



Gezondheid &
Levenswetenschappen



Innovaties met AI

