

AI Healthcare Summit

Diabétesz az algoritmusok korában

2026. 09. 07. 15:30

Innovation Hall

HUN · 30 perc

**Erős Antónia**

Egy Csepp Figyelem Alapítvány · alapító

**Siket Máté**

adjunktus · Óbudai Egyetem

**Dr. Kis János Tibor**

Belgyógyász, diabetológus szakorvos · Észak-budai Szent János Centrumkórház · Egy Csepp Figyelem Alapítvány

**Bartucz István**

informatikai oktató · Fény a Sötétben Alapítvány

Dr. Kis János Tibor, Siket Máté és Bartucz István a mesterséges intelligencia és az automatizált rendszerek cukorbetegség kezelésében és a látássérültek segítésében való integrációjáról beszélgetnek.

MIRŐL VOLT SZÓ

Dr. Kis János Tibor elmagyarázza az inzulin élettani szerepét a sejtfalak megnyításában az energia bejutásának lehetővé tételéhez, megjegyezve, hogy az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegeknek ezt a folyamatot külsőleg kell kezelniük injekciók vagy pumpák segítségével. A beszélgetés kiemeli, hogy a technológia hogyan igyekszik csökkenteni a kézi monitorozás folyamatos mentális terhet, például az étkezések szénhidráttartalmának kiszámítását. Például az AI-alapú alkalmazások már képesek segíteni a betegeknek a szénhidrátok és kalóriák azonosításában egyszerű ételfotók készítésével.

Siket Máté leírja az automatizált inzulinadagolás jelenlegi állapotát, ahol matematikai algoritmusok számolják ki az adagokat öt percenként a folyamatos vércukorszint-monitor adata alapján. Bartucz István személyes tapasztalatait osztja meg az inzulinpumpák és az AI használatáról a navigáció és információgyűjtés terén, hangsúlyozva az AI által generált tartalmakkal szembeni szkeptikus hozzáállás fontosságát. Ezek a technológiai fejlesztések együttesen a krónikus betegségek biztonságosabb, önállóbb kezelésére és a komplex igényű betegek életminőségének javítására törekuszenek.

KIEMELT MEGÁLLAPÍTÁSOK

- Az automatikus inzulinpumpák öntanuló matematikai képleteket használnak az adagok automatikus beállításához, ami különösen hatékony alvás közben.
- Az AI-alapú képfelismerés praktikus eszközként szolgál a betegek számára a különböző ételekben lévő szénhidrátmennyiség meghatározásához.
- Neural hálózatok lépnek be az inzulinadagolás kutatási szakaszába, potenciálisan energiatakarékosabb feldolgozást kínálva az edge eszközökön.

ÜZLETI HATÁS

Ezeknek a technológiáknak a gyakorlati alkalmazása a kézi inzulinadagoló rendszerekről az automatizált rendszerekre való átállásban rejlik, amelyet egyre inkább támogatnak az egészségügyi szolgáltatók. Ezek a rendszerek csökkentik a hipoglikémia kockázatát, és csökkentik a kognitív terhelést azokon a betegeken, akik egyébként 24 órás döntéshozatali ciklusokkal szembesülnek. A piaci növekedés várhatóan az intelligens viselhető eszközökben és az AI-integrált pumpákban, amelyek képesek a glükóz pályák előrejelzésére és az étkezési események automatikus észlelésére.

KÖVETKEZTETÉS

A résztvevők arra a következtetésre jutottak, hogy bár az AI és az automatizált rendszerek még nem tökéletesek, jelentős előnyöket kínálnak a látássérültek és a krónikus betegségekkel küzdők számára. Azt javasolják, hogy a betegek maradjanak szkeptikusak a nem ellenőrzött online információkkal szemben, ugyanakkor fogadják el azokat az eszközöket, amelyek biztonságot és kényelmet nyújtanak. A következő öt év célja, hogy olyan teljesen autonóm rendszerek felé mozduljunk el, amelyek minimalizálják a kézi beavatkozás szükségességét.

AI Healthcare Summit

Diabetes Care in the Age of Algorithms

2026. 09. 07. 15:30

Innovation Hall

HUN · 30 perc

**Antónia Erős**

One Drop of Attention Foundation · founder

**Máté Siket**

Assistant Professor · Óbudai University

**Dr. Tibor János Kis**Internal Medicine and Diabetology Specialist ·
North Buda Saint John Central Hospital, One
Drop of Attention Foundation**István Bartucz**

Fény a Sötétben Foundation · IT instructor

Antónia Erős, Dr. Tibor János Kis, Máté Siket, and István Bartucz discuss the integration of artificial intelligence and automated systems in managing diabetes and assisting individuals with visual impairments.

WHAT WAS DISCUSSED

Dr. Tibor János Kis explains the physiological necessity of insulin for energy transport into cells and the challenges faced by patients whose bodies no longer produce it naturally. He highlights how modern technology aims to automate this process, reducing the constant need for manual monitoring. For example, patients must currently calculate insulin doses based on variables like exercise, stress, and food intake.

Máté Siket describes the current state of automated insulin delivery, noting that while most commercial pumps use model predictive control, research is moving toward reinforcement learning and neural networks. István Bartucz shares his personal experience using an insulin pump and AI for navigation and information gathering. These developments suggest a shift toward personalized, autonomous systems that can predict glucose trends and reduce the cognitive burden on patients.

KEY TAKEAWAYS

- Dr. Tibor János Kis emphasizes that while diabetes is currently incurable, automated systems can significantly improve quality of life by stabilizing glucose levels.
- Máté Siket explains that neural networks are being researched for edge devices because they can be more energy-efficient than complex classical algorithms.
- István Bartucz notes that AI provides critical support for visually impaired patients in navigating daily tasks and managing complex medical data.

BUSINESS IMPACT

The discussion highlights a growing market for AI-powered health applications, such as image recognition tools that identify carbohydrates in meals to assist with dietary management. There is also a practical demand for wearable "smart" devices that can detect eating events to improve glucose prediction accuracy. These technologies aim to move beyond clinical metrics to improve patient safety and reduce the mental fatigue associated with 24-hour decision-making.

CONCLUSION

The participants conclude that while AI poses risks regarding misinformation, its potential to provide personalized, automated care is immense. István Bartucz expresses optimism that in five years, life for diabetes patients will be significantly easier due to more seamless automation. The panel encourages the continued development of tools that prioritize both clinical success and the reduction of mental load for chronic disease management.