

Adatvezérelt egészségügy szekció a Semmelweis Egyetem Tudományos Diákköri (TDK) Konferencián

A Semmelweis Egyetem Tudományos Diákköri (TDK) Konferencián idén már második alkalommal versenyezhettek a hallgatók adatvezérelt egészségügy tematikában. A szekció életre hívása az adatvezérelt egészségügyi döntések jelentőségét, a kutatások fontosságát erősíti, úgy a képzésben, a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Közszolgálati Karán, mint az Egészségbiztonság Nemzeti Laboratórium Adatvezérelt Egészség Divíziójának is helyet adó szakmai műhelyben.

Annak érdekében, hogy a tematika országos megmérettetésre (OTDK) emelkedhessen, más egyetemek TDK-konferenciáján is önálló, adatvezérelt egészségügy szekció meghirdetése lenne szükséges – erre bátorítjuk a képzőhelyeket a lap hasábjain és a Kiadó eseményein is.

A 2025. február 6-8. között megrendezett Semmelweis Tudományos Diákköri Konferencián a Digitális Egészségtudományi Intézet (DEI) rekordszámú hallgatója vett részt, illetve az indulók között volt az Egészségügyi Menedzserképző (EMK) több hallgatója is. A következőkben a DEI négy, valamint az EMK egy eredményes versenymunkáját absztrakt formájában mutatjuk be.

Adatvezérelt egészségügy szekció

- II. helyezett – Tóth Jázmin (SE EKK III. éves BSc-hallgató)
- III. helyezett – Gyöngyös Szilvia (SE EKK III. éves BSc-hallgató)
- Bobák Zsanett (SE EKK III. éves BSc-hallgató)
- Csóka Regina (SE EKK IV. éves BSc-hallgató)

Közegészségügy, epidemiológia, prevenció szekció

- III. helyezett – Jóni András Dániel (SE EKK II. éves MSc-hallgató)

ADATVEZÉRELT EGÉSZSÉGÜGY

Tóth Jázmin: Interaktív egészségügyi oktatási platform

Témavezető: Dr. Stubnya Gusztáv egyetemi docens, Digitális Egészségtudományi Intézet

Bevezetés: A digitális eszközök egyre fiatalabb korban kerülnek a gyermekek kezébe, de tartalmuk ritkán segíti fejlődésüket. Az iskolai tantervekben az egészséges életmód és az emberi test ismerete kevés óraszámban jelenik meg. Az „Interaktív egészségügyi oktatási platform” játékos formában tanítja a 6–10 éveseket az egészséges életmódról, higiéniáról és az emberi testről, támogatva fejlődésüket és a digitális eszközök hasznos használatát.

Célkitűzés: A kutatás célja feltárni, mennyire támogatnák a szülők és laikusok egy interaktív egészségügyi applikáció megvalósítását gyermekek számára, és mely modulok (pl. egészséges életmód, higiénias szokások, emberi test) lennének a leghasznosabbak. Az eredmények segíthetnek az applikáció tervezésében és a felhasználói igények kielégítésében.

Módszer: Az adatgyűjtés egy online kérdőív segítségével történt. A kérdőívet 109 személy töltötte ki 7 nap alatt, köztük szülők és véletlenszerűen elért személyek. A kérdések az interaktív platform hasznosságát, az egészséggel kapcsolatos ismeretek tanítását és a gyermekek tudásszintjét vizsgálták. Az eredményeket statisztikai módszerekkel elemeztük.

Eredmények: A szülők 80,6%-a érdeklődik az interaktív egészségügyi applikáció iránt. A legvonzóbb funkciók közé tartozik a testrész felfedezése (76,1% (n=83)), a virtuális orvos (67% (n=73)), az egészséges táplálkozás (76,1% (n=83)) és a higiéniai szokások (83,5% (n=91)). A válaszadók 80,7%-a szerint a játékos oktatás segítene az egészséges életmódban, 86,2%-a pedig a higiéniai szabályok elsajátításában. Az egészségügyi ismeretek elsősorban az iskolai oktatás (85,3% (n=93)), a szülői tanácsok (89% (n=97)) és oktató videók (63,3% (n=69)) révén bővülnek. A 6-10 éves gyermekek 40,9%-a teljes mértékben tisztában van a higiéniai szabályokkal.

Következtetés: A felmérés eredményei alapján az interaktív oktatási platform iránti érdeklődés jelentős, mivel a szülők 80,6%-a támogatta. A legvonzóbb modulok a testrész felfedezése, a virtuális orvos és az egészséges táplálkozás. A gyermekek higiéniai ismeretei megfelelőek, de a játékos oktatás segíthet a tudás mélyítésében. Az iskolai oktatás és a szülői tanácsok az egészségügyi információk fő forrásai, míg a digitális eszközök szerepe növekvő.

ADATVEZÉRELT EGÉSZSÉGÜGY

Gyöngyös Szilvia: A generatív mesterséges intelligencia alkalmazásai az orvoslásban: lehetőségek és kihívások az orvosi gyakorlatban egy kérdőíves vizsgálat tükrében

Témavezető: Nistor Katalin egyetemi tanársegéd, Egészségügyi Menedzserképző Központ; Dr. Joó Tamás egyetemi docens, Egészségügyi Menedzserképző Központ

Bevezetés: A generatív mesterséges intelligencia megoldások, különösen a nagy nyelvi modellek (LLM) és ezek alkalmazásai, mint a ChatGPT, Copilot és Gemini, egyre fontosabb szerepet játszanak az orvoslásban. Ezek az eszközök támogatják a klinikai döntéshozatalt, a kutatást, az adminisztráció automatizálását és a képzést. Az orvosok körében

azonban eltérő a technológia elfogadottsága és használati gyakorisága.

Célkitűzés: A kutatás célja ezen MI-megoldások ismertségének, elfogadottságának és felhasználási módjainak felmérése a magyar orvosi közösségben. Elemezzük, hogy milyen mértékben épülnek be ezek az eszközök az orvosok mindennapi munkájába, és milyen előnyöket vagy kihívásokat tapasztalnak a használat során.

Módszer: Online alapú keresztmetszeti kérdőíves vizsgálatot alkalmaztunk, másodlagos adatfelhasználással, mely az eVisit Zrt. által gyűjtött adatokra alapul. A vizsgálati mintát N=42 orvos képezte, akik önkéntesen vettek részt a kérdőív kitöltésében. Az adatok elemzésére leíró statisztikai módszereket alkalmaztunk, figyelembe véve a szociodemográfiai tényezőket, az LLM-ek ismertségét és alkalmazási módjait, területeit, valamint a használati szokásokat.

Eredmények: A válaszadók átlagéletkora 63 év, 64%-uk nő. A válaszadók 66,7%-a hallott az LLM-ről, és 71,4%-uk aktívan használja azokat az orvosi munkájában. A ChatGPT, Copilot és Gemini eszközöket elsősorban orvosi irodalom keresésére (57,1%), páciensek tájékoztatására (42,9%) és klinikai döntéshozatalra (28,6%) használják. A résztvevők 57,1%-a heti rendszerességgel, míg 14,3%-a napi rendszerességgel integrálja a mesterséges intelligencia alapú eszközöket a mindennapi orvosi gyakorlatba. Kevésbé alkalmazzák az LLM megoldásokat oktatási és képzéstámogatási, valamint adminisztratív céllal (14,3%).

Következtetések: A kutatás eredményei szerint a vizsgált populáció körében a generatív mesterséges intelligencia megoldásai széles körben ismertek, és fokozatosan integrálódnak az orvosi gyakorlatba. Ugyanakkor elmondható, hogy a technológiai elfogadottság növelése érdekében oktatási programok és képzések szükségesek, kiemelten az LLM adminisztratív, oktatási és kutatási célú felhasználási aspektusai esetén. Emellett indokoltnak tűnik azon egészségpolitikai intézkedések bevezetése, amelyek lehetővé teszik a biztonságos és etikus LLM-alkalmazást, valamint ennek átlátható jogi keretrendszerét.

ADATVEZÉRELT EGÉSZSÉGÜGY

Bobák Zsanett: Cikluskövető applikációk beépítése a betegellátásba

Témavezető: Dr. Sándor Zoltán egyetemi adjunktus, Digitális Egészségtudományi Intézet

Bevezetés: A nők által manapság gyakran használt cikluskövető applikációk plusz funkciói kihasználatlanok vagy fizetős szolgáltatásokként vannak jelen. Amennyiben ezek használata orvosi utasítás keretein belül, egyénre szabott módon zajlik, mindkét fél számára pozitív tényezőkkel bírhat.

Célkitűzés: Célom a cikluskövető applikációk beépítése a betegellátás mindennapjaiba, a benne rejlő adottságok teljes körű kihasználásával.

Módszer: Kutatásom során a nőgyógyászati vizsgálatok két fontos szereplőjének aspektusait vizsgáltam az applikáció

fejlesztésével kapcsolatban. Páciensoldalról egy anonim kérdőív formájában mértem fel az applikációkkal kapcsolatos ismereteket, használati szokásokat és hiányosságokat. Míg orvosi szemszögből egy interjú formájában a munkájukra gyakorolt pozitív hatások, a nyitottság és a beteg részéről tanúsított hajlandóság kérdéseit vetettem fel.

Eredmény: A kérdőívet összesen 111 nő töltötte ki, ebből életkor tekintetében a többség a 18-25 korcsoportba esett. Cikluskövető applikációkat a kitöltők 73%-a használ, ezek többféle platformot is magukba foglalnak. Legtöbbször a cikluskövetést egészségtudatosság okból tartják fontosnak, azonban a válaszadók csak 14%-nak van diagnosztizált nőgyógyászati betegsége. Egyéb funkciókat szinte soha nem vesznek igénybe, amennyiben mégis, a tünetek nyomon követése fordult elő legnagyobb számban. Előfizetéssel mindössze 2 ember rendelkezik, ők egyaránt közepes (háromas) értékeléssel nyilatkoztak a funkcióval való elégedettségükről. Az információk applikációban való rögzítésére vonatkozó kérdésre a válaszadók 85%-a nyitottságot mutatott. A kitöltők 47%-a teljes mértékben, 2,7%-a pedig egyáltalán nem támogatná az adatok orvosi felhasználását. Egy nőgyógyászattal folytatott konzultáció alapján egyértelmű volt a nyitottság a téma felé. Kitért az orvos-beteg kommunikáció pozitív irányú változására, az orvosi tevékenységekre gyakorolt előnyökre és további javaslatokra.

Következtetés: A két módszer együttes eredménye tükrözi mindkét fél számára a nyitottságot és a korszerűsítéssel járó pozitív hozadékok érdemlegességét. Az applikációk beépítése az ellátásba nagymértékben hozzájárulhatna a diagnosztizálási folyamatok, illetve az egyénre szabott terápiák kialakításának gyorsaságához és minőségéhez.

ADATVEZÉRELT EGÉSZSÉGÜGY

Csóka Regina: A mentális egészségi állapot mutatók digitális szűrése: új horizontok a 2024-es Egészségpart szűrőprogram sorozaton

Témavezető: Nistor Katalin egyetemi tanársegéd, Egészségügyi Menedzserképző Központ; Dr. Joó Tamás egyetemi docens, Egészségügyi Menedzserképző Központ

Bevezetés: A depresszió világszerte jelentős közegészségügyi kihívást jelent. Több tanulmány igazolja, hogy a krónikus stressz akár kétszeresére is növelheti a depresszió kialakulásának kockázatát, így a megelőzés lehetőségeinek feltérképezése kulcsfontosságú a lakosság jóllétének érdekében. Az Egészségpart programsorozat célja a Balaton mellett nyaralók szűrése, valamint egészségesebb életmódra való ösztönzése, digitális eszközök bevonásával. 2024-ben számos szűrővizsgálat mellett az észlelt stressz felmérésére is sor kerül.

Célkitűzés: A kutatás célja az Egészségpart résztvevőinek észlelt stressz felmérése. Továbbá a Global Burden of Disease 2021 adatai alapján a stresszel szorosan összefüggő depresszió előfordulásának elemzése a V4 országai-ban.

Módszer: Mindazon résztvevőknél, akiknél a triázrendszer közepes rizikócsoporthoz tartoztak, felvételre került a PSS4 kérdőív (Stauder, 2006). A vizsgálat TUKEB engedéllyel rendelkezik (BM/17851-3/2024). A depresszió prevalenciáját a GBD 2021 adatai alapján elemeztük.

Eredmény: A 2024-es Egészségpart szűrővizsgálatain összesen 765 fő vett részt. A résztvevők 59%-a nő, 41%-uk férfi. A résztvevők 66%-a gazdaságilag aktív korosztályba tartozik. Az életkori megoszlás szerint a 45-65 év közöttiek a mintában felülreprezentáltak (36,2%), míg a 25 év alattiak alulreprezentáltak (4,8%). A szűrőprogramon 605 esetben életmód-tanácsadás történt.

A GBD 2021 adatai alapján a depresszió prevalenciája Mo.-on 4,6%, meghaladva ezzel a globális átlagot (4,36%), ahogy Csehországban (4,55%) és Szlovákiában (4,38%) is, míg Lengyelországban ez az érték jelentősen alacsonyabb (3,46%). A V4 országokban megfigyelhető, hogy a depresszió gyakorisága a nők körében magasabb (kiemelten CZ: nők=6%), ami összhangban van a globális trendekkel. A korosztályokra vonatkozóan Lengyelországban az 50-74 évesek körében, míg a többi vizsgált országban a 75-84 évesek körében a legmagasabb. Ez az érték Mo.-on 6,25%, Csehországban 6,02% és Szlovákiában 5,85%.

Következtetés: A megelőzés érdekében fontos a mentális egészség komplexebb szűrése, ezért indokolt a stressz észlelésének szűrésén túl a depresszió szűrése is. Javasolt az Egészségpart kérdőíves vizsgálatainak bővítése a depresszió szűrésével, melyre a rövidített BDI-9 (Rózsa, 2001) kérdőív alkalmazását tartjuk indokoltnak, mivel alkalmas és valid mérőeszköz a depresszió diagnosztizálására.

KÖZEGÉSZSÉGÜGY, EPIDEMIOLOGIA, PREVENCIÓ

Jóni András Dániel: Dohányipari befolyásolás médiamegjelenéseken keresztül: a hazai trendek elemzése

Témavezető: Dr. Joó Tamás egyetemi docens, Egészségügyi Menedzserképző Központ; Dr. Pénzes Melinda egyetemi docens, Egészségügyi Menedzserképző Központ

Bevezetés: A dohányipari szereplők hazánkban is egyre gyakrabban alkalmaznak vállalati társadalmi felelősségvállaló tevékenységeket, amelynek részei az online és offline médi-

ában megjelentetett „társadalmi célú reklámok”. Ezek a reklámok hozzájárulhatnak a dohányipar kedvezőbb megítéléséhez, az általuk gyártott és ártalomcsökkentőnek nevezett feltörekvő dohány- és nikotinos termékek népszerűsítéséhez, végső soron pedig kedvezőtlen hatással lehetnek a fogyasztói attitűdökre és gyakorlatokra.

Célkitűzés: A tanulmány célja a hazai dohányipari szereplők társadalmi célú felvilágosító médiamegjelenéseinek gyakoriságvizsgálata különböző tematikájú médiaplatformokon.

Módszer: A kutatás során havi bontású, másodlagos adatelemzést végeztünk a Kantar Media Hungary Kft. reklámfigyelő adatbázisában regisztrált hazai dohányipari szereplők médiamegjelenéseiről (2019. május – 2024. október). Médiamegjelenés alatt egy adott hónapban megjelenő, új médiatermékek számát értettük. A médiamegjelenéseket tematikusan csoportosított médiaplatformok alapján is vizsgáltuk leíró elemzési módszerekkel.

Eredmény: A vizsgált időszakban 709 új médiamegjelenést regisztráltak, amelyek 704 esetben 4 dohányipari szereplőhöz, 5 esetben pedig reklámügynökséghez köthetők. Az offline platformokon nyomtatott (n=535), hirdetőtáblás (n=8), rádiós (n=3) és televíziós (n=3) hirdetéseket, míg az online, internetes platformokon 154 hirdetést azonosítottunk. A vizsgált időszakban a kiindulási évhez képest a médiamegjelenések száma több mint négyszeresére emelkedett, az évi átlagos új médiamegjelenés 113 hirdetés (szórás: 85–172) volt. A leggyakrabban publikáló médiaplatformok tematikailag a hírájságok/hírportálok (24,12%), magazinok (22,57%), bulvár (17,63%), egészség-életmód (9,17%), autó-motor (4,80%) kategóriákba sorolhatók.

Következtetés: A hazai dohányipari szereplők egyre fokozódó mértékben jelentetnek meg „társadalmi célú felvilágosító reklámokat”, széles tematikai spektrumot felölelő online és offline, laikusoknak szóló médiaplatformokon. Mindezt a dohányipari befolyásolás részeként alkalmazzák, aláásva így a dohányzás visszaszorítása érdekében tett intézkedéseket. Fontos lenne további platformokon is vizsgálni a dohányipar ártalomcsökkentést népszerűsítő megjelenéseit, szükség esetén pedig szabályozási intézkedéseket javasolt tenni a dohányipari interferencia korlátozása érdekében.