

# Telemedicínsky projekt na vzdialený monitoring pacientov v podmienkach SR už štartuje pre pacientov na Slovensku

Pre pacientov a lekárov, ktorí budú využívať výhody systému TELEMON, bude od mája 2022 k dispozícii 1200 sád telemedicínskych zariadení v rámci projektu - Telemedicína ako nástroj efektívneho manažmentu zdravotníckeho systému postihnutého pandemiou spôsobenou ochorením COVID-19.

Telemedicína je definovaná ako súčasť elektronizovaného zdravotníctva a označuje poskytovanie medicínskych služieb na veľké vzdialenosti. Preto je pojem telemedicína niekedy popisovaný aj termínom dištančná medicína. Starostlivosť na diaľku pomáha eliminovať bariéry a zlepšuje prístup k zdravotným službám. Telemedicína je využiteľná v núdzovej a intenzívnej starostlivosti, tak isto ako v starostlivosti o chronických pacientov. Hlavné oblasti, na ktoré sa zameriava telemedicína sú dve a to, diaľkové monitorovanie a diaľková terapia.

Nielen v zahraničí, ale už aj u nás práve pandémia priniesla zvýšený dopyt po vzdialených výkonoch v zdravotníctve a projekt sa preto bude hlavne zameriavať na vzdialený monitoring pacientov. Nielen počas pandemického obdobia môžu byť veľmi nápomocné systémy s využitím vzdialeného monitoringu, ktoré môžu izolovane fungovať aj v karanténe. Zároveň ich hlavným prínosom je, že dokážu pomôcť pri sledovaní fyziologických hodnôt na diaľku, bez vystavenia hrozby šírenia pandémie do okolia a k lekárom, ktorí zároveň vedú reagovať na vývoj zdravotného stavu sledovaného pacienta diaľkovo.

V rámci Slovenska máme veľkú skupinu chronicky chorých pacientov (napr. diabetici, kardiáci a podobne), ktorí musia byť pravidelne kontrolovaní, keďže patria medzi rizikovú skupinu. Zámerom je umožniť pacientom využívať počas liečby vzdialený monitoring fyziologických funkcií a lekárom sledovať svojich pacientov komplexne. Projekt predstavuje modernú telemedicínu a v súčasnosti je zameraný predovšetkým

na skupinu pacientov s vybranými chronickými ochoreniami. Do projektu sa zapojili lekári so špecializáciou na kardiológiu, diabetológiu, pneumológiu, hematológiu a iné medicínske odbory.

Pacientom s chronickým ochorením alebo pacientom, ktorých čaká vyšetrenie a stanovenie diagnózy, umožníme v domácom prostredí monitoring fyziologických funkcií, ktorým sa zníži počet návštev v odborných ambulanciách. Ošetrujúci lekár bude mať k dispozícii aktuálne údaje o stave pacienta bez toho, aby musel za pacientom dochádzať, prípadne aby bola nutná návšteva pacienta v ordinácii. Zároveň včasnou úpravou liečby možno zamedziť hospitalizácii (aj opakovanej) a umožniť liečbu v domácom prostredí.

Vzdialený monitoring bude prebiehať podľa individuálnych sád merania jednotlivých pacientov a v súčasnosti budú zabezpečené merania zariadeniami, ako oxymeter, teplomer, tlakomer, EKG záznamník, spirometer, digitálna váha a glukomer. Namerané hodnoty zo zariadení budú pomocou bluetooth technológie prenášané do prenosového HUBu, a následne privátnou zabezpečenou sieťou odoslané do systému TELEMON. Získané dáta sú pomocou vzdialeného prístupu k dispozícii lekárom a pacientom v reálnom čase.

Vzdialený monitoring tak predstavuje komplexné riešenie pre trvalé monitorovanie pacienta na diaľku, ktorý zostáva v domácom prostredí. Jeho využitie je spojené s možnosťou prijímania dát z merania zariadení na kontrolu životných funkcií pacienta a ich analýzu kvalifikovaným zdravot-

nickým personálom. Systém tiež umožňuje obojsmernú komunikáciu medzi zdravotníckym zariadením a pacientom, vrátane zaslania výsledkov meraní a ich analýz, uskutočnenie konzultácie s lekárom na diaľku.

Trvalá starostlivosť na diaľku, poskytovaná kvalifikovaným zdravotníckym personálom, umožňuje podniknúť vhodné kroky v prípade potreby - počnúc zvýšením psychického pohodlia pacienta a priamym dohľadom nad priebehom vzdialenej starostlivosti končiac. Pre pacienta platforma poskytuje možnosť prístupu k množstvu informácií, elektronickú registráciu, prístup k výsledkom testov a meraní, ale predovšetkým, mať neustály odborný dohľad nad vlastným zdravotným stavom bez toho, aby opustil domov.

Vzdialený monitoring prináša so sebou množstvo benefitov pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a aj pre pacienta. Od ekonomických benefitov počnúc, až po zníženie rizika nákaz. Je preukázateľný prínos vplyvu vzdialeného monitoringu na dodržiavanie liečebného režimu a disciplíny pacienta so zvýšením pocitu bezpečia a znížením rizík.

## Čo je TELEMON a aké sú jeho výhody?

Telemedicínske riešenie TELEMON umožňuje jednoduchým spôsobom merať alebo sledovať vitálne funkcie pacientov prostredníctvom certifikovaných zdravotníckych pomôcok a namerané údaje zdieľať aj na diaľku s ošetrujúcim lekárom. Riešenie vznikalo počas 2-ročnej intenzívnej spolupráce Goldmann Systems a odborných garantov - popredných odborníkov z radov lekárov špecialistov a všeobecných lekárov pre dospelých.

Vzdialený monitoring nájde užitočné uplatnenie v celom spektre medicínskych odborov, predovšetkým v diabetológii, hematológii, kardiológii, nefrológii, pneumológii, imunológii a alergológii, infektológii a neurológii. Riešenie je užitočné predovšetkým pre chronicky chorých pacientov a klientov, ktorí potrebujú pravidelný monitoring.

Telemedicínske sady budú k dispozícii na fakultných pracovištiach, v nemocniciach, špecializovaných centrách pre liečbu chronických pacientov, a tiež v ambulanciách všeobecného lekárstva. V najbližších dvoch rokoch plánujeme monitorovať viac



ako 10 000 pacientov s rôznymi diagnózami. Monitoring pacientov bude realizovaný najmä vďaka spolupráci s progresívnymi lekármi, ktorí majú záujem využiť možnosti telemedicíny pri liečbe pacientov s diagnózami ako:

- E11 - Diabetes mellitus
- E66 - Tučnota - obezita
- E78 - Poruchy metabolizmu lipoproteínov a iné lipidémie
- E84 - Cystická fibróza
- I10 - Esenciálna (primárna) hypertenzia
- I50 - Srdcové zlyhanie
- J44 - Iná zdĺhavá obštrukčná pľúcna choroba
- J45 - Astma - zádych
- R18 - Ascites
- R73 - Zvýšená hladina glukózy v krvi
- U07 - COVID-19

- Z49.1 - Mimotelová dialýza - Dialýza (obličková)
- Z94.0 - Stav po transplantácii obličky
- I13.9 - Hypertenzná choroba srdca a obličiek
- E88.0 - Porucha metabolizmu plazmatických proteínov
- N30.0 - Akútne cystitída
- N18.5 - Chronická choroba obličiek

- Z94.4 - Stav po transplantácii pečene
- Z20-24 - Amb. nestabilita hepatol. pacienta/Redril - LT, AD, ACLF
- Z94.0 - Infekcia - stav po transplantácii obličky

- D69.3 (ITP), D59.1 (AIHA), D68.31 (AHA), M31.1/D59.4 (TTP) kontin. Kortikoterapia (dlhodobá len u pacientov s hyperglykémiou a akceleráciou hypertenzie).
- C90, C81-C96, Kortikoterapia pri liečbe lymfómov, myelómu intermitentne (pacienti s dekompenzovaným DM a akcelerovanou hypertenziou počas 1. kúry chemoterapie).

Výsledky z meraní budú k dispozícii pre lekára či ošetrujúci personál vo forme prehľadných grafov a analýz - napríklad vývoj stavu diabetického pacienta si vedľa jednoducho pozrieť podľa konkrétneho časového obdobia.

Na meranie vitálnych funkcií pacientov sa používajú len certifikované zdravotné pomôcky a každý prístroj je nastavený a pripravený k okamžitému použitiu. Všetky zariadenia sú ľahké, prenosné a jednoduché na používanie. Pripojenie zariadení a spracovanie údajov spĺňa najvyššie štandardy kybernetickej bezpečnosti i normy a príslušnú legislatívu. Preto umožňujú meranie funkcií ošetrujúcim personálom priamo v zázemí u klienta.

## Ako sa zapojiť? Jednoducho a rýchlo.

TELEMON je možné spustiť do prevádzky už v priebehu niekoľkých dní - nevyžaduje žiadne investície do technického vybavenia, na jeho prevádzku stačí internetové pripojenie a ochotný personál.

Máte záujem o nezáväznú konzultáciu a testovanie?

Kontaktujte nás na [telemicina@goldmann.sk](mailto:telemicina@goldmann.sk)

Viac informácií o TELEMON: [www.telemon.sk](http://www.telemon.sk)

