

# Warsaw Health Innovation Hub

<https://whih.abm.gov.pl/whi/aktualnosci-1/1977,Telemonitoring-w-domowej-wentylacji-mechanicznej-postepy-w-projekcie-realizowany.html>  
2023-04-02, 08:27

## Telemonitoring w domowej wentylacji mechanicznej – postępy w projekcie realizowanym przez VitalAire

Po czterech miesiącach od rozpoczęcia naboru do badania obserwacyjnego pt. “Telemonitoring chorych leczonych nieinwazyjną wentylacją mechaniczną w warunkach domowych - możliwości aplikacji, organizacja opieki i efekty kliniczne” realizowanego przez firmę VitalAire w ramach Warsaw Health Innovation Hub, prezentujemy opis badania i wstępne wnioski.

Celem projektu jest wypracowanie optymalnego modelu prowadzenia telemonitoringu w domowej nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej. Cel ten realizowany jest przez badanie obserwacyjne, gdzie oceniany jest wpływ telemonitoringu na jakość wentylacji w zakresie: compliance - przestrzeganie zaleceń odnośnie czasu stosowania terapii; wielkości przecieków; obecności zdarzeń oddechowych podczas snu (bezdechy, spłycenia oddechu).

Dodatkowo, w badaniu, przeprowadzane są co 3 miesiące kontrolne wizyty domowe, podczas których wykonywane są dodatkowe badania takie jak gazometria oraz pulsoksymetria całonocna, a także oceniana jest jakość życia i zdrowia pacjenta.

Proponowany w projekcie model opieki, w której telemonitoring stanowi integralną część, uwzględnia potrzeby pacjentów niesamodzielnych, nie eliminuje jednak lekarskich oraz pielęgniarских wizyt domowych.

Obecnie w badaniu bierze udział 61 pacjentów oraz sześciu badaczy z trzech ośrodków. Wciąż trwa rekrutacja zarówno pacjentów, jak i ośrodków, a przewidywana populacja pacjentów, która zostanie objęta badaniem to 200 chorych w podziale na dwie grupy - chorzy, którzy stosują terapię ponad 6 miesięcy oraz chorzy, którzy dopiero rozpoczynają terapię.

W chwili obecnej, ponad 50% pacjentów to chorzy na POChP, kolejną grupę stanowią osoby z restrykcyjnymi chorobami klatki piersiowej (około 23%), pacjenci z zespołem hipowentylacji otyłych (około 17%) oraz pacjenci z chorobami nerwowo-mięśniowymi (około 6%).

Zgodnie z protokołem badania, sponsor badania stworzył Centrum Telemonitoringu, w którym zatrudniony personel medyczny analizuje dane z ostatnich 24 godzin pojawiające się na platformach telemonitoringu pod kątem występowania tzw. alertów (danych odbiegających od normy indywidualnie ustalonej dla każdego pacjenta), dotyczących nieprawidłowej wentylacji. Na przykład, jeśli pacjent nie używa respiratora zgodnie z czasem określonym przez lekarza prowadzącego, program do telemonitoringu wychwytuje taką nieprawidłowość i opisuje ją w postaci alarmu. Wówczas personel medyczny może zainterweniować, aby rozwiązać dany problem. Do tej pory przeanalizowano ponad 180 alarmów, z których większość związana była z brakiem przesyłu danych oraz spłyceniami oddechów i bezdechami sennymi.

Po pierwszych czterech miesiącach badania, można postawić wstępne wnioski, które prezentujemy poniżej:

uniwersalny protokół reakcji na alarmy jest trudny do zaprojektowania z uwagi na różnorodność schorzeń i pojawiających się problemów; wprowadzane są zmiany w protokole badania,

pacjenci, należący do grupy zaczynającej terapię wymagają długiego okresu adaptacyjnego i dodatkowej edukacji ze strony personelu świadczeniodawcy;

telemonitoring pozwala na szybką reakcję w przypadku, gdy u pacjenta występują problemy techniczne na przykład związane z obsługą samego respiratora lub niewłaściwie dobraną maską;

telemonitoring pozwala na monitorowanie czasu stosowania terapii, czyli tzw. compliance pacjenta;

alarmy oraz trendy należy oceniać i analizować w długiej perspektywie czasu (tygodni, a nawet miesięcy) z uwzględnieniem historii choroby pacjenta.

analiza parametrów oddechowych poprzez telemonitoring pozwala na usprawnianie jakości wentylacji - nie jest jednak wyczerpującym źródłem danych dotyczących stanu klinicznego pacjenta. Telemonitoring jest dodatkowym narzędziem w prowadzeniu pacjenta w terapii i nie może całkowicie zastąpić wizyt domowych, połączenie telemonitoringu z wizytami domowymi oraz dodatkowymi badaniami wydaje się być najbardziej odpowiednią ścieżką leczenia.

Doktor Nasiłowski, pulmonolog związany z Uniwersytetem Warszawskim, główny badacz: "Wprowadzenie telemonitoringu to ważny i nieodzowny krok w kierunku ulepszenia i unowocześnienia leczenia chorych wymagających respiratoroterapii. Wierzę, że nasze badanie przyspieszy powszechne wprowadzenie telemonitoringu w Polsce i pomoże w jego prawidłowym wykorzystaniu w codziennej praktyce".

Badanie obserwacyjne obejmuje minimum 6 miesięczny okres obserwacji każdego pacjenta. Termin zakończenia projektu przewiduje się na ostatni kwartał 2023 roku.