



Preventicus Managed Care Program

Program Opieki Koordynowanej Preventicus

Zapobieganie udarom mózgu poprzez
inteligentny monitoring kardiologiczny i
koordynowaną opiekę zdrowotną



Poznaj Preventicus

Preventicus dostarcza programy opieki koordynowanej w zakresie badań przesiewowych, monitoringu, diagnozy i leczenia chorób układu krążenia, takich jak migotanie przedsionków (AF). Dzięki nim możemy poprawić skuteczność profilaktyki oraz wspierać zdrowe starzenie się społeczeństwa.

Naszą misją jest wzmacnianie koordynacji opieki kardiologicznej. W ramach naszych programów opieki łączymy ze sobą nowoczesne technologie cyfrowe, usługi telemedyczne, wiedzę ekspercką lekarzy oraz organizacje ochrony zdrowia.

Rozwiązania Preventicus pozwalają zmniejszać obciążenie systemów opieki zdrowotnej skutkami ekonomicznymi i społecznymi udarów mózgu oraz innych przewlekłych lub ostrych dolegliwości układu sercowo-naczyniowego.

Epidemiologia udaru mózgu w Polsce

Migotanie przedsionków jest jednym z dwóch wiodących czynników ryzyka udaru mózgu. Według najnowszych statystyk, w Polsce występuje ono u 23% osób powyżej 65 roku życia. 41% z nich cierpi na tzw. ciche, bezobjawowe migotanie przedsionków, które nie daje wyraźnych objawów i często latami pozostaje niezdiagnozowane.¹

Udary mózgu generują ogromne koszty zdrowotne, socjalne i ekonomiczne

Każdego roku 1,1 mln osób w Europie doznaje udaru mózgu.² Ich koszty szacuje się na 60 miliardów euro, przy czym jedynie 45% z nich związanych jest bezpośrednio z leczeniem. Pozostałe 55% kosztów wynika z pośrednich skutków choroby, jak choćby dysfunkcje fizyczne i psychiczne, czy inwalidztwo.³ W Polsce, w 2018 roku udaru mózgu doznało 74 tys. osób, prowadząc do 30 tys. zgonów.^{4,5} Obecnie jest to główna przyczyna niepełnosprawności dorosłych.

Alarmujące prognozy

Według Stroke Alliance for Europe, w ciągu najbliższych 15 lat liczba przypadków udarów mózgu zwiększy się o 42%. Jednocześnie, o 60% wzrośnie liczba zgonów.⁶ Umieralność po udarze w Polsce jest nadal wyższa niż w wielu innych krajach Europy.

9 na 10 udarów można zapobiec

Choć udar mózgu jest obecnie drugą przyczyną zgonów w Polsce, dzięki odpowiedniej profilaktyce można zredukować jego występowanie. Jednymi z głównych czynników ryzyka są niezdiagnozowane zaburzenia rytmu serca, w tym przede wszystkim migotanie przedsionków. Nieleczone, zwiększa pięciokrotnie ryzyko wystąpienia apopleksji. Jego rozpoznanie nie jest jednak łatwe. 24-godzinne badanie EKG serca metodą Holtera, przeprowadzane w ramach standardowej opieki zdrowotnej, nie wykrywa żadnych objawów u 75% chorych pacjentów.

Aby skuteczniej diagnozować migotanie przedsionków, Preventicus opracował Program Opieki Koordynowanej. Bazuje on na trzech filarach: populacyjnych badaniach przesiewowych, szczegółowej diagnostyce osób z podejrzeniem AF oraz koordynacji działań w ramach opieki nad pacjentem.

Sources:

¹ <http://scienceinpoland.pap.pl/en/news/news%2C7718%2Cstudy-atrial-fibrillation-affects-23-percent-65-population.html>

² <https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-18/stroke-as-interdisciplinary-disease-what-the-practising-cardiologist-can-do>

³ <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2396987319883160>

⁴ NFZ o zdrowiu. Udar niedokrwienny mózgu (2019). Dane za 2018 rok <https://zdrowedane.nfz.gov.pl/course/view.php?id=44>

⁵ Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2018 (GUS) <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2018,2,18.html>

⁶ https://www.safestroke.eu/wp-content/uploads/2017/12/SAFE_STROKE_POLAND.pdf

Preventicus Managed Care Program

Program Opieki Koordynowanej Preventicus

Opracowany przez ekspertów medycyny oraz zdrowia populacyjnego, łatwy do zarządzania i administrowania Preventicus Managed Care Program (Program Opieki Koordynowanej Preventicus) oferuje transparentne, bezpieczne oraz innowacyjne podejście do profilaktyki.

Moduł 1: **Badania przesiewowe w kierunku migotania przedsionków**



1. Pomiar

Pierwszym elementem programu jest screening kardiologiczny realizowany za pomocą aplikacji mobilnej Preventicus® Heartbeats. Po zainstalowaniu aplikacji na smartfonie, każda osoba może regularnie przeprowadzić samodzielne badanie rytmu serca.

W prosty sposób, w domu i bez skomplikowanych urządzeń. Jeśli algorytmy wykryją nieprawidłową częstość bicia serca, powiadamiane jest Centrum Teleopieki Preventicus.

2. Walidacja

Po otrzymaniu zgłoszenia, technicy medyczni w Centrum Teleopieki weryfikują wyniki pomiarów sugerujące anomalie. Sprawdzają, czy wskazania są wiarygodne oraz czy nie zostały zniekształcone przez artefakty, czyli niepożądane czynniki zewnętrzne.

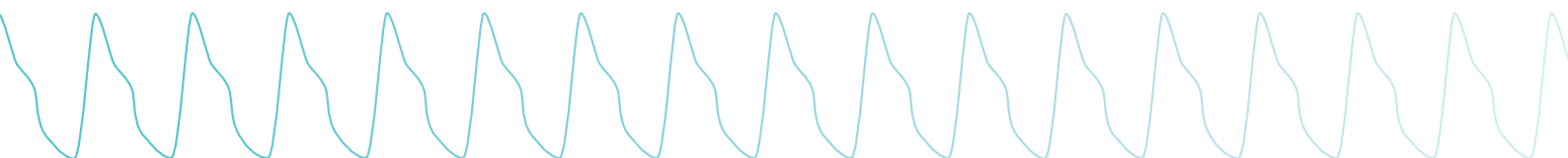
Jeśli alarm przesłany przez system zostanie potwierdzony, użytkownik aplikacji otrzymuje powiadomienie o możliwości wystąpienia migotania przedsionków.

3. Wskazówki

Na podstawie instrukcji przekazanych w aplikacji mobilnej Preventicus Heartbeats, osoba z podejrzeniem AF zostaje skierowana na wizytę do lokalnego kardiologa współpracującego w ramach Programu Opieki Koordynowanej. Taką wizytę można także umówić kontaktując się z centrum telekardiologicznym. W tym miejscu kończy się etap populacyjnych badań przesiewowych w grupach wysokiego ryzyka (poziom profilaktyki wtórnej) i zaczyna właściwa diagnoza oraz leczenie zapobiegawcze zlecone przez lekarza (profilaktyka fazy III).

Wdrożenie ochrony skoordynowanej dla grup ryzyka

Wspólnie ze współpracującymi w ramach Programu organizacjami – instytucjami rządowymi, ubezpieczycielami, klinikami kardiologicznymi oraz lekarzami – tworzymy płynnie działające, harmonijnie zorganizowane i przyjazne pacjentowi środowisko opieki. Dzięki niemu możliwa staje się realizacja w praktyce krajowych i regionalnych programów profilaktyki chorób serca i układu krążenia. Rozwiązania z dziedziny e-zdrowia Preventicus pozwalają nieść pomoc w odpowiednim czasie, w wygodnym dla pacjenta miejscu, koordynując działania w ramach lokalnej struktury ochrony zdrowia.





Moduł 2: Potwierdzenie migotania przedsionków przez lokalnego kardiologa lub z zastosowaniem rozwiązań telekardiologii



4. Monitoring

Kardiolog zleca wykonanie 14-dniowego telemetrycznego elektrokardiogramu. W tym czasie, pacjent jest monitorowany zdalnie z pomocą wielokanałowego rejestratora EKG (Tele-Holter EKG). Ma on formę niewielkiej nakładki umieszczanej na klatce piersiowej i jest dostarczany w ramach Preventicus Managed Care Program (Programu Opieki Koordynowanej Preventicus). Wyniki badania przekazywane są do kardiologa opiekującego się pacjentem oraz do Centrum Teleopieki.

5. Raportowanie

Technicy medyczni z Centrum Teleopieki na bieżąco sprawdzają, czy zapisy tele-EKG wskazujące na nieprawidłową pracę serca są wiarygodne i wolne od artefaktów.

W okresie 14 dni od zakończenia badania, kardiolog zlecający monitoring otrzymuje od Centrum Teleopieki szczegółowy raport z oznaczeniem krzywych EKG wskazujących na migotanie przedsionków.

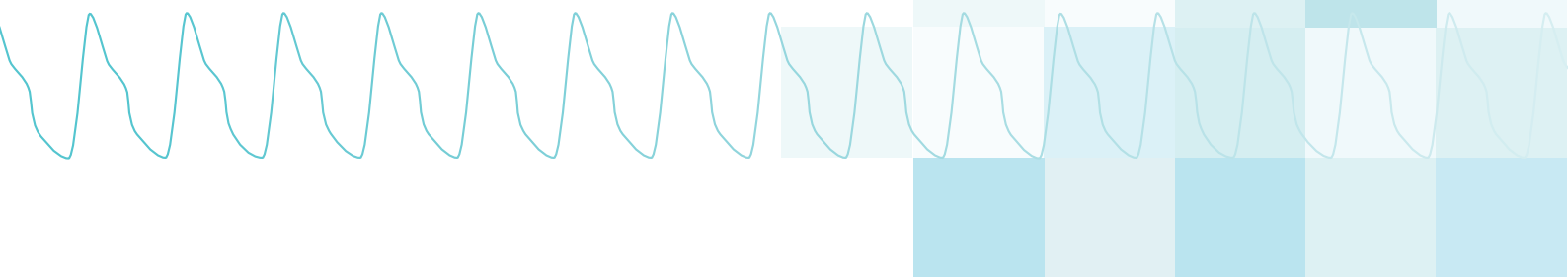
6. Diagnoza i leczenie

Kardiolog stawia ostateczną diagnozę migotania przedsionków, którą przekazuje pacjentowi podczas wizyty. Lekarz rekomenduje odpowiednie leczenie zapobiegawcze, przykładowo w postaci długoterminowego przyjmowania leków przeciwzakrzepowych (antykoagulantów) stosowanych w profilaktyce udarów mózgu.

Dalsza opieka nad pacjentem może być realizowana w ramach podstawowej opieki zdrowotnej.

Opieka centralnie zarządzana i dostosowana do lokalnych warunków

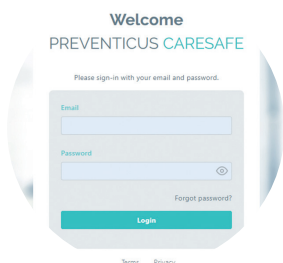
Na podstawie analiz zdrowotno-ekonomicznych prowadzonych z wykorzystaniem systemów Preventicus, zakres oraz cele Programu Opieki Koordynowanej mogą być elastycznie dopasowywane do regionalnych i krajowych priorytetów w zakresie prewencji chorób serca i układu krążenia. Perfekcyjnie zorganizowana, płynnie zarządzana, proaktywna profilaktyka udarów mózgu wspiera zdrowe starzenie się społeczeństwa i redukuje negatywne skutki społeczne oraz ekonomiczne choroby. W ten sposób, spersonalizowana opieka kardiologiczna może zostać łatwo wdrożona w każdym systemie ochrony zdrowia i wyskalowana do indywidualnych potrzeb.



Zintegrowane platformy IT stanowią podstawę naszego kompleksowego i w pełni cyfrowo zarządzanego programu opieki

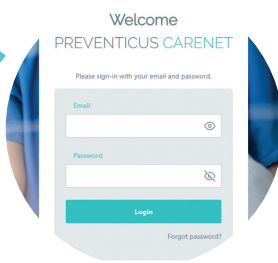
PREVENTICUS APLIKACJA HEARTBEATS & NIGHTWATCH

Badania przesiewowe i monitoring
Aplikacje mobilne i urządzenia ubieralne (wearables) dla użytkowników końcowych i pacjentów



PREVENTICUS PLATFORMA TELEOPIEKI

Profesjonalna weryfikacja danych
Platforma dla pracowników medycznych i dostawców usług telekardiologicznych



PREVENTICUS PLATFORMA CARESAFE

Pełne cyfrowe zarządzanie opieką i obsługa refundacji kosztów
Platforma dla ubezpieczycieli i krajowych dostawców usług zdrowotnych

PREVENTICUS PLATFORMA CARENET

Usługi EKG i obsługa refundacji kosztów
Platforma dla kardiologów uczestniczących w Programie

Klinicznie potwierdzona skuteczność

Na każdym etapie rozwoju i doskonalenia swoich rozwiązań, Preventicus współpracuje z kardiologami, naukowcami, inżynierami, pacjentami i ekspertami zdrowia publicznego. Dzięki temu udało nam się połączyć klasyczne podejście do opieki z innowacyjnymi technologiami telemedycznymi.

Przeprowadzone badania naukowe udowodniły skuteczność aplikacji mobilnej Preventicus® Heartbeats oraz aplikacji na inteligentny zegarek Preventicus Nightwatch® w zapobieganiu udarom mózgu. W najnowszych, międzynarodowych badaniach na grupie 1300 uczestników (badanie Watch AF¹ i Detect AF Pro²) wykazano, że aplikacja mobilna wykrywa migotanie przedsionków z dokładnością ok. 96%. Dodatnia wartość predykcyjna (PPV, ang. positive predictive value) wyniosła 99%. Oznacza to, że rozpoznane przez aplikację migotanie przedsionków zostało następnie w 99% przypadków potwierdzone przez niezależnych kardiologów.

Wszystkie analizy zostały przeprowadzone na podstawie danych anonimowych – prywatność pacjentów i bezpieczeństwo informacji są dla Preventicus wartościami o najwyższym priorytecie.

Sources:

¹<https://electrophysiology.onlinejacc.org/content/5/2/199?download=true>

²<https://academic.oup.com/europace/article/21/1/41/5062933>

³<https://healtheconomicsreview.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13561-020-00274-z>

Kontakt

Ljubisav Matejevic

Prezes Zarządu Preventicus Managed Care,
jednostki organizacyjnej w Preventicus GmbH
Email: ljubisav.matejevic@preventicus.com
Tel.: +49 152 02 78 11 53

Udowodniona efektywność kosztowa

Model Opieki Koordynowanej został również oceniony z punktu widzenia rezultatów zdrowotno-ekonomicznych. Przeprowadzona analiza³ wskazuje na pozytywną efektywność kosztową w przypadku ustawowych ubezpieczycieli zdrowotnych działających w niemieckiej ochronie zdrowia, w okresie ok. trzech lat stosowania programu. Należy przy tym zwrócić uwagę, że w Niemczech funkcjonuje jeden z najbardziej złożonych, spośród wszystkich krajów Unii Europejskiej, systemów refundacji świadczeń zdrowotnych.



"A cost-effectiveness analysis model of Preventicus atrial fibrillation screening from the point of view of statutory health insurance in Germany (Model analizy kosztowo-efektywnościowej badań przesiewowych prowadzonych przez Preventicus w kierunku migotania przedsionków z punktu widzenia ustawowych ubezpieczeń zdrowotnych w Niemczech)" został opublikowany w Health Economics Review 9 czerwca 2020 roku. Autorzy: Ralf Birkemeyer, Alfred Müller, Steffen Wahler & Johann-Matthias von der Schulenburg.



 @PreventicusCare

 /company/preventicus-managed-care

www.preventicus.org