

Projekt wykorzystania longitudinalnych danych szpitalnych i aptecznych sposobem monitorowania skuteczności programów opieki koordynowanej

Marcin Czech

Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej

IMS Health, East Europe

16 06 2016



Plan

1. Zintegrowana/ koordynowana opieka zdrowotna- podstawowe definicje
2. Dane typu *Real World Evidence (RWE)*- co to jest i czemu służą?
3. Cel i główne założenia projektu pilotażowego Dane Szpitalne
4. Przykład zastosowania danych RWE w leczeniu otwartym (Baza Danych LRx)

Koordynowana/ zintegrowana opieka medyczna

Opieka zintegrowana jest koncepcją łączącą zasoby na wejściu, proces świadczenia usług, zarządzanie i organizację usługami zdrowotnymi w odniesieniu do diagnostyki, **terapii**, rehabilitacji i promocji zdrowia (WHO,2001)

Zintegrowana opieka zdrowotna to spójny i skoordynowany zbiór usług, które są zaplanowane, zarządzane i dostarczane **indywidualnym beneficjentom usług**, poprzez wachlarz organizacji i za pomocą zbioru współpracujących ze sobą profesjonalistów medycznych i nieformalnych dostawców opieki (opiekunów). (A. van Raak, 2005)

Jak mierzyć efektywność koordynowanej opieki zdrowotnej?

Dane oraz analityka kluczowe dla RWE

Rozpoczyna się od

Dane Real-World (RWD)



Staje się możliwe z

**Analityką opartą
na technologii**



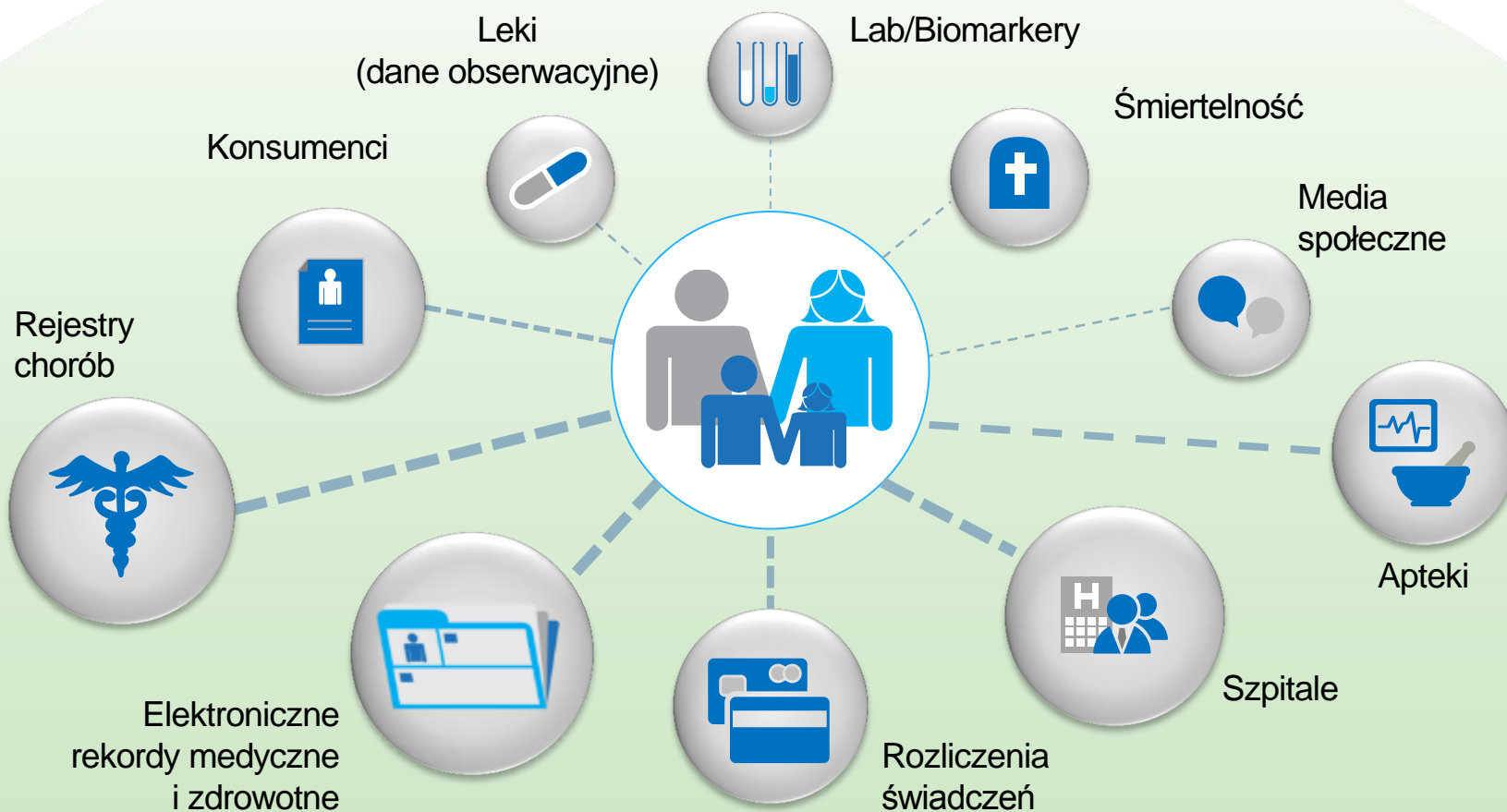
Prowadzi do

Real-World Evidence (RWE)

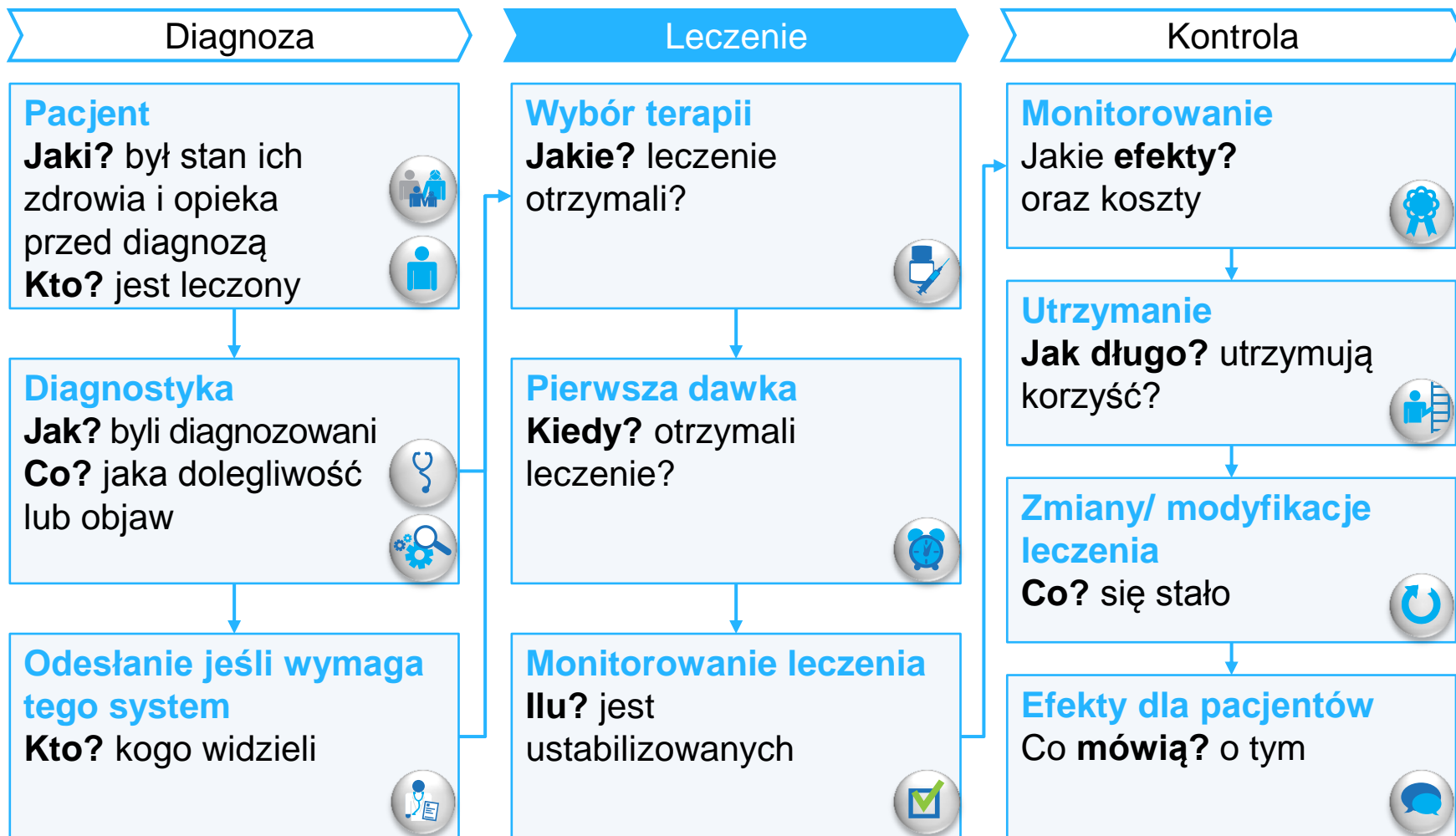
- **Uzyskaj dostęp do danych RWD, których potrzebujesz** – identyfikuj źródła danych, które odpowiedzą na istotne pytania badawcze; uzyskaj dostęp do zestawu danych umożliwiających przeprowadzenie analizy przy jednoczesnym zapewnieniu prywatności pacjenta
- **Twórz zestawy danych** – wykorzystaj dane z różnych źródeł, w zależności od potrzeb, i umożliwiające analizę z wykorzystaniem innowacyjnych technologii
- **Analizuj dane przestrzegając naukowego rygoru**, jasnych zasad zarządczych i zaawansowanych zdolności analitycznych i procesowych

Coraz większa podaż danych RWD

RWD to DANE O PACJENTACH



Śledzenie ścieżek pacjentów w celu określenia bieżącej wartości i bezpieczeństwa leczenia



Założenia i krótka charakterystyka projektu

Głównym celem projektu jest uzyskanie dostępu do danych szpitalnych zawierających podstawowe sprawozdawcze/ statystyczne zanonimizowane dane powiązane z indywidualnym pacjentem oraz ich połączenie z bazą danych leczenia otwartego (LRx, IMS).

Poprzez zastosowanie tego samego numeru identyfikacyjnego (zanonimizowanego) pacjenta możliwe stanie się śledzenie ścieżek terapeutycznych w leczeniu zamkniętym i otwartym z uwzględnieniem schematów terapeutycznych i diagnostycznych.

Dokładne dane dotyczące leczenia farmakologicznego pozwolą na ocenę compliance i persistance po okresie hospitalizacji, analizę zjawiska („szybkiej”) rehospitalizacji, monitorowanie dawek leków (zbyt małych i zbyt dużych, polipragmazji), działań niepożądanych (zakończonych hospitalizacją).

Założenia i krótka charakterystyka projektu

Tak zebrane dane mogą stanowić punkt wyjścia do oceny (raportowanej) sytuacji epidemiologicznej, śledzenia zużytych zasobów (w tym leków i wyrobów medycznych), przeprowadzenia analiz kosztów (choroby), zastosowań instrumentów podziału ryzyka.

Przy założeniu pozyskania danych z dużej próby szpitali możliwe będzie wykonywanie analiz porównawczych skuteczności i kosztowej efektywności technologii lekowych i nie-lekowych (np. zabiegów operacyjnych).

Stopień szczegółowości tego typu analiz będzie zależał od zakresu używanych danych.

Założenia i krótka charakterystyka projektu

Dane będą pochodzić od podmiotów wykonujących działalność leczniczą przy wykorzystaniu rozwiązania IT polegającego na pobieraniu i anonimizacji danych bez możliwości ustalenia przez IMS tożsamości pacjentów, a następnie wykorzystywaniu zanonimizowanych danych

Zakres danych:

1. dane sprawozdawcze/statystyczne/rozliczeniowe przekazywane do płatnika publicznego (NFZ) lub do innych podmiotów publicznych
2. dane apteczne z apteki szpitalnej
3. inne dane medyczne gromadzone w systemie szpitala opisujące przebieg terapii pacjenta

Opinia prawna dot. danych szpitalnych

Na podstawie przeprowadzonej analizy, w ocenie DZP zawarcie Umowy i realizacja Usługi są prawnie dopuszczalne – **nie naruszają przepisów obowiązującego prawa.**

Usługa **nie narusza przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych**, bowiem w ramach udostępnianych przez podmiot leczniczy Danych nie dochodzi do przekazania danych osobowych pacjentów IMS lub podmiotowi trzeciemu.

Przekazywanie zanonimizowanych Danych w ramach realizacji Usługi **nie będzie stanowiło udostępniania dokumentacji medycznej.**

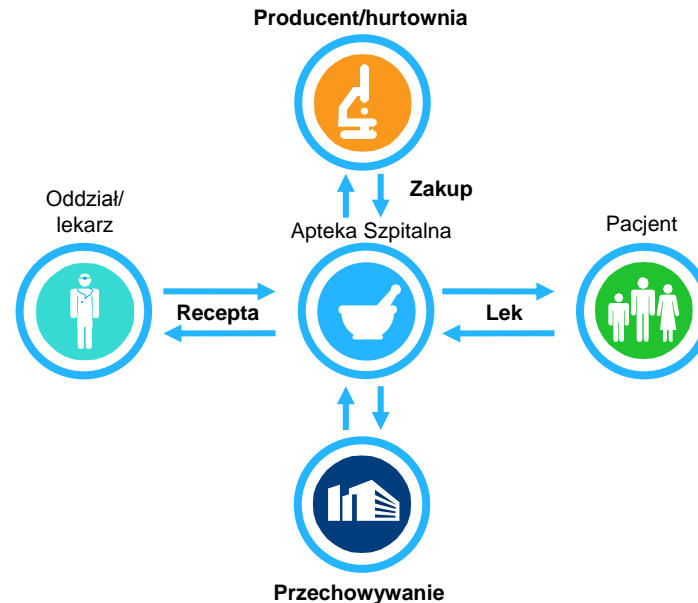
Dodatkowym argumentem przemawiającym za możliwością udostępnienia zanonimizowanych Danych jest fakt, że część z nich (np. dokument rozliczeniowy wysyłany do NFZ przez świadczeniodawcę) **spełnia przesłanki uznania informacji za informację publiczną** w rozumieniu Ustawy o dostępie do informacji publicznej

Gospodarka lekiem w szpitalu

Zestaw użytecznych raportów w procesie gospodarowania lekiem w szpitalu

Wyzwania dla kadry zarządzającej szpitalem:

- **Cena** leku jest kluczowym elementem w **procesie zakupu leków**
- Szpitale są uprawnione do **zakupu leków refundowanych** na rynku aptek otwartych po cenie niższej niż w refundacji otwartej
- Istnieje tendencja do odchodzenia od pakietów wielolekowych na rzecz jednolekowych w **przetargach na leki**
- Analizy porównawcze (**benchmarking**) są coraz bardziej potrzebne w procesie zarządzania gospodarką lekową



Rozwiązania:

Dzięki współpracy z IMS szpital:

- Zyska wgląd w ceny leków wraz z **porównaniem do innych szpitali**
- Pozyska szybciej precyzyjne informacje o **schematach leczenia** na poziomie szpitala, oddziałów wraz z porównaniem do innych szpitali
- Pozyska informacje o **indywidualnych schematach leczenia na poziomie pojedynczego pacjenta** (zanonimizowanego; tylko wybrane szpitale)
- Pozyska szybki wgląd w dane gromadzone **przy wypisie** zanonimizowanych pacjentów (tylko wybrane szpitale)

Co w ramach projektu organizacja wykona?

- Zmonitoruje **ceny produktów** zgodnie z ich drogami dystrybucji
- Poinformuje o aktualnym **poziomie refundacji leków z rynku otwartego**
- Porówna ceny produktów **również w przeliczeniu na DDD**
- Obliczy **koszty zastosowanego leczenia per pacjent, diagnoza**
- Zidentyfikuje **potencjalne obszary do ograniczania kosztów** w zakresie farmakoterapii
- Zarekomenduje **tańsze odpowiedniki leków** obecnych w **receptariuszu szpitalnym**

Analiza efektywności leczenia w szpitalu

Zestaw użytecznych raportów w procesie zarządzania szpitalem

Wyzwania dla kadry zarządzającej szpitalem :

- Szpitale i przychodnie są połączone w procesie leczenia pacjentów - **historia leczenia pacjentów przed i po hospitalizacji** ma wpływ na koszty i efektywność leczenia w szpitalu oraz jest nieznaną szpitalom
- Analizy porównawcze (**benchmarking**) stają się coraz bardziej potrzebne w procesie zarządzania szpitalem



Rozwiązania IMS:

Dzięki współpracy z IMS szpital:

- Pozyska cenne informacje o **indywidualnych schematach leczenia pacjentów** poprzedzających hospitalizację
- Pozyska szybciej precyzyjne informacje o **schematach leczenia na poziomie szpitala, oddziałów** wraz z porównaniem do innych szpitali (wybrane szpitale)
- Zyska wgląd w **dane zgromadzone w wypisach** pacjentów (wybrane szpitale z EMR)

Co w ramach projektu organizacja wykona?

- Przedstawi ważne **parametry kliniczne**, np. liczebności pacjentów, **diagnoz**, ich **charakterystyki**, długość hospitalizacji, śmiertelności itp,
- Przedstawi ważne **parametry ekonomiczne**, np. wybrane koszty w przeliczeniu na pacjenta, JGP,
- Dostarczy informacji na temat **indywidualnego zużycia leków na pacjenta przed i po hospitalizacji**

Przykład zastosowania RWE na podstawie bazy danych LRx® (IMS)

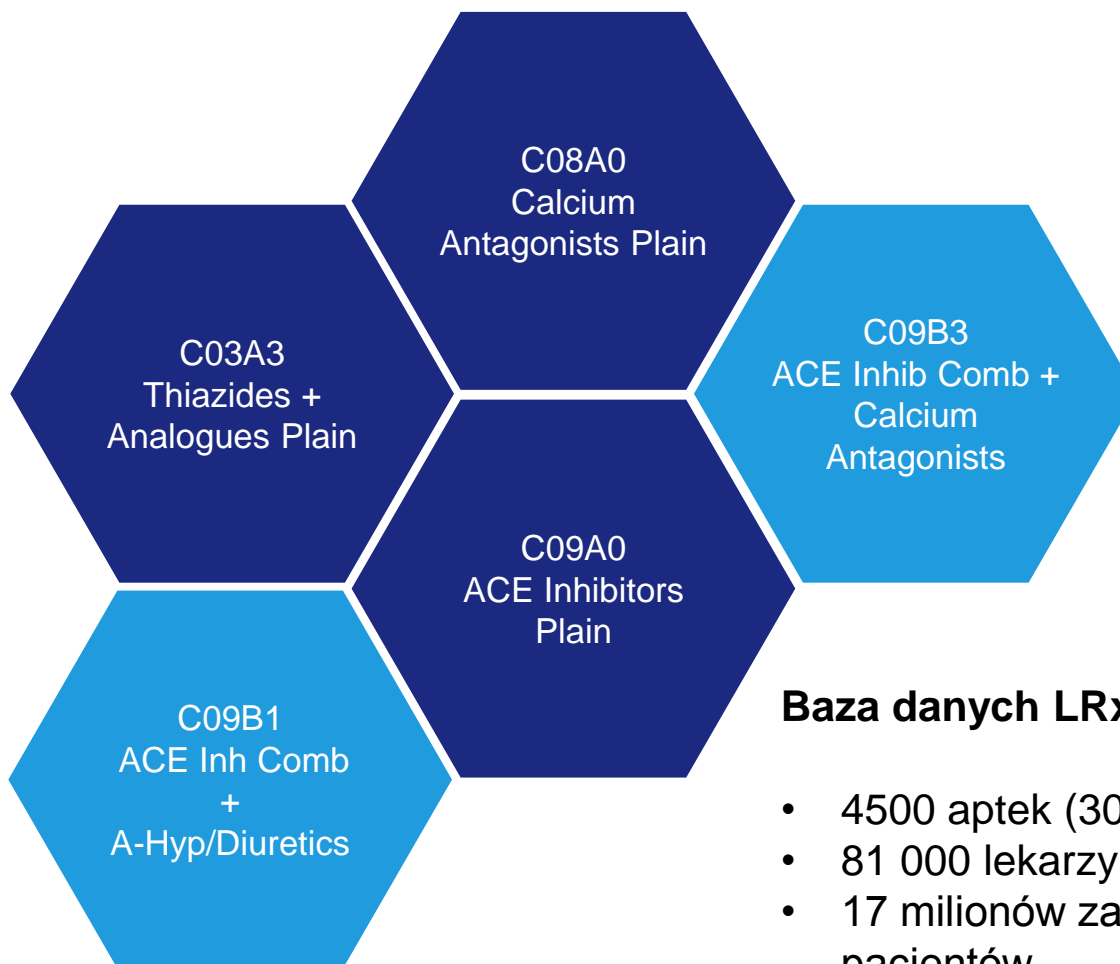
Terapia nadciśnienia tętniczego w Polsce- leczenie dwoma lekami czy preparaty złożone?

ACEI + blokery kanału wapniowego/
+ diuretyki

Co robi pacjent? Teoria a praktyka

- Według raportów FDA około 60 proc. pacjentów nie pamięta nazw przyjmowanych leków, 30–50 proc. chorych nie przestrzega ściśle zaleceń lekarskich, a około 20 proc. pacjentów stosuje leki, które nie zostały przepisane przez specjalistę
- Wraz z wiekiem maleje odsetek pacjentów przyjmujących leki zgodnie z zapisami lekarskim. Pozostałymi czynnikami wpływającymi na częstotliwość przestrzegania zaleceń są złożoność terapii, częstość przyjmowania leków, czynniki ekonomiczne, objawy uboczne terapii, brak przekonania o konieczności leczenia szczególnie przy braku objawów klinicznych
- **Zgodnie z wytycznymi Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego w leczeniu skojarzonym zaleca się stosowanie preparatów złożonych. Pozwala to na zwiększenie skuteczności leczenia poprzez uproszczenie schematu leczenia i zwiększenie przestrzegania zaleceń terapeutycznych**

Analizowano ACEI, CCA, diuretyki i ich kombinacje

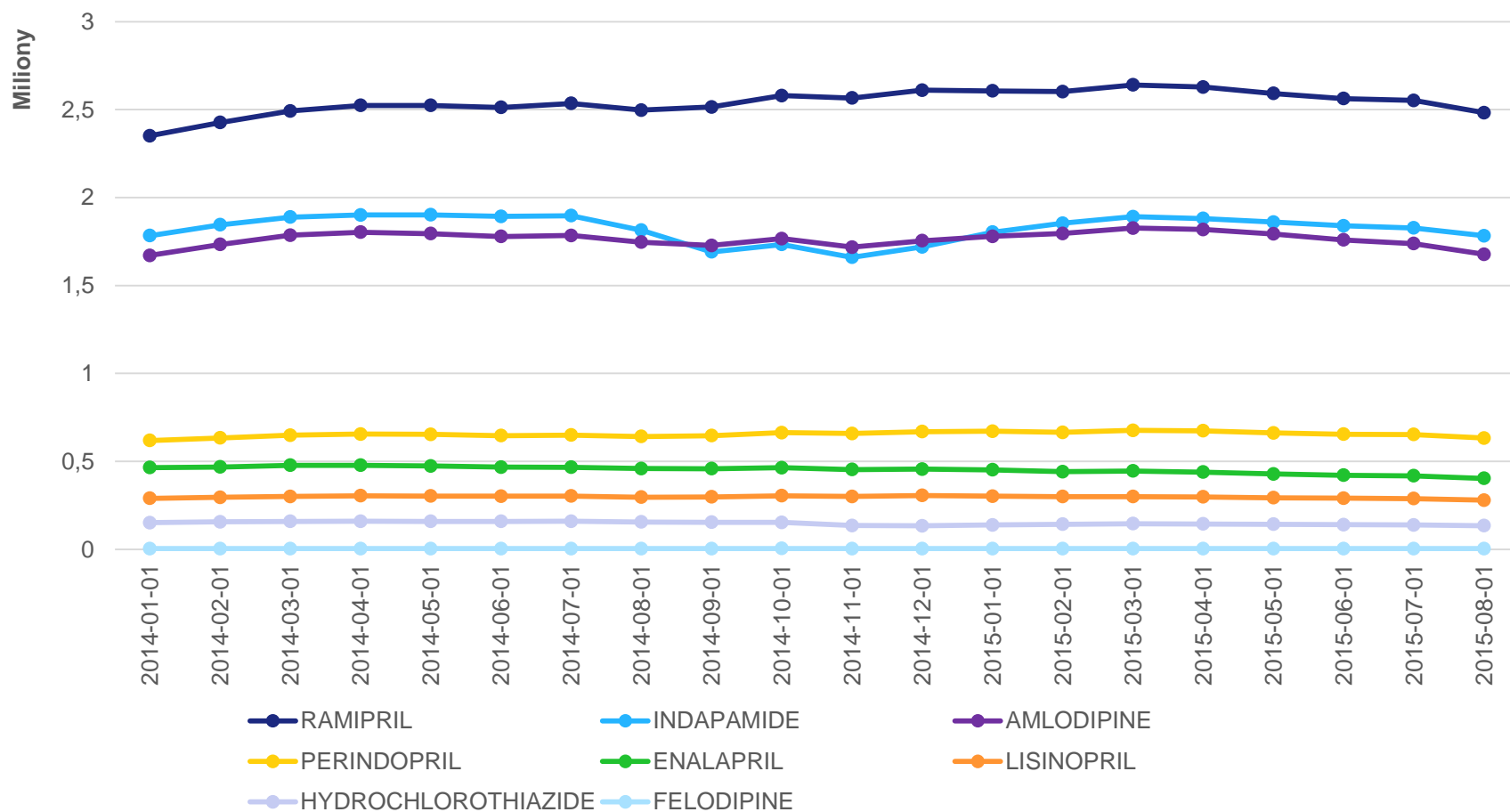


Baza danych LRx (IMS):

- 4500 aptek (30% aptek w Polsce)
- 81 000 lekarzy
- 17 milionów zanonimizowanych pacjentów

Liczba pacjentów

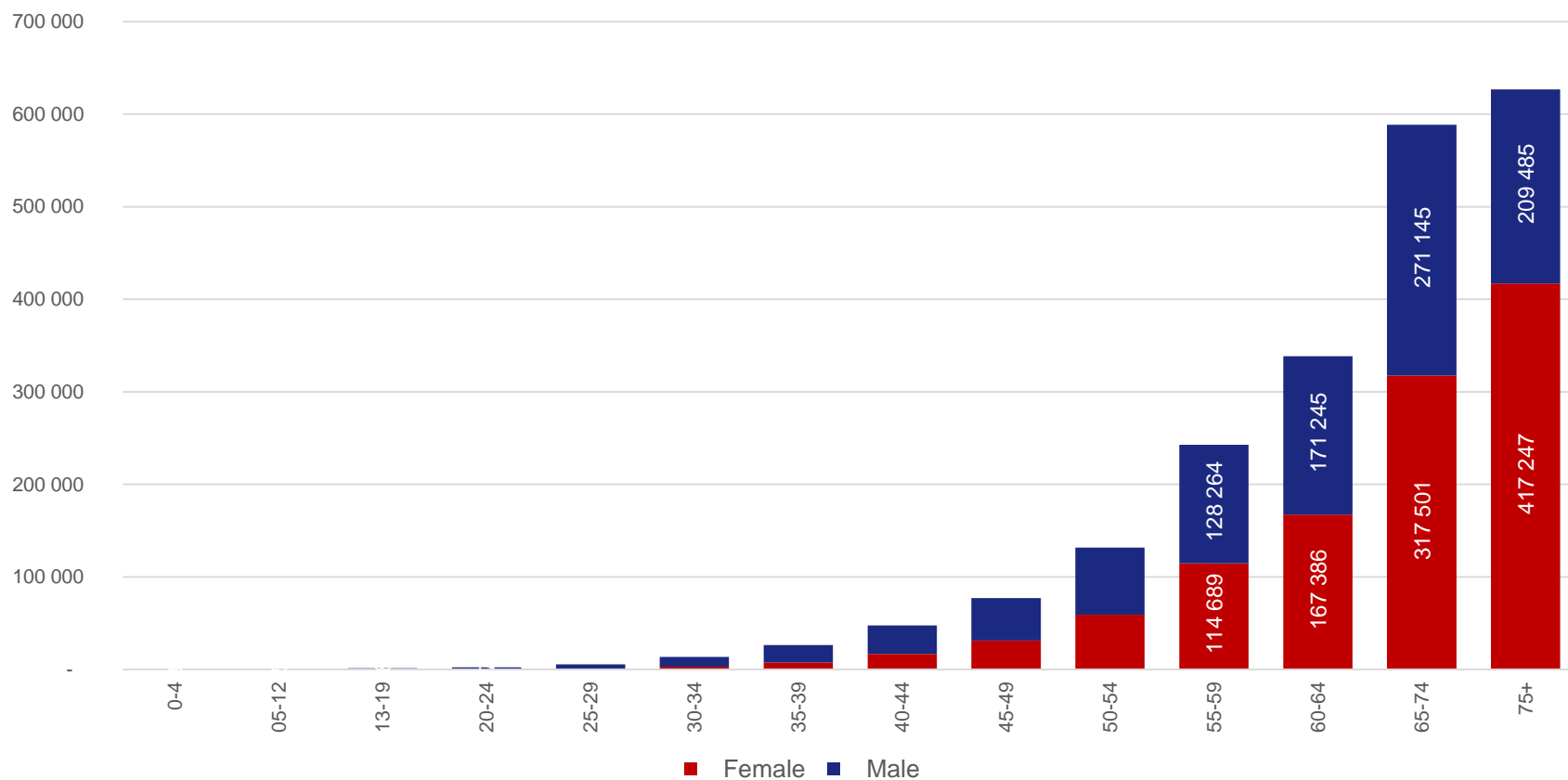
Liczba pacjentów przyjmujących leki zawierające jedną molekułę



Liczba pacjentów

Struktura wieku i płci pacjentów przyjmujących preparat RAMIPRIL

RAMIPRIL

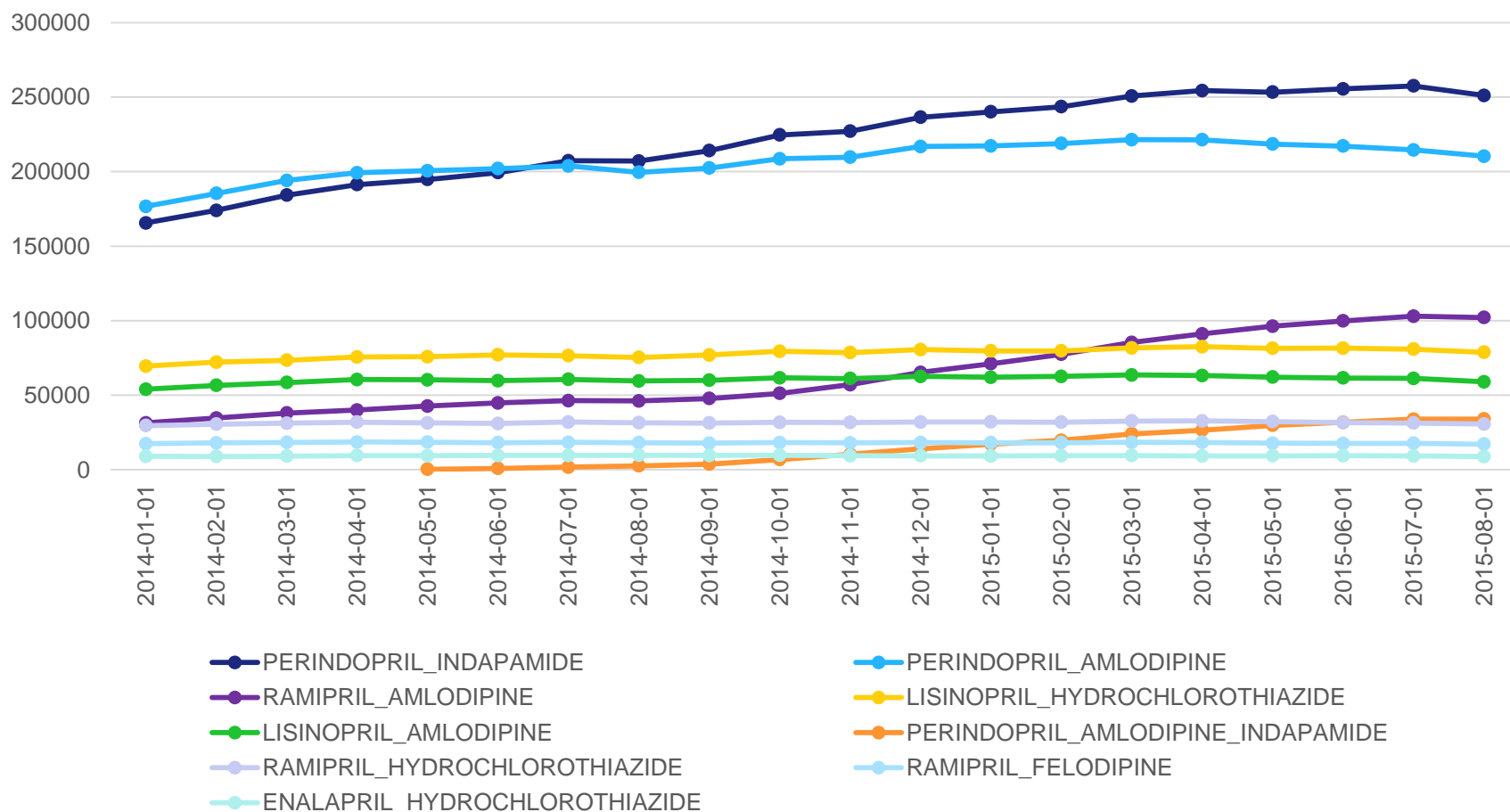


Jaki preparat przyjmuje pacjent?

(X=analizowany produkt, A=inny lek)	Poprzednie okres		Aktualny okres
Rozpoczęcie leczenia analizowanym produktem	-	-	X
Zamiana na analizowany produkt w innego leku		A	X
Dołączenie analizowanego produktu do terapii innym lekiem z rynku		A	A+X
Powrót do terapii analizowanym produktem po przerwie	X	-	X
Powtórzenie terapii tym samym lekiem co w poprzednim okresie		X	X
Brak „aktywnej” preskrypcji w analizowanym okresie, w którym pacjent powinien kontynuować leczenie		X	-
Brak preskrypcji w ciągu ostatnich 12 miesięcy od ostatniego okresu leczenia analizowanym lekiem	-	-	-
Zamiana analizowanego produktu na inny lek w ramach rynku		X	A
Wyłączenie produktu z politerapii		A+X	A

Liczba pacjentów

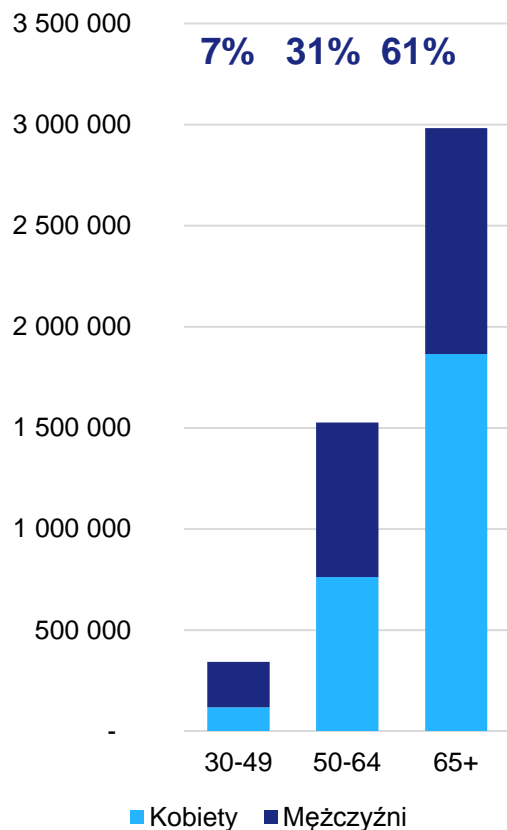
Liczba pacjentów przyjmujących leki złożone



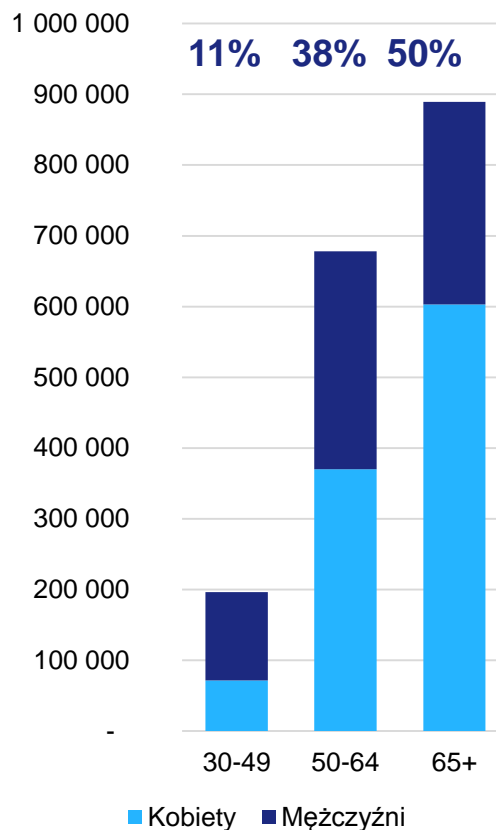
Liczba pacjentów

Struktura wieku i płci pacjentów przyjmujących PERINDIPRIL mono i kombinacje

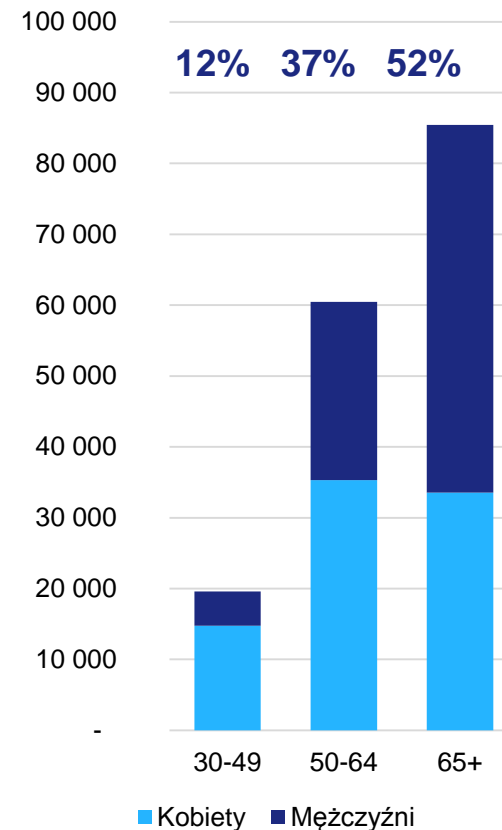
PERINDOPRIL



PERINDOPRIL_INDAPAMID



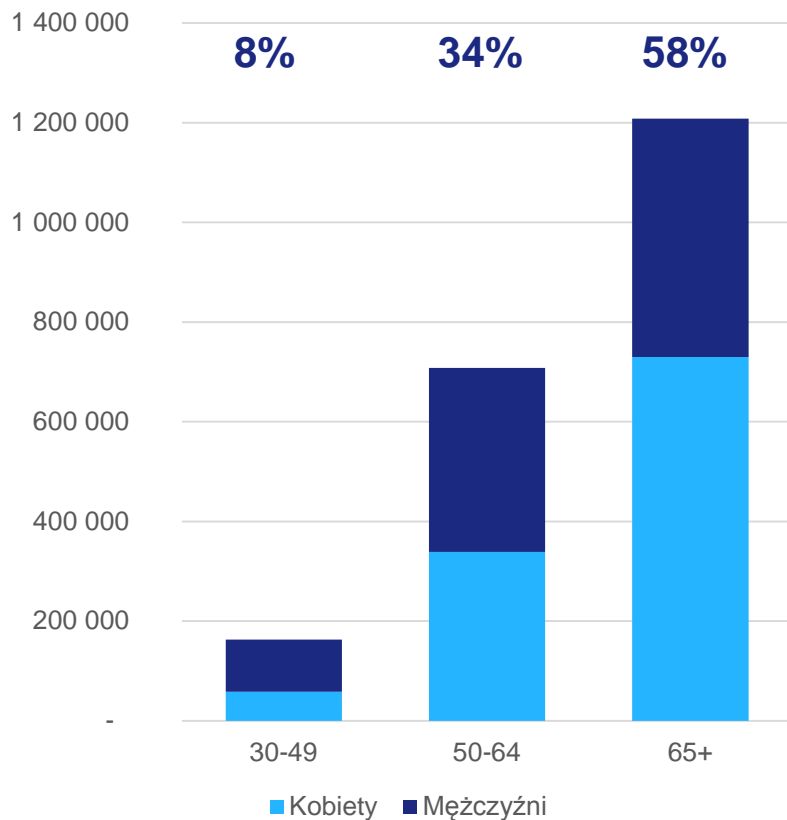
PERINDOPRIL_AMLODYPINA



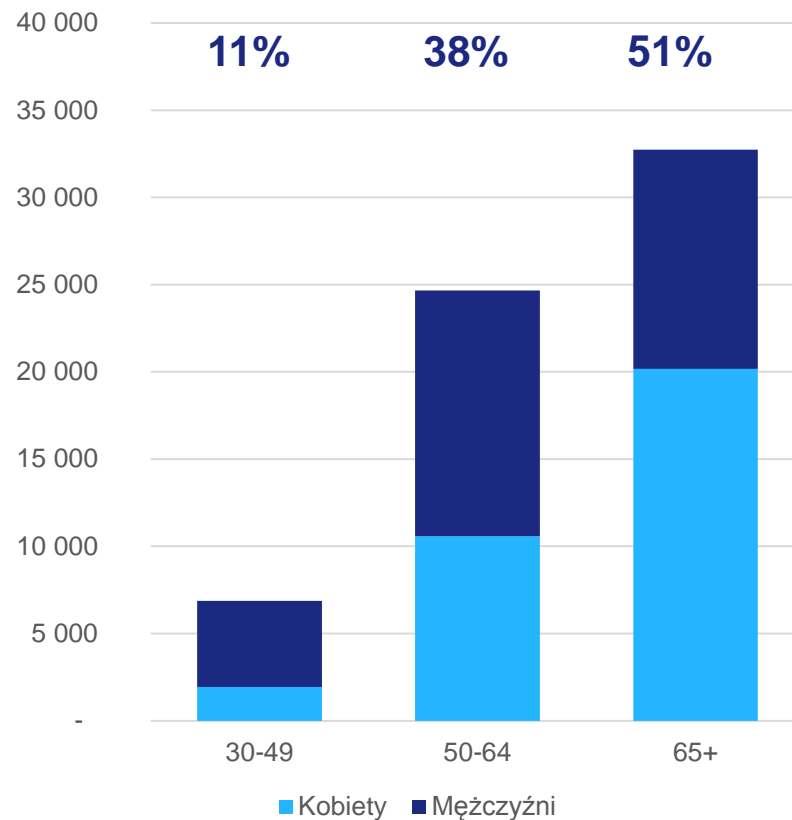
Liczba pacjentów

Struktura wieku i płci pacjentów przyjmujących RAMIPRIL mono i kombinacje

RAMIPRIL



RAMIPRIL_AMLODYPINA



Wnioski

- Zdecydowana większość pacjentów to osoby w wieku podeszłym, powyżej 65 roku życia
- W przypadku ramiprilu i perindoprilu ponad 35% pacjentów przyjmuje również inne leki z grupy ACEI, CCA, i diuretyków
- Nowi pacjenci rozpoczynają leczenie od monoterapii, gdzie najczęściej wybieranym lekiem są preparaty ramiprilu
- Zmiana leczenia na preparaty złożone najczęściej dotyczy monoterapii ACEI, stosunkowo mało pacjentów zamienia politerapię na „ekwiwalentną” terapię lekami „combo”
- Leki złożone są stosunkowo częściej stosowane wśród pacjentów do 65 roku życia w porównaniu z mono i politerapia wielolekową
- Liczba pacjentów przyjmujących preparaty złożone wzrasta, aczkolwiek wciąż stanowią oni mały odsetek wśród wszystkich leczonych kombinacjami leków z grupy ACEI, CCA i diuretyków

Dane z aptek + dane szpitalne

- Nadciśnienie tętnicze czy niewydolność krążenia (ICD-10)?
- Powikłania nadciśnienia zakończone hospitalizacją?
- Długość hospitalizacji?
- Jaki szpital (poziom referencyjny)?
- Jaki oddział?
- Jakie zalecenia poszpitalne? Czy pacjent kupił lek/i?
- Lekarz jakiej specjalności go leczył?
- Czy pacjent został re- hospitalizowany? Z jakiego powodu?
- Inne

Dziękuję za uwagę

- marcin.czech@biznes.edu.pl
- maczech@pl.imshealth.com