

## **7. Streszczenie.**

### **7.1. Wstęp.**

Diagnostyka laboratoryjna stanowi zasadniczą część systemu opieki zdrowotnej. Prawidłowe i klinicznie przydatne wyniki badań laboratoryjnych są wyznacznikami wysokiej jakości opieki nad pacjentem. Wyniki badania laboratoryjnego mają zasadniczy wpływ na większość decyzji medycznych takich jak postawienie diagnozy, rokowanie, monitorowanie leczenia i ocenę jego skuteczności.

Badania nad błędami w medycynie laboratoryjnej potwierdzają, że większość błędów występuje w fazach przed i po laboratoryjnej. By ocenić poszczególne etapy procesu diagnostycznego, uznano za konieczne opracowanie nowych wskaźników jakości QIs, których wdrożenie, badanie i benchmarking, pozwoli na analizę sytuacji medycyny laboratoryjnej w Polsce.

### **7.2. Cel pracy.**

Celem rozprawy doktorskiej było opracowanie nowych wskaźników jakości w medycznych laboratoriach diagnostycznych, użytecznych w ochronie zdrowia. Zastosowanie nowych wskaźników jakości w medycznych laboratoriach diagnostycznych jest najbardziej efektywnym narzędziem poprawy jakości w obszarze medycyny laboratoryjnej i prowadzić będzie do skuteczniejszego zarządzania i finansowania diagnostyki laboratoryjnej w Polsce. Wykorzystanie w praktyce nowych wskaźników jakości w medycynie laboratoryjnej pozwoli także na wskazanie dziedzin, w których konieczne jest wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań, co prowadzić będzie do postępu w medycynie laboratoryjnej i w systemie opieki zdrowotnej nad pacjentem.

### **7.3. Materiał.**

Materiał do badań stanowiły źródła danych statystycznych i informacji medycznych i karta wskaźnika QI.

### **7.4 Metody.**

Przedstawiono wykaz wskaźników objętych badaniami ilościowymi i wykaz wskaźników objętych badaniami jakościowymi. Do wyliczeń ilościowych wskaźników jakości zastosowano wzory, które zaprezentowano w pracy doktorskiej.

## 7.5. Wyniki.

Wyniki badań wraz z dyskusją przedstawiono w podziale na grupy opracowanych nowych wskaźników jakości: Zasoby i dostępność - LabQI, Kondycja zdrowotna - Health condition - HcQI, Innowacyjność - InnQI, Jakość kliniczna - ClinQI.

W badaniach wykazano nieznaczny spadek liczby medycznych laboratoriów diagnostycznych w Polsce. Dotyczy to głównie największych województw i wynika przede wszystkim z procesów optymalizacji sieci placówek niepublicznych (konsolidacja), należących do podmiotów prowadzących znaczną liczbę laboratoriów.

Wskaźnik LabQI<sub>1</sub> pozwala na ocenę dostępności do medycznych laboratoriów diagnostycznych odnosząc ich liczbę do populacji 10 tys. mieszkańców. W skali kraju wskaźnik ten wynosi 0,71. Na jedno MLD przypada w Polsce średnio 14 146 mieszkańców. Wysoki wskaźnik LabQ<sub>1</sub> w Polsce wskazuje na większe rozdrobnienie i decentralizację medycznych laboratoriów.

Polska ma najniższy spośród wszystkich państw sąsiadujących, wskaźnik wydatków na ochronę zdrowia ogółem, w tym wydatków na diagnostykę laboratoryjną. Średnia liczba wykonywanych w Polsce testów diagnostycznych w ramach POZ to 4, ze średnią w krajach ościennych 10-12 testów na 1000 mieszkańców.

Najwyższą wartość wskaźnika LabQI<sub>3</sub>, odnotowano w województwach podlaskim, kujawsko-pomorskim i lubelskim. Są to województwa, w których kształceni są diagnosty na uczelniach medycznych. Najniższą wartość wskaźnika LabQI<sub>3</sub> odnotowujemy w województwach opolskim i lubuskim. Wartość wskaźnika LabQI<sub>4</sub> ilości specjalistów w diagnostyce laboratoryjnej na 10 tys. mieszkańców w skali kraju wynosi 0,84. Najwyższą jego wartość tego wskaźnika odnotowano w województwach mazowieckim, podlaskim i lubelskim, najniższą w województwie lubuskim i warmińsko-mazurskim.

Pozytywnym zjawiskiem jest to, że mimo tych trendów, w przypadku studiów na kierunku analityka medyczna / medycyna laboratoryjna liczba absolwentów studiów na tych kierunkach systematycznie rośnie, a szczególnie po roku 2017. Pomiedzy rokiem 2015 a 2021 ich liczba zwiększyła się o 38 procent.

Propozycja wskaźnika LabQI<sub>8</sub> jest próbą oceny prestiżu zawodu diagnosty laboratoryjnego. Podstawą oceny prestiżu zawodu z wykorzystaniem nowego wskaźnika, jest odniesienie do liczby absolwentów analityki medycznej / medycyny

laboratoryjnej, którzy w danym roku decydują się na podjęcie pracy diagnostyki występując do samorządu zawodowego o PWZDL.

Dzięki zastosowaniu wskaźnika InnQI1 możliwe będzie analizowanie nakładów na działalność naukowo-badawczą B+R w obszarze medycyny laboratoryjnej.

Nowe wskaźniki jakości klinicznej (ClinQI) zapewniają perspektywiczną ocenę jakości opieki szpitalnej z wykorzystaniem danych administracyjnych i bazując na procedurach przyjętych w placówce. Ich analiza pozwoli na zidentyfikowanie sytuacji, w których pojawiają się wątpliwości co do prawidłowości wykorzystywania testów laboratoryjnych.

Zastosowanie wskaźników przyniesie wymierne korzyści dla pacjentów, usprawni proces leczenia oraz obniży jego koszty.

## **7.6. Wnioski.**

1. Wysoki wskaźnik LabQ<sub>1</sub> wykazał nierówne rozmieszczenie i decentralizację medycznych laboratoriów diagnostycznych w Polsce. Uzasadnia to potrzebę określenia polityki rozmieszczenia medycznych laboratoriów diagnostycznych, także z uwzględnieniem dostępu do laboratoriów oferujących badania specjalistyczne.
2. Wprowadzenie i stosowanie wskaźnika LabQI<sub>2</sub> dostępu do badań laboratoryjnych oraz wskaźników LabQI<sub>5new</sub> i LabQI<sub>6</sub>, dotyczących szkoleń personelu, umożliwi zmierzenie i ocenę efektywności zarządzania badaniami laboratoryjnymi przez świadczeniodawców w szczególności w obrębie jak najlepszego wykorzystania zasobów kadrowych, infrastrukturalnych i usprawnienia organizacji zarządzania jakością.
3. Wskaźniki InnQI mogą być wykorzystywane do tworzenia i wspierania krajowej oceny technologii medycznych z zakresu medycyny laboratoryjnej.
4. Zastosowanie wskaźników grupy HCQIx (kondycja zdrowotna), oraz klinicznych tj. ClinQI<sub>sens</sub> - celowości zlecanych badań, ClinQI<sub>rep</sub> - zdublowanych badań i ClinQI<sub>price</sub> - oceny badania o najwyższej wartości diagnostycznej, wzmocni szacowanie liczby pacjentów z daną jednostką chorobową, pozwoli na ocenę zasadności zlecanych badań laboratoryjnych przy tym wykaże ich efektywność kosztową.