

MODERN HEALTHCARE INSTITUTE

NR 21 czerwiec 2023

mZdrowie.pl

Rozwijajmy diagnostykę genetyczną

Diagnostyka genetyczna zmienia wiele dziedzin medycyny, ale w największym stopniu onkologię i choroby rzadkie. Jej rozwój napotykał w przeszłości na wiele barier, przede wszystkim na nieuzasadniony, a mocno rozpowszechniony pogląd, że jest kosztochłonna i nie ma należytego uzasadnienia klinicznego, a służy raczej badaniom naukowym. Tymczasem szybki rozwój medycyny personalizowanej/precyzyjnej i postęp w zakresie terapii celowanej, wymusił zmianę podejścia do diagnostyki genetycznej i obecnie jest ona doceniana jako niezbędna część diagnostyki i terapii.



Anna Latos-Bieleńska

w numerze

▶ 4-5

Diagnostyka molekularna w onkologii



Piotr Rutkowski

▶ 6-7

Medycyna nuklearna kluczem do personalizowanego leczenia



Leszek Królicki

▶ 8

e-KRN+ czyli szansa na poszerzenie wiedzy o nowotworach w Polsce



Joanna Didkowska

▶ 10

Zagwarantujemy finansowanie profilaktyki



Barbara Dziuk

▶ 12

Value Based Healthcare czyli budowanie wartości zamiast kupowania świadczeń



Nienke Feenstra

Do Sopotu!

Kilka miesięcy temu media obiegała informacja, że najdłużej w Polsce żyją mieszkańcy Sopotu a najkrócej Makowa Mazowieckiego. Różnica wynosi aż 10 lat w przypadku mężczyzn, więc doprawdy nie wiem co oni tam jeszcze w tym Makowie robią. Co ciekawe, COVID pogorszył sytuację mężczyzn w powiecie makowskim, za to niemal nie tknął mężczyzn w Sopocie (mówimy oczywiście o średniej długości życia). Dane te dziennikarze zaczerpnęli z raportu NIZP „Sytuacja zdrowotna Polski i jej uwarunkowania 2022” i trudno się dziwić, że to one przyciągnęły ich uwagę. A jednak publikacja ta jest kopalnią dużo ciekawszych informacji, które nie zdobyły już takiego rozgłosu.

„Za niezwykle istotny z punktu widzenia zdrowia publicznego należy uznać postępujący w naszym kraju spadek zasięgu ubóstwa ekonomicznego szacowanego w oparciu o dochody i wydatki gospodarstw domowych do 2021 r”

„...w 17 krajach UE zagrożenie ubóstwem lub wykluczeniem społecznym jest bardziej powszechne niż w Polsce”.

„...o ile jeszcze w 2015 r. w Polsce dzieci rodziców o wykształceniu poniżej wyższego były bardziej zagrożone ubóstwem lub wykluczeniem społecznym niż przeciętnie w krajach UE to w następnych latach już nie..”

Raport ma 640 stron. Jest wypełniony po brzegi ciekawymi informacjami. Warto, aby media pisały więcej o tym, co jest potrzebne, abyśmy żyli dłużej w lepszym zdrowiu wszędzie.

Bo przecież wszyscy do Sopotu nie pojedziemy.



Karol Poznański

Studnia bez dna

Kampania wyborcza nie została jeszcze ogłoszona, ale partie rozpoczęły swój taniec. Jedni robią konwencje programowe, inni maszerują. Wydawać by się mogło, że opieka zdrowotna powinna stać się jednym z filarów kampanii wyborczej. Kiedyś powstawały białe miasteczka, strajkowały pielęgniarki, rezydenci. Ale dziś... cisza, nic! Motywem przewodnim był zawsze brak pieniędzy. PIS w ciągu ostatnich kilku lat wyszedł naprzeciw tym oczekiwaniom i faktycznie ich dosypał – znalazły się środki na inwestycje, podwyżki dla białego personelu, wycenę świadczeń medycznych.

Czy to coś zmieniło, dla przeciętnego Polaka? Czy odczuwamy znaczącą poprawę w opiece zdrowotnej? Ani badania, ani sondaże tego nie pokazują. Dosypanie pieniędzy nie wpłynęło na dostępność do opieki zdrowotnej. Wyparowało tylko paliwo wyborcze dla opozycji. Nie może krzyczeć „Dajcie więcej pieniędzy!”.

Łatwiej dosypać, trudniej zmienić system. Opozycja powinna mieć pomysł – co zrobić, żeby było lepiej. Jej milczenie jednak wskazuje na brak propozycji.

W nadchodzącej kampanii wyborczej nie powinniśmy się spodziewać, by ochrona zdrowia była kluczowym elementem. Tym bardziej, że rząd dosypuje pieniędzy jeszcze więcej, wprowadzając darmowe leki. To nie poprawi sytuacji, ale jeszcze bardziej ograniczy pole działania dla opozycji.

Tak czy inaczej, ktokolwiek wygra wybory, będzie się musiał zmierzyć ze zmianą systemu. Bo ile można dosypać do tej studni.



Mariusz Gierej

TWIT MIESIĄCA



Wczoraj przeciw #HPV zaszczepiło się ponad 600 dzieci w wieku 12 i 13 lat. Przez system e-rejestracji przyjęliśmy zapisy od ponad 7,1 tys rodziców. W kalendarzach szczepień przychodzi jest blisko 40 tys wolnych terminów. Na infolinii nasi doradcy odebrali blisko 11 tys telefonów

FAKTY

Oncoindex rekordowo wysoki

Fundacja Alivia opublikowała nowe, majowe wydanie wskaźnika Oncoindex. Wynika z niego, że dostępność do terapii onkologicznych w Polsce osiągnęła najwyższy poziom od 5 lat. Odnotowano nie tylko najwyższą wartość Oncoindexu (41 punktów na 100 możliwych), ale również największy jednostkowy wzrost w historii pomiarów – o 10 punktów w stosunku do stycznia 2023. W stosunku do stycznia 2023 roku wzrosła ilość cząsteczkowo-wskazań podlegających analizie w ramach projektu (140 vs 132). 42 leki są w Polsce refundowane w pełnej zgodności z wytycznymi ESMO – to o dziesięć więcej niż w styczniu.

Ruszyły (wreszcie) szczepienia przeciwko HPV

Od 1 czerwca można bezpłatnie zaszczepić przeciw ludzkiemu wirusowi brodawczaka (human papillomavirus, HPV) dzieci w wieku 12 i 13 lat. Szczepienia są dobrowolne. Dostępne są dwie szczepionki – Cervarix i Gardasil 9. W obu przypadkach obowiązuje dwudawkowy schemat podawania.

Bez porozumienia z Pfizerem

Warunki negocjowane przez KE z Pfizerem w imieniu krajów członkowskich w sprawie szczepionek na Covid-19 są niewystarczające i niesatysfakcjonujące; nie przystępujemy do tego porozumienia – powiedział Adam Niedzielski. Komisja Europejska poinformowała, że porozumiała się z firmami BioNTech/Pfizer w sprawie szczepionek przeciw Covid-19, m.in. co do możliwości zmniejszenia ich dostaw i przedłużenia okresu, w którym państwa członkowskie UE będą mogły odebrać dostawy. Minister Niedzielski ocenił, że wynegocjowane warunki dotyczące możliwości zmniejszenia dostaw szczepionek są skandaliczne.

Kolejna odłona wojny o apteki

Indywidualni aptekarze twierdzą, że sieci przejęły ponad tysiąc aptek z naruszeniem ustawy „Apteka dla Apteka”.

rza”. Po długim okresie ich protestów, minister Adam Niedzielski zapowiedział doprecyzowanie zapisów ustawy aby bronić indywidualnych aptekarzy. W odpowiedzi sieci apteczne rozpoczęły kontraprotesty. Trzy organizacje przedsiębiorców wystosowały w ich imieniu apel do premiera oraz ministrów zdrowia, rozwoju i sprawiedliwości – aby niczego nie zmieniać, zwłaszcza w roku wyborczym i bez ich udziału.

Tarchomin buduje



Jarosław Król

Polfa Tarchomin buduje Centrum Rozwoju i Produkcji Leków Onkologicznych. Pierwsze leki mają trafić na polski rynek już na przełomie lat 2024/2025. „Za

55 mln zł będą tu produkowane leki, które pozwolą w Polsce skutecznie walczyć z plagą nowotworów – leki na ostrą białaczkę, raka piersi i szpiczaka mnogiego. Z linii technologicznej rocznie będzie schodziło 6 mln ampułko-strzykawek” – powiedział Maciej Małecki, wiceminister aktywów państwowych.

11 ramion robotycznych do linii produkcyjnych zostanie zakupione od japońskiej firmy Kawasaki – „To jest linia, na którą możemy transferować wszystkie trudne, jeśli chodzi o produkcję i wymagające szczególnych zabezpieczeń leki, również hormony i sterydy, które wymagają piątej klasy zabezpieczenia ze względu na swoją toksyczność” – mówi prezes TZF Polfa S.A. Jarosław Król.

Więcej profilaktyki 40+

Program pilotażowy „Profilaktyka 40 Plus” zostanie przedłużony do 30 czerwca 2024 roku. Od 1 lipca 2023 r. do jego realizacji będzie musiała być wykorzystana centralna elektroniczna rejestracja, która umożliwi m.in. dokonanie zgłoszenia i przydzielenia terminu badania oraz zmianę lub rezygnację ze zgłoszenia.

PRAWO

Legislacja nie zdrowieje



Jacek Graliński

Czwarta edycja Raportu Zdrowa Legislacja, wydanego przez Amerykańską Izbę Handlową w Polsce, analizuje jakość procesu stanowienia prawa w ochronie zdrowia. Raport „Zdrowa Legislacja 4.0” analizuje akty prawne dotyczą ochrony zdrowia, wydane w okresie czerwiec 2021 – maj 2022. W tym okresie Ministerstwo Zdrowia otworzyło 215 aktów prawnych – 201 projektów rozporządzeń, 12 ustaw oraz 2 uchwały. Konsultacje społeczne przeprowadzono wyłącznie w 113 projektach (60,4 proc.), a ich średnia długość trwała 16,7 dni. Prekonsultacje przeprowadzono wyłącznie w 11 projektach (5,1 proc.). Natomiast Prezes Narodowego Funduszu Zdrowia wydał w tym czasie 152 zarządzenia.

Jak wskazuje AmCham, akty prawne dotyczące systemu ochrony zdrowia pojawiały się zatem praktycznie każdego dnia. Zbyt częste zmiany w prawie oznaczają brak stabilizacji oraz zagrażają transparentności procesu legislacyjnego. W tej kwestii wciąż pozostaje nam pole do poprawy i zmian, które zapewnią większą przejrzystość tworzenia prawa i zwiększą zaangażowanie partnerów społecznych.

„To już czwarta edycja cyklicznego raportu „Zdrowa Legislacja”. Ochrona zdrowia i jej regulacja mają priorytetowe znaczenie jako dotycząca najważniejszej wartości jaką jest życie i dobrostan ludzi. To kolejny raz, kiedy zwracamy uwagę Ministerstwa Zdrowia i parlamentarzystów na potrzebę zapewnienia transparentnego i przewidywalnego procesu legislacyjnego, który jest kluczem do budowania efektywnego systemu ochrony zdrowia, ale i poprawy stabilności otoczenia biznesowego w Polsce” – podkreśla Jacek Graliński, przewodniczący Komitetu Farmaceutycznego AmCham.

Wnioski i rekomendacje z raportu:

- częste zmiany prawa to najpoważniejszy problem tworzenia przepisów prawa w Polsce,
- stabilność i przewidywalność prawa są kluczowymi czynnikami rozwoju inwestycji, dlatego należy nad nimi nieustannie pracować,
- system tworzenia prawa w Polsce w dalszym ciągu posiada obszary do poprawy,
- przepisy prawa powinny być tworzone z klarowną wizją tego, jaki problem mają rozwiązywać oraz jakie narzędzia są w tym celu niezbędne,
- tworzone prawo powinno być adekwatne do rozwiązywanego problemu i nie wprowadzać nadmiernych obowiązków na ich odbiorców, gdy nie jest to uzasadnione,
- korzystanie z konsultacji publicznych i prekonsultacji powinno być regułą, a odstępowanie od tych form powinno występować wyłącznie w najpilniejszych i jasno zdefiniowanych sytuacjach,
- prawo powinno być przewidywalne, stabilne i spójne, tj. nie powinno się zmieniać nadmiernie często, a proponowane zmiany powinny być ogłoszone odpowiednio wcześniej,
- projektowane przepisy powinny także zakładać odpowiedni okres vacatio legis, tak aby wszyscy odbiorcy mieli wystarczająco długi okres do wdrożenia wymaganych od nich działań,
- konieczny jest konsensus, by realizacja nowego prawa była możliwie jak najszerzej akceptowalna dla społeczeństwa, ale także w jak największym stopniu przyczyniała się do zagwarantowania publicznego dobra.

KADRY

Konsultanci wreszcie docenieni

Rząd zapowiada podwyższenie wynagrodzenia konsultantów krajowych i wojewódzkich, których nie aktualizowano od 13 lat. Wynagrodzenie roczne dla konsultanta krajowego w dziedzinie priorytetowej medycyny będzie ustalone w oparciu o 3,5-krotność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw, zaokrąglonego do pełnych tys. zł w dół, tj. w wysokości nie wyższej niż 23 tys. zł. Konsultanci krajowi w pozostałych dziedzinach specjalności lekarskich i lekarsko-dentystycznych, w rozumieniu przepisów o specjalizacji lekarzy i lekarzy dentystów będą otrzymywać wynagrodzenie roczne ustalone w oparciu o trzykrotność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw zaokrąglonego do pełnych tysięcy złotych w dół, czyli w wysokości nie wyższej niż 20 tys. zł. Konsultanci krajowi w dziedzinach farmacji, w innych dziedzinach mających zastosowanie w ochronie zdrowia oraz w dziedzinach pielęgniarstwa i położnictwa będą otrzymywać wynagrodzenie roczne ustalone w oparciu o 2,5-krotność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw zaokrąglone do pełnych tysięcy złotych w górę, tj. w wysokości nie wyższej niż 17 tys. zł.

Zmiana kierownictwa Komisji Ekonomicznej

Nowym przewodniczącym Komisji Ekonomicznej został **Łukasz Szmulski** a jego zastępczynią – **Joanna Kilkowska**, która przestała być wicedyrektorem DPLiF w Ministerstwie Zdrowia. Do komisji dołączyli także – jako przedstawiciele ministra – **Mateusz Oczkowski**, **Martyna Kosmał**, **Justyna Wilk** oraz **Magdalena Gałązka**.

Nowy konsultant ds. pediatrii

Profesor **Jarosław Peregud-Pogorzelski** został nowym konsultantem krajowym w dziedzinie pediatrii, zastępując na tym stanowisku prof. **Teresę Jackowską**.

DEEP HEALTH

Coraz więcej osób pyta mnie, co to będzie po wyborach. Paulina nawet nagrała całą audycję, aby o tym porozmawiać ze starszymi kolegami. Nadchodzące wybory i późniejsze zmiany kadrowe stają się głównym tematem rozmów. Widać niepewność w oczach.

A przecież wiadomo, co będzie. W październiku odbędą się wybory. Sejm w nowym kształcie wybierze rząd. W resorcie zdrowia będzie minister i wiceministrowie. Ktokolwiek to będzie – nowi czy starzy ludzie – nie będą przecież działać w próżni.

Bo od wyniku wyborów ważniejsza jest siła środowiska, głębokie zasoby kadrowe instytucji, organizacji biznesowych, społecznych, państwowych czy samorządowych. Grono kilku tysięcy osób zajmujących się systemem ochrony zdrowia i realizujących swoje cele, nie zawsze jawne ani oczywiste. Amerykanie nazywają to "Deep State".

To oni tak naprawdę mają decydujący wpływ na kształt naszego systemu. Mają możliwości, aby na dziesiątkach konferencji, kongresów i debat urobić każdego nowego polityka. Mogą wyedukować partyjnych czy ministerialnych nominatów i utrzymać kandydatów najostrożniejszych pomysłów legislacyjnych, zbrojotować każdą zmianę. Niezależnie od wyniku wyborów, każdy z nich będzie robił swoje.



Krzysztof Jakubiak

ACCESS GAP

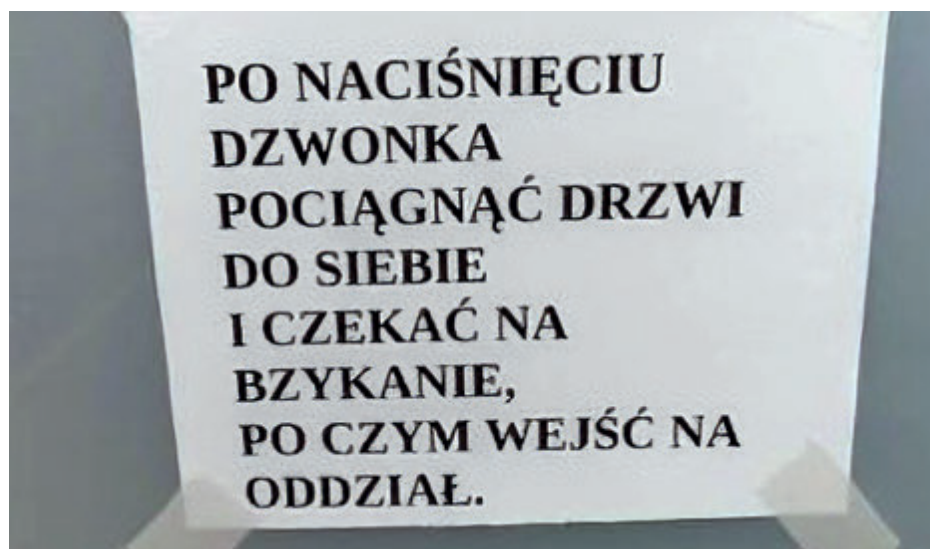
Zaktualizowane dane gromadzone w ramach platformy Access GAP potwierdzają, że wykonaliśmy duży krok w zakresie dostępu polskich pacjentów do innowacyjnych terapii. Zmierzamy w dobrym kierunku, wciąż jednak pozostaje wiele wyzwań, na które powinniśmy odpowiedzieć. Stąd tak ważne jest, aby warunki legislacyjne były stabilne a system ochrony zdrowia przewidywalny.

Obserwowany w Access GAP wzrost dostępu do innowacji lekowych dla polskich pacjentów pokazuje, że w obecnych warunkach legislacyjnych jest to możliwe. Dalsze wyrównywanie luk w dostępie do nowoczesnego leczenia – to wymierne korzyści dla pacjenta, systemu i całej gospodarki. Innowacyjne leki zmieniają oblicze medycyny i odwracają przebieg wielu chorób – śmiertelne czyniąc uleczalnymi, a przewlekłe – mniej dotkliwymi w życiu pacjenta. W ciągu ostatnich 30 lat obserwujemy, jak technologie lekowe pozwalają ratować życie pacjentów, łagodzić skutki chorób przewlekłych, zmniejszają ryzyko powikłań, obniżają koszty hospitalizacji pacjentów. Dla pacjenta oznacza to nie tylko szansę na wydłużenie życia, ale również poprawę jego jakości, m.in. poprzez ograniczenie czasu, który chory spędza w szpitalu. W wielu jednostkach chorobowych pacjenci żyją dziś tak długo, jak ich zdrowi rówieśnicy, prowadząc aktywne życie rodzinne, społeczne i zawodowe. Dlatego tak ważne jest nieustanne wyrównywanie luk w dostępie do innowacji.



Michał Byliniak

MEM NUMERU



WIDZIAŁEM BEZROBOTNE ROBOTY

Posiadanie robota chirurgicznego ma sens tylko wtedy, gdy wykonuje tyle zabiegów, że jest to ekonomicznie uzasadnione. Robot powinien się sptać. Nasze podatki nie powinny iść na finansowanie narzędzi, bo w ich miejsce można realizować inne potrzeby sprzętowe, których w medycynie jest bardzo dużo. Oby się nie okazało, że wygranym całego rozwoju robotyki nie będzie polski lekarz, tylko amerykański producent oraz firma pośrednicząca w dystrybucji systemów robotowych.

Obserwuję teraz strategię wchodzenia na rynek kolejnego producenta i nie dostrzegam zasadniczej konkurencji cenowej. A przecież powinno być tak, że nowy system na rynku jest odczuwalnie tańszy, w związku z tym producent da Vinci także musi obniżyć swoje ceny. Przy obecnych cenach, uwzględniając liczbę pacjentów, których mamy i poziom finansowania NFZ w żaden sposób nie mogę wykazać opłacalności zakupu nowego systemu, czy to będzie da Vinci, czy Hugo. Obecnie największym elementem kosztów są jednorazowe części, kosztujące około 7 tys. za zabieg oraz coroczny serwis, za który płacimy 600-700 tys. zł.

Od mojego przyjaciela, profesora Zenga z Guangzhou w południowych Chinach wiem, że ich ośrodek wykonuje 900 operacji rocznie. Robot wykonuje więc 4-5 zabiegów dziennie, bo ich zdaniem tylko takie jego wykorzystanie ma ekonomiczny sens. W Polsce nie ma aż tylu pacjentów z rakiem prostaty, aby wszystkie już zakupione roboty miały tyle pracy. Dlatego wydaje mi się, że publiczne pieniądze zostały wydane na tak dużą liczbę robotów w sposób nieroztropny.

W ubiegłym roku wdziałem w Rumunii roboty przykryte kocą, żeby się nie kurzyły, bo nie mogą być wykorzy-



Marek Zawadzki

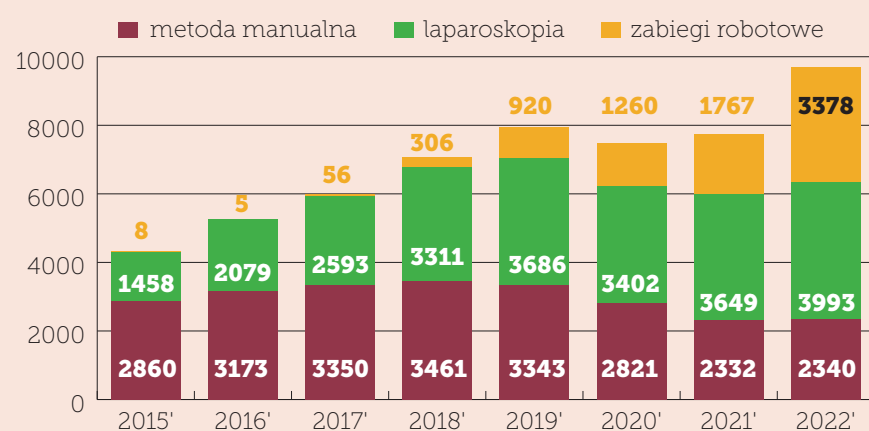
stywane z powodu małej liczby pacjentów. Ośrodki wielodyscyplinarne są w stanie lepiej obciążyć posiadanego robota, wykonując także zabiegi w ginekologii czy laryngologii. Ale szpitale monotematyczne, urologiczne – w obecnej sytuacji będą miały

coraz trudniej. Może to doprowadzić do sytuacji, że jako urolodzy będziemy polować na nowotwory w coraz wcześniejszym stadium, będziemy przyspieszali diagnostykę. Tymczasem wytyczne Europejskiego Towarzystwa Urologicznego zmieniły się w ostatnim czasie diametralnie. Już nie mówi się o leczeniu chirurgicznym czy naświetlaniu raka niskiego ryzyka – to się zaleca w raku średniego i wysokiego ryzyka. Podłożem zmiany tych wytycznych są dane kliniczne. W ostatnich trzech miesiącach jesteśmy świadkami żywej dyskusji, czy patomorfologicy i urolodzy powinni w ogóle nazywać rakiem chorobę ocenioną na 6 w skali Gleasona, czyli niskiego ryzyka. Być może za kilka lat takiej choroby nie będziemy nazywać nowotworem, tylko chorobą przednowotworową. Jeśli w takim stadium nie będziemy mogli jej operować, odpadnie nam 40 proc. zabiegów – czyli będziemy potrzebować jeszcze mniej robotów, aby zaspokoić potrzeby.

Podejrzewam, że niektóre ośrodki będą zwiększały liczbę zabiegów, zwłaszcza urologicznych, tak że zaczęną korzystać z dwóch robotów. Inne szpitale będą poszukiwać obszarów poza urologią. Można też myśleć o podwyższeniu wyceny dla operacji nerkooszczędzającej przy użyciu robota, a także zabiegów dotyczących pęcherza – ale tutaj także postulowałbym ograniczenie liczby ośrodków, które je wykonują. Jeśli jest udowodnione, że pacjent odnosi większą korzyść z zabiegu wykonywanego przy pomocy robota, to NFZ powinien za niego lepiej płacić.

WYKRES NUMERU

Liczba zabiegów prostatektomii radykalnej w Polsce, z podziałem na zabiegi manualne, laparoskopowe i robotowe



Diagnostyka molekularna potrz



Raport „Diagnostyka molekularna w leczeniu nowotworów” jest kompleksowym opracowaniem dotyczącym stanu diagnostyki genetycznej w onkologii w Polsce. Został wydany przez Modern Healthcare Institute. Jego podstawą są dane Narodowego Funduszu Zdrowia dotyczące finansowania badań genetycznych w nowotworach wykonanych w latach 2017-2022. Poszczególne rozdziały dotyczą wprowadzenia do diagnostyki genetycznej w onkologii, dostępnych technologii, kierunków rozwoju, wykorzystania badań molekularnych w praktyce klinicznej, rozwiązań organizacyjnych i systemowych w zakresie diagnostyki genetycznej w onkologii w innych krajach UE oraz efektywności kompleksowego profilowania genomowego nowotworów dla systemu ochrony zdrowia.



prof. Piotr Rutkowski,
Narodowy Instytut Onkologii

W warunkach systemu opieki zdrowotnej w Polsce dostępnych i refundowanych jest wiele terapii ukierunkowanych mole-

kularnie, mających zastosowanie w leczeniu różnych typów nowotworów. Wszystkie one wymagają wykonania na etapie diagnostyki szeregu oznaczeń dowodzących obecności u danego chorego zaburzeń o charakterze predykcyjnym. Diagnostyka ta obejmuje m.in. ocenę rearanżacji genowych (fuzje genowe, amplifikacje genów), zmian germinalnych i somatycznych obejmujących wiele klas mutacji/zmian genetycznych (zmiany punktowe, małe delecje/insercje, duże delecje, amplifikacje, fuzje genowe), sygnatur genomowych, niestabilności mikrosatelitarnych (MSS vs. MSI), nagromadzenia mutacji w genomie (TMB, tumor mutational burden) czy ocenę zmian warunkujących zaburzenie naprawy DNA na drodze rekombinacji homologicznej (HRD, homologous recombination repair deficiency, deficyt rekombinacji homologicznej).



prof. Anna Latos-Bieleńska,
konsultant krajowa
w dziedzinie genetyki
klinicznej

Przede wszystkim raport ujawnia uderzającą dysproporcję między zbyt małymi nakładami na diagnostykę molekularną a nakładami na terapię w onkologii. Jeśli wydatki na diagnostykę molekularną na poziomie 61 mln zł rocznie stanowią zaledwie 0,5 proc. nakładów na leczenie nowotworów w Polsce, to z całą pewnością potencjał diagnostyki genetycznej nie jest wykorzystywany i, co za tym idzie, nie są wykorzystywane możliwości terapii celowanej u chorych na nowotwór ani możliwości profilaktyki w rodzinach z mutacjami germinalnymi.

O zbyt małym wykorzystaniu diagnostyki genetycznej w onkologii, świadczą także bar-

dzo duże różnice w nakładach na diagnostykę molekularną pomiędzy poszczególnymi województwami. Z raportu wynika, że rozwijają się zaawansowane badania genetyczne, jest to właściwa tendencja i w kolejnych latach coraz wyraźniejsza. Jednak zaznaczają się duże różnice dotyczące udziału zaawansowanych badań genetycznych w całości badań genetycznych w onkologii w poszczególnych województwach.

Działania potrzebne na rzecz poprawy diagnostyki genetycznej w Polsce:

1. Uproszczenie systemu finansowania badań genetycznych – prosty koszyk świadczeń gwarantowanych i duża rola standardów diagnostycznych.
2. Umożliwienie kierowania na badania genetyczne także w ramach AOS.
3. Uzupelnienie koszyka świadczeń gwarantowanych o aCGH, WES oraz CGP.
4. Jedna wspólna baza danych genomowych.
5. Ustawa o testach genetycznych.
6. Certyfikacja laboratoriów genetycznych.
7. Zabezpieczenie kadr dla diagnostyki genetycznej i poradnictwa genetycznego.
8. Edukacja i informacja.

Różnic między województwami w korzystaniu z diagnostyki genetycznej w onkologii – prostej i zaawansowanej – nie można tłumaczyć trudnościami w dostępie do diagnostyki genetycznej w postaci barier ze strony MZ czy NFZ, wynika to m.in. z braku kierowania na diagnostykę genetyczną i miejscami niewłaściwej logistyki.



dr n. med. Andrzej Tysarowski,
Narodowy Instytut Onkologii

XXI wiek określany jest mianem ery genomowej i ery medycyny spersonalizowanej. Zapoczątkował je ogromny postęp w genetyce i technikach biologii molekularnej, jaki dokonał się na przestrzeni ostatnich kilku lat. Rozwój ten daje ol-

brzymie możliwości w zakresie zaawansowanej diagnostyki genetycznej i pozwala na poznanie podłoża wielu chorób uwarunkowanych genetycznie, w tym także nowotworów.

W najbliższych latach wiedza na temat biologii molekularnej organizmu człowieka będzie się prawdopodobnie pogłębiać bardzo szybko. W konsekwencji proces diagnostyczny, w szczególności na etapie interpretacji wyniku badania genetycznego, wymagać będzie coraz większej interdyscyplinarności, przede wszystkim w zakresie współpracy lekarzy różnych specjalności, diagnostów laboratoryjnych z dziedziny laboratoryjnej genetyki medycznej oraz bioinformatyków.



Dorota Korycińska,
prezes zarządu
Ogólnopolskiej Federacji
Onkologicznej

W tym roku mija równo 70 lat od odkrycia przez J. Watsona i F. Cricka struktury DNA (1953). Kamieniem milowym było zidentyfikowanie związku między profilem genetycznym człowieka a zachorowaniem na konkretne schorzenia, w tym onkologiczne i rzadkie. Po 70 latach nauka nie tylko umożliwiła diagnostykę, ale również profilowanie molekularne, dzięki któremu możliwe jest dostosowanie terapii do indywidualnego pacjenta, czyli tzw. terapii celowanej.

Zastosowanie kompleksowego profilowania genomowego (rodzaju diagnostyki molekularnej, która pozwala poddać analizie nawet kilkaset genów jednocześnie) umożliwia dodatkowo przyspieszenie i uproszczenie ścieżki diagnostycznej, co skraca całkowity czas oczekiwania na leczenie od momentu uzyskania diagnozy nowotworu. Tym samym pacjent może rozpocząć leczenie szybciej i z większą szansą na uzyskanie korzystnych rezultatów.

Model opieki onkologicznej oparty na profilowaniu molekularnym jest stosowany w wielu krajach, w tym również w Polsce. Raport „Diagnostyka molekularna w lecze-

ebna w leczeniu nowotworów

niu nowotworów” jest pierwszym w Polsce tak kompleksowym opracowaniem, analizującym cały obszar wyzwań systemowych, które stawia ta dynamicznie rozwijająca się dziedzina nauki i medycyny w naszym kraju. Raport dokonuje oceny stanu molekularnej diagnostyki onkologicznej w Polsce. Wskazuje różnice regionalne w dostępie doświadczeń z tego zakresu na poziomie ilościowym oraz jakościowym.

Analiza finansowa pokazuje przepaść między faktycznymi nakładami, i tym samym dostępem do diagnostyki molekularnej, a zapotrzebowaniem na nie w praktyce onkologicznej. Potencjał diagnostyki molekularnej nie jest wykorzystywany, a nakłady na nią stanowią zaledwie 0,5 proc. nakładów na leczenie nowotworów. To powoduje, że mimo refundacji nowoczesnych terapii ukierunkowanych molekularnie nie są one w pełni wykorzystywane a pacjenci, którzy mogliby osiągnąć korzyść zdrowotną z ich zastosowania, nie mają do nich dostępu.

Wniosek jest jednoznaczny – zdrowie to inwestycja, a terapie celowane powinny zmniejszyć nakłady finansowe na leczenie raka, warunkiem jest odpowiednie finansowanie badań molekularnych.



Krystyna Wechmann,

prezes Polskiej Koalicji Pacjentów Onkologicznych, prezes Federacji Stowarzyszeń Amazonki

Wraz z nieustannym rozwojem medycyny, diagnostyka molekularna zaczyna odgrywać coraz ważniejszą rolę m.in. w onkologii oraz chorobach rzadkich. Dzięki precyzyjnemu oznaczeniu mutacji i podtypu choroby, lekarze zyskują możliwość zastosowania innowacyjnych terapii celowanych. Często warunkiem ich użycia jest natomiast przeprowadzenie pogłębionej diagnostyki genomowej – a z tym w naszym kraju nadal mamy problemy.

Od pewnego czasu możemy jednak zaobserwować, że temat ten jest coraz szerzej podejmowany w przestrzeni publicznej – tak przez ekspertów medycznych, decydentów, parlamentarzystów, jak i dziennikarzy oraz organizacje pacjenckie. Efektem tego są kolejne rozwiązania i instrumenty, które udostępniane są polskim lekarzom i pacjentom. To jednak dopiero początek tak potrzebnych i wyczekiwanych zmian. Do podjęcia kolejnych właściwych kroków potrzebujemy odpowiedniej i merytorycznej wiedzy i edukacji.

Dlatego też cieszy mnie, że powstają takie raporty jak „Diagnostyka molekularna w leczeniu nowotworów”, będące rzetelnym podsumowaniem i usystematyzowaniem najważniejszych kwestii i wniosków związanych z zastosowaniem diagnostyki molekularnej w onkologii, wykorzystaniem tego rozwiązania w innych państwach Unii Europejskiej, czy też perspektywą finansowania procedur ze środków publicznych.



Od roku 2017 każdy pacjent chory na nowotwór może mieć zlecone badanie molekularne. Przez sześć lat takich badań wykonano około 150 tysięcy, podczas gdy rocznie nowotwory rozpoznaje się ponad 180 tysięcy osób. Mimo stosunkowo szerokiej możliwości zlecenia i finansowania tych badań, zakres stosowanej w Polsce diagnostyki molekularnej w chorobach nowotworowych jest mocno ograniczony. Liczba badań w latach 2021 i 2022 była niemal identyczna, przy tym utrzymują się bardzo znaczące różnice w poszczególnych województwach pod względem zakresu wykorzystania badań genetycznych, a także typów świadczeń rozliczanych.

Profesor Artur Kowalik ze Świętokrzyskiego Centrum Onkologii i Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach wskazuje, że z analizy danych NFZ wynika, że badania te są aktualnie wykorzystywane zbyt rzadko, zaś barierą nie jest brak pieniędzy, ponieważ nie ma żadnego limitu – „Problemem jest poziom edukacji oraz właściwa organizacja tych badań. Geny *BRCA1* i *BRCA2* zostały odkryte trzy dekady temu. Znaczenie tych genów dla rozwoju chorób nowotworowych jest ciągle intensywnie badane, ale nagromadzona wiedza już ponad dwie dekady temu umożliwiła wprowadzenie badań genetycznych w kierunku poszukiwania mutacji w genach *BRCA1* i *BRCA2* w celach profilaktycznych. Ostatnio geny *BRCA1* i *BRCA2* to również ważny czynnik predykcyjny dla zastosowania inhibitorów PARP”.

Jak podkreśla prof. Mariusz Bidziński z Narodowego Instytutu Onkologii, konsultant krajowy w dziedzinie ginekologii onkologicznej, gdyby przy rozpoznaniu raka jajnika wykonywano badanie genetyczne guza i wdrażano odpowiednie leczenie, mogłoby to ocalić życie nawet 20 proc. chorych.

„Wykrycie mutacji genów *BRCA* ma istotne znaczenie dla leczenia chorych na nowotwory takie jak rak piersi, rak jajnika, rak gruczołu krokowego i trzustki. Dostępne są obecnie leki, które blokują proces naprawy uszkodzonego DNA i mają działanie przeciwnowotworowe. Nowotwory *BRCA*-zależne to grupa nowotworów wymagających innego podejścia, odpowiednia diagnostyka wykonana na jak najwcześniejszym etapie pozwala w sposób optymalny zająć się chorym” – ocenia prof. Maciej Krzakowski, konsultant krajowy w dziedzinie onkologii klinicznej.

Obecnie najlepsza jest sytuacja w przypadku raka jajnika – w kierunku mutacji dotyczących genów *BRCA1* i *BRCA2* badanych jest około połowy chorych. W przypadku raka piersi badania przechodzi jedynie ok. 10 proc. chorych, a w raku prostaty spośród około 18 tys. mężczyzn u których rozpoznawany jest ten nowotwór badanych jest tylko 2-3 proc.

Dla właściwego upowszechnienia się diagnostyki molekularnej bardzo ważne są kwestie organizacyjne, o czym świadczą ogromne różnice liczby wykonywanych badań w poszczególnych województwach. W województwie zachodniopomorskim wydatki na diagnostykę molekularną w latach 2017-2022 wyniosły 16,59 zł na mieszkańca, w świętokrzyskim – 12,37 zł, natomiast w lubuskim tylko 2,37 zł. W skali całego kraju wydatki na diagnostykę molekularną wyniosły w latach 2017-2022 niecałe 250 milionów złotych, co nie jest dużą sumą w porównaniu z pieniędzmi wydawanymi na leczenie onkologiczne.

„Wiedza o tym, czy pacjent posiada mutację *BRCA* to podstawa, by mówić o precyzyjnym leczeniu tych nowo-

tworów. Nowoczesne leczenie ukierunkowane molekularnie w porównaniu do chemioterapii gwarantuje nie tylko lepszą jakość życia pacjenta, ale przede wszystkim lepszy efekt kliniczny. Dodatkowo badanie nosicielstwa mutacji w genach *BRCA1* i *BRCA2* u chorych ma znaczenie prognostyczne i predykcyjne. U pacjentów pozwala na ocenę ryzyka zachorowania na kolejny nowotwór i wdrożenie skutecznych metod prewencji, a u rodzin chorych pozwala na oszacowanie ryzyka zachorowania. Ryzyko zachorowania na raka piersi u nosicielki mutacji *BRCA1* szacuje się na poziomie 50-80 proc., natomiast dla mutacji *BRCA2* – na poziomie 40-60 proc. W przypadku raka jajnika mutacja *BRCA1* wiąże się z ryzykiem zachorowania na poziomie 20-40 proc., zaś *BRCA2* – 40-50 proc. Pamiętajmy, że mutacje genów *BRCA* nie mają płci, dlatego badaniom w tym kierunku powinno się poddawać również mężczyzn. U nosicieli mutacji *BRCA1* i *BRCA2* występuje podwyższone ryzyko zachorowania na raka trzustki i raka prostaty. Według zaleceń NCCN, mężczyźni będący nosicielami mutacji *BRCA2* mają 2-6 razy wyższe ryzyko zachorowania na raka prostaty w porównaniu z ogólną populacją” – mówi Anna Kupiecka, prezes Fundacji OnkoCafe.

Jak zwiększyć wykorzystanie diagnostyki molekularnej w diagnozowaniu nowotworów

Skierowania na diagnostykę molekularną powinny być wystawiane w przychodniach onkologicznych, a nie tylko w szpitalach, by nie obciążać tych ostatnich zbędnymi jednodniowymi pobytami pacjentów. Niezbędne jest podjęcie działań edukacyjnych, jak również wprowadzenie zmian systemowych dotyczących zasad rozliczania badań genetycznych (m.in. powiązanie wykonywanych badań z rozliczaniem świadczeń, tak aby szpitale były stymulowane do przeprowadzania pełnej diagnostyki zgodnie z zaleceniami klinicznymi) oraz edukacji lekarzy, głównie onkologów w zakresie korzyści dla pacjenta i roli diagnostyki molekularnej dla optymalnej ścieżki pacjenta onkologicznego, jak również możliwość stosowania szerszych paneli genowych już na początku ścieżki terapeutycznej u pacjentów u których niezbędne jest szybkie badanie w kierunku mutacji wielu genów.

Potrzebne jest także ujednoczenie zapisów dotyczących wykonywania dostępnych w ramach koszyka świadczeń badań z materiału świeżego i archiwalnego, dotyczących zwłaszcza rozliczania badań krwi. Uwolnienie zlecenia badań od wymogu pobierania materiału w trakcie hospitalizacji, przy zachowaniu tych samych kosztów będzie możliwe zwiększenie wykorzystania badań genetycznych dla profilaktyki oraz skutecznego leczenia.

MEDYCYNA NUKLEARNA PERSONALIZOWANEGO

Pod auspicjami Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA odbyła się debata poświęcona potencjałowi i rozwojowi medycyny nuklearnej oraz radiologii w obszarze diagnostyki obrazowej. Dominował optymizm, ale także wskazywanie, że konieczny jest rozwój kadr specjalistów i stworzenie odpowiednich mechanizmów finansowych, które stymulują innowacje i wdrażanie nowych technologii w szpitalach. Rozwój ten jest niezbędny, aby mogła rozwijać się medycyna personalizowana, istotna w coraz skuteczniejszym leczeniu nowotworów i wielu innych chorób.

Profesor Jerzy Walecki, krajowy konsultant w dziedzinie radiologii i diagnostyki obrazowej

— Jeśli chodzi o diagnostykę obrazową, to nie ma miejsca na narzekanie, ponieważ polskie szpitale dysponują bardzo dużą ilością nowoczesnego sprzętu. Nadążamy za tym, co jest na świecie. Największym wyzwaniem jest natomiast sytuacja kadrowa, ponieważ specjalistów radiologii jest mało mimo intensywnego szkolenia i chociaż jest to bardzo ciekawa specjalność. Ciągłe nierozwiązany problemem jest angażowanie technik radiologicznych, często bardzo kosztownych, w sposób niewspółmierny do potrzeb, co niepotrzebnie podnosi koszty.

Profesor Leszek Królicki, konsultant krajowy w dziedzinie medycyny nuklearnej

— Obrazowanie nuklearne w Polsce, w kontekście medycyny personalizowanej, ma przed sobą wiele wyzwań. Pod względem liczby aparatów i badań medycyny nuklearnej w Polsce nadal mamy wiele do nadrobienia w stosunku do innych krajów. W obszarze radiofarmaceutyków tarozwój utrudniają formalne, prawne bariery, które m. in. wynikają z zapisów Prawa farmaceutycznego. Nie możemy na przykład podawać radiofarmaceutyków wyprodukowanych na miejscu, w szpitalu, mimo że ma-

my odpowiednie umiejętności i możliwości. Problemem jest także to, że klasyczne metody medycyny nuklearnej nie znalazły się wśród świadczeń, z których zdjęto limity do rozliczeń. Badania PET upowszechniają się, co znajduje odzwierciedlenie we wzrastającej liczbie wskazań, w których powinny być wykonywane. Nasze polskie zalecenia nie zawsze nadążają za rozwojem wiedzy w tej dziedzinie. Krytycznym warunkiem rozwoju tego obszaru są inwestycje w kadry, budowanie potencjału osobowego specjalistów i ich rozwój.

Profesor Waldemar Wierzbę, dyrektor Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA

— Żeby medycyna była kompletna, warunkiem jest doskonała diagnostyka, w onkologii jest to diagnostyka obrazowa, ale także diagnostyka genetyczna, bez której nie możemy sobie wyobrazić nowoczesnej onkologii. Jestem optymistą, jeśli chodzi o wdrażanie nowoczesnych technologii medycyny nuklearnej w Polsce. Jakość obrazów, które uzyskujemy dzięki najnowszym aparatom, jest nieporównywalnie lepsza niż starszych urządzeń. Dzięki nim w wielu przypadkach jesteśmy w stanie dokonać lepszego wyboru terapii, bardziej dopasowanego do sytuacji pacjenta i stadium rozwoju choroby.



Jerzy Walecki



Leszek Królicki



Waldemar Wierzbę

Przy wycenie procedur diagnostycznych trzeba brać pod uwagę coraz wyższe wymagania, na przykład konieczny rozwój systemów informatycznych, wynikający choćby z potrzeby gromadzenia ogromnych ilości informacji.

Posel Tomasz Latos

— Jakość diagnostyki i leczenia jest bardzo ważnym elementem, związanym z wykorzystywaniem najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych. Radiologia i medycyna nuklearna rozwijają się szczególnie dynamicznie, podobnie jak genetyka. Musimy w odpowiedni sposób reagować na ten rozwój. W moim przekonaniu jest potrzeba większej elastyczności, podchodzenia w sposób mniej formalny a bardziej praktyczny, z otwartością i większym zaufaniem do ekspertów, wskazujących na potrzeby wdrażania nowych, innowacyjnych technologii. Tym bardziej, że inwestycje w innowacyjne technologie przynoszą oszczędności i podnoszą efektywność, a więc są opłacalne także od strony finansowej. Ich racjonalność jest weryfikowana w procedurach IOWISZ. Wraz ze wzrostem nakładów na ochronę zdrowia powinniśmy znacznie lepiej stymulować wdrażanie nowych technologii, w tym metod diagnostycznych. Wciąż niestety mamy do czynienia z pewną zachowawczością, nad-

Transformacja cyfrowa: po pierwsze

Warszawska Okręgowa Izba Lekarska opublikowała raport „Cyfryzacja zdrowia w interesie społecznym”. Jego autorzy podkreślają, że transformacja cyfrowa jest nieunikniona, ale nie można zapomnieć o tym, że najważniejszy w tym systemie jest i będzie człowiek.

Dane związane ze zdrowiem zajmują już około 30 proc. światowego wolumenu danych. W tym obszarze odnotowuje się również największy przyrost. Głównym wyzwaniem dla wdrażania kolejnych cyfrowych rozwiązań jest biurokracja w służbie zdrowia oraz rozwój odpowiednich technologii i ich finansowanie.

W czasie pandemii COVID-19 proces transformacji cyfrowej w obszarze zdrowia publicznego gwałtownie przyspieszył. Nowe technologie są szan-

są, ale nie są wolne od zagrożeń. Tylko systematyczny nadzór gwarantuje bezpieczeństwo korzystania z nowych technologii.

Zdaniem autorów raportu, głównym założeniem cyfryzacji musi być to, aby służyła ona interesowi społecznemu, wyższej jakości leczenia, podniesieniu bezpieczeństwa procedur medycznych oraz usprawnieniu pracy personelu medycznego. Nowe technologie mają upowszechnić dostęp do systemu

opieki zdrowotnej, a nie tworzyć nowe bariery. Pierwszym krokiem powinno być zwiększenie zaufania publicznego do cyfrowych narzędzi wdrażanych w obszarze zdrowia publicznego. Istotne znaczenie ma publiczna ocena kwestii bezpieczeństwa danych dotyczących zdrowia. Wyciekowi danych ma zapobiegać stosowanie różnych metod ochrony, m.in. uwierzytelnianie.

Cyfryzacja zdrowia publicznego nie jest możliwa bez poprawy otoczenia

prawnego. Jak zaznaczają autorzy raportu, samo gromadzenie danych nie może być celem, lecz jedynie środkiem do tego, aby na ich podstawie były podejmowane decyzje, począwszy od indywidualnych planów leczenia konkretnego pacjenta a kończąc na decyzjach organizacyjnych w systemie opieki zdrowotnej. Optymalne zarządzanie danymi musi być oparte na trzech zasadach: interoperacyjności, dostępności i transparentności. Interoperacyjność jest możliwa przy zbieraniu i możliwości korzystania z danych w takim samym zakresie w sektorze publicznym jak i prywatnym.

WSPIERA ROZWÓJ LECZENIA

mierną ostrożnością. Chciałbym żebyśmy przeznaczali znacznie więcej środków na nowe rozwiązania – kiedy, jak nie teraz? Aby ten postęp się dokonał, potrzeba większej odwagi we wprowadzaniu zmian legislacyjnych i inwestowaniu w rozwój technologii.

Aleksandra Jakubiak, Agencja Badań Medycznych

ABM wspiera rozwój medycyny nuklearnej i nowoczesnej radiologii, m.in. w ramach konkursów head-to-head, których corocznie ogłasza kilka. Ten obszar znalazł się w raporcie rozpoznawczym poprzedzającym plan działań agencji na kolejny rok, co wynika m.in. z analizy mapy potrzeb zdrowotnych. Dla medycyny nuklearnej jest miejsce zarówno w konkursach komercyjnych, jak i niekomercyjnych. ABM ma także w planach na kolejne lata ogłoszenie konkursu dedykowanego medycynie nuklearnej.

Jesteśmy zobowiązani do współdziałania z Rządowym Planem Rozwoju Sektora Biomedycznego na lata 2022-2031, w ramach którego wymienione kluczowe obszary związane z potrzebami zdrowotnymi społeczeństwa polskiego i systemu ochrony zdrowia mają wiele wspólnego z możliwościami oferowanymi przez medycynę nuklearną. W strukturach ABM mieści się także Warsaw Health Innovation Hub, który odpowiada za współpracę z podmiotami komercyjnymi.

Agencja Badań Medycznych stara się zatem w wybranych konkursach promować współpracę jednostek komercyjnych i niekomercyjnych, także w dziedzinie medycyny nuklearnej. Dla upowszechniania nowych technik diagnostycznych niewątpliwie może się przystąpić zwiększanie poziomu świadomości, wiedzy pacjentów i lekarzy – powszechna edukacja na temat tych rozwiązań.



Tomasz Latos

domości, wiedzy pacjentów i lekarzy – powszechna edukacja na temat tych rozwiązań.

Grażyna Rubiś-Liolis, dyrektor generalna GE Healthcare w Polsce

Diagnostyka obrazowa jest jednym z pierwszych kroków medycyny precyzyjnej. Kierunek rozwoju nowoczesnych technologii w medycynie nuklearnej i radiologii dotyczy konstrukcji urządzeń i rozwoju algorytmów sztucznej inteligencji. Rozwój technologii ma na celu uzyskanie jak najlepszych danych przy użyciu jak najmniejszej dawki promieniowania jonizującego lub radiofarmaceutyków, w jak najkrótszym czasie, przy zapewnieniu bezpieczeństwa personelu i pacjenta, za czym idzie także ograniczenie kosztów. Chodzi o zebranie danych, które następnie są przetwarzane komputerowo, aby uzyskać jak najlepszej jakości obraz. W tym obszarze rozwijają się technologie Deep Learning oraz algorytmy sztucznej inteligencji. Staramy się, aby otrzymywane obrazy jak najlepiej wspierały precyzję diagnostyczną lekarza. Im bardziej precyzyjny obraz, tym więcej jest widocznych szczegółów i paradoksalnie więcej czasu może zajmować jego opisanie – dlatego tutaj również potrzebujemy AI. Sztuczna inteligencja może wspierać lekarza we wstępnej ocenie i priorytetyzacji badań oraz przyspieszać i personalizować trafnej diagnozy. Przyspieszenie i personalizacja pozwolą dać optymalną odpowiedź dla każdego pacjenta. Polska jest w dobrym miejscu pod względem ilości i jakości urządzeń w diagnostyce obrazowej i poniżej średniej europejskiej w medycynie nuklearnej. Polskie szpitale mają dobre urządzenia, potrafią z nich korzystać, dzięki czemu coraz więcej pacjentów może odnosi z tego korzyść. Chociaż wg oficjalnych raportów EUROSTAT-u ilość badań wykonywanych w Polsce na milion miesz-

kańców, ciągle jest znacząco mniejsza, niż w innych krajach Europy, nawet z perspektywy krajów regionu Europy Wschodniej np Czech lub Węgry.

Barierą rozwoju są niewątpliwie braki kadrowe, które nie pozwalają podotać zwiększonemu zapotrzebowaniu na upowszechnianie nowoczesnej diagnostyki obrazowej. Brakuje także, w niektórych obszarach, odpowiednich regulacji, która pozwoliłaby nam wykorzystywać możliwości nowych technologii, jak choćby w odniesieniu do sztucznej inteligencji.

Dariusz Dziełak, dyrektor Departamentu Analiz i Innowacji NFZ

Procesy weryfikujące wnioski inwestycyjne, w trybie IOWISZ, są realizowane zwykle w ciągu miesiąca, co jest dobrym wynikiem skoro do NFZ trafia ponad 500 wniosków rocznie. Badania PET są w Polsce dosyć dobrze upowszechnione, liczba badań w przeliczeniu na mieszkańca w Polsce kształtuje się podobnie do Niemiec. Przez 5 lat liczba wzrosła o 60 proc., a finansowanie się podwoiło – w 2022 roku było to 300 mln złotych. Wycena tych badań jest na poziomie europejskim. Aktualnie świadczenia są zakontraktowane w 36 ośrodkach, w ciągu ostatniego roku przybyło 5 nowych. Rozkład aparatów badań wykonanych w poszczególnych województwach w stosunku do liczby ich mieszkańców.

Podnoszenie rozdzielczości obrazów i szybkość pracy następuje szybciej niż zmiany organizacyjne i systemowe. Badanie dotyczące diagnostyki obrazowej przy raku piersi wykazało, że algorytmy AI nieco przewyższają wyniki pracy lekarzy. Dlatego niewątpliwie czeka nas ich wdrożenie jako wsparcia dla specjalistów, którzy dzięki temu będą mogli efektywniej pracować.



Grażyna Rubiś-Liolis



Dariusz Dziełak

człowiek

Autorzy odnoszą się również do cyfrowej suwerenności, rozumianej jako zapewnienie operatorowi pełnej kontroli nad systemem oraz zapobieganie wystąpieniu niekorzystnych zjawisk np. uzależnienia od jednego dostawcy. Cyfrową niezależność można uzyskać poprzez inwestycje w promocję rodzimych rozwiązań chmurowych. Wskazane jest branie pod uwagę w zamówieniach publicznych tego, czy dana oferta przyczynia się do rozwoju innowacji chmurowych w polskim e-zdrowiu. Przy korzystaniu z narzędzi cyfrowych konieczny jest systematyczny nadzór, jako gwarancja bezpieczeństwa.

Rekomendacje dotyczące kierunków rozwoju cyfryzacji w ochronie zdrowia:

1. Cyfryzacja ma służyć interesowi społecznemu;
2. Gromadzenie danych nie może być celem samym w sobie;
3. Cyfryzacja ochrony zdrowia musi opierać się na zasadach projektowania zorientowanego na użytkownika (użyteczność i wygoda wdrażanych rozwiązań);
4. Konieczność uregulowania kwestii odpowiedzialności za błędy i zdarzenia niepożądane wynikające z pracy urządzeń cyfrowych i algorytmów;
5. Potrzebne jest wypracowanie standardów technicznego rozwoju sztucznej inteligencji (AI) – nie można przy tym odejść od nadzoru ze strony człowieka;
6. Utworzenie tzw. piaskownic regulacyjnych pozwoli zbudować kontrolowane środowisko, w którym rozwiązania dotyczące nowych wyzwań m.in. AI będą bezpiecznie testowane;
7. Należy uregulować zasady wykorzystywania zasobów danych i wybierania dostawców chmurowych i oprogramowania;
8. Należy utworzyć wspólnicę danych zdrowotnych;
9. Dostęp do łączy szerokopasmowych oraz fizyczną i finansową dostępność urządzeń pozwalających na swobodne korzystanie z narzędzi cyfrowych należy uznać za prawa pacjenta i obywatela;
10. Obywatele powinni mieć możliwość dochodzenia praw w ramach przejrzystych procedur zwalczających dyskryminację cyfrową;
11. Konieczna jest rozbudowa systemu inwestycji w polskie firmy cyfrowe albo inicjatywy typu start-up;
12. Należy wypracować spójny proces refundacji, wdrażania i monitorowania rozwiązań oraz technologii cyfrowych w opiece zdrowotnej pod kątem skuteczności i bezpieczeństwa pacjenta oraz opłacalności.

E-KRN+ STWARZA SZANSE NA POSZERZANIE WIEDZY O NOWOTWORACH

Znowelizowane rozporządzenie dotyczące Krajowego Rejestru Nowotworów stwarza możliwości rozwoju rejestru w kierunku tworzenia rejestrów narządowych, z których jako pierwszy wdrożono rejestr hematologiczny. Nowa platforma informatyczna KRN umożliwi integrację rejestru z systemami informatycznymi jednostek medycznych (klasy HIS), aby przekazywanie danych odbywało się automatycznie, oszczędzając czas lekarzy i zapewniając wysoką jakość i kompletność pozyskiwanych informacji — mówi prof. Joanna Didkowska, kierownik KRN.



— Co nam daje zakończenie projektu e-KRN+?

— Na lekarzy nakładane jest coraz więcej obowiązków sprawozdawczych. Projekt zakładał dwa cele — pierwszym było odciążenie lekarzy w tej sferze, a drugim — zapewnienie, że będziemy mieli dobrej jakości dane na temat zagrożenia nowotworami złośliwymi w Polsce. Zgodnie z tym, na co pozwalał nam regulamin unijnego programu, z którego pochodziły fundusze, mogliśmy pilotażowo zintegrować tylko cztery szpitale. I to zostało zrealizowane — chodzi o trzy oddziały Narodowego Instytutu Onkologii w Warszawie, Krakowie i Gliwicach oraz Instytut Hematologii i Transfuzjologii. Lekarze pracujący w tych czterech szpitalach mogą już zapomnieć o wprowadzaniu danych do rejestru. Dane są całkowicie automatycznie pobierane z systemów szpitalnych.

— Czyli KRN jest obecnie zasilany dwiema metodami — automatycznie ze zintegrowanych w trakcie projektu szpitali i tradycyjnie — z pozostałych szpitali, przez wypełnianie elektronicznych formularzy zgłoszenia za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

— System ma przetestowaną możliwość integrowania kolejnych szpitali. Potrzebna jest tylko dobra wola ze strony organów zarządzających tymi jednostkami. Myślę, że zwłaszcza dyrektorzy szpitali onkologicznych będą podejmować decyzje o integracji z KRN, ponieważ przyniesie im to korzyści w postaci oszczędzania czasu ich personelu medycznego. W systemie wypracowaliśmy dwa mechanizmy integracji — przez usługę sieciową, kiedy wprost z bazy danych systemu HIS wybierane są zgromadzone dane z zakresu ustalonego w znowelizowanym właśnie rozporządzeniu dotyczącym KRN lub przez uniwersalny interfejs dostarczony przez KRN (tak zwane widoki). Wśród danych pozyskanych automatycznie jest wiele notatek w formie tekstowej, które podlegają procesom automatycznego odczytywania i wyszukiwania w ich treści danych wymaganych do uzupełnienia formularza zgłoszenia. Te procesy analityczne wspomagają zespół rejestratorów KRN w weryfikacji „znalezionych” w notatkach danych i uzupełnienie



Wszyscy oczekują wiarygodnych i jakościowych danych medycznych, przy czym nie istnieją rejestry, które gromadziłyby wszystkie informacje dla wszystkich nowotworów.



formularzy zgłoszenia. Wykonują to, co dotychczas było zadaniem lekarzy.

— Czy zmienił się zakres danych zgłaszanych do rejestru?

— Dzięki nowelizacji rozporządzenia zbieramy nieco więcej danych. Taka potrzeba wynika z rozwoju przede wszystkim diagnostyki i metod leczenia. Oprócz tego został powołany Polski Rejestr Onko-Hematologiczny — PROH, który jest rejestrem jakościowym, ponieważ gromadzone są w nim rozszerzone dane o diagnostyce i stosowanych terapiach potrzebne do oceny skuteczności leczenia tej grupy nowotworów. W chorobach hematologicznych unikalne jest również wystąpienie transformacji choroby, co nie było dotychczas rejestrowane w KRN, jak również nie było do tego podstawy prawnej.

— Które zmiany, wprowadzone przez nowe rozporządzenie, można uznać za najważniejsze?

— Najważniejszą zmianą jest rozszerzenie zakresu zbieranych danych przez KRN. Jeśli chodzi o główny zakres danych — zmian jest bardzo niewiele, doszły informacje o wieloogniskowości nowotworu oraz najważniejszych biomarkerach (np. rak piersi — 6 biomarkerów). Najważniejszą zmianą jest rozszerzenie zakresu danych dotyczących nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego — zbieramy m.in. informacje o specyficznych klasyfikacjach zaawansowania, liniach leczenia, rodzajach leczenia, datach rozpoczęcia i zakończenia leczenia oraz jego przyczynach. Zmiana dotyczy również jednostek zobowiązanych do zgłaszania danych do KRN, czyli pojawienie się obowiązku zgłaszania wyniku badania przez pracownie patomorfologiczne.

— W hematologii istniały dotychczas rozproszone, nieformalne rejestry prowadzone przez różne instytucje. Jaki wpływ na nie będzie miało utworzenie rejestru PROH?

— Zbierane w tych rejestrach dane nie zostaną przeniesione do PROH. Natomiast wszystkie historyczne dane dotyczące nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego zgromadzone w KRN zostały włączone do rejestru PROH, tworząc inicjalną bazę tego

rejestru. Rejestr działa od początku kwietnia gromadząc dane według tej samej metodologii zgodnej z wytycznymi międzynarodowymi w tym zakresie oraz przedyskutowanymi z krajowymi towarzystwami naukowymi i konsultantami z dziedziny hematologii. Zaproponowaliśmy utworzenie rady naukowej, która by zajmowała się wytycznymi dla rejestru chorób hematologicznych. Dzięki tym zmianom, mamy nadzieję, że powstanie reprezentatywny, uporządkowany rejestr obejmujący cały obszar hematologii.

— Co jeszcze stało się możliwe dzięki zakończeniu projektowi e-KRN+?

— Najważniejsze jest nowe podejście do tworzenia rejestrów medycznych. Wszyscy oczekują wiarygodnych i jakościowych danych medycznych, przy czym nie istnieją rejestry, które gromadziłyby wszystkie informacje dla wszystkich nowotworów. Na świecie podejmowano takie próby, ale się nie sprawdziły. Potrzebne są rejestry dedykowane wybranym chorobom, zbierające dobrze sprecyzowany zakres informacji. Natomiast tworzenie takich rejestrów wymaga odpowiedniego środowiska technicznego. Dotychczas kolejne rejestry w Polsce budowano od podstaw, tworząc środowisko IT i dedykowane oprogramowanie. Dzięki KRN+ odchodzimy od tego modelu — stworzyliśmy platformę ZPRO (Zintegrowana Platforma Rejestrów Onkologicznych), czyli unikalne środowisko informatyczne do funkcjonowania wielu rejestrów onkologicznych, wyposażone w narzędzia do ich tworzenia, w którym może powstać dowolny rejestr onkologiczny, zawierający szerszy niż gromadzony w KRN zakres danych specyficzny dla danego nowotworu.

— Nowy system jest bardziej nowoczesny niż poprzedni, ma więcej podpowiedzi, słowników, reguł walidacji, które pomagają przy wypełnianiu formularzy online oraz „pilnują” poprawności wpisywanych danych. Nowa forma może wydawać się nieco bardziej skomplikowana, ale jest zdecydowanie bardziej wspierająca lekarza wprowadzającego dane. To zapewne będzie kwestia przyzwyczajenia, aby lekarze docenili wprowadzone zmiany.

rozmawiał: Krzysztof Jakubiak

KRAUM się zdecydowanie sprzeciwia



Marcin Gruchala

Konferencja Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych uchwaliła „zdecydowany sprzeciw” wobec planów tworzenia kierunków lekarskich i lekarsko-dentystycznych w zawodowych szkołach wyższych. Przedstawiciele uczelni zrzeszeni w KRAUM są „zdecydowanie przeciwni stawianiu na liczbę kształconych lekarzy kosztem jakości w ich wykształceniu i przygotowaniu do opieki nad pacjentem”.

Jak piszą w uzasadnieniu rektorzy, KRAUM wyraża dezaprobatę i zaniepokojenie projektem, który umożliwiłby tworzenie kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego przez podmioty szkolnictwa wyższego, które prowadzą kształce-

nie na kierunkach przygotowujących do otrzymania dyplomu z obszaru kształcenia w zawodach medycznych, tj.: farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego. Zwracają uwagę, że ten projekt zniesie także zasadę, że możliwość kształcenia lekarzy jest uzależniona od prowadzenia przez uczelnie badań z zakresu nauk medycznych lub nauk o zdrowiu.

Zdaniem KRAUM „absolwentów kierunków medycznych, w szczególności lekarskiego i lekarsko-dentystycznego, musi wyróżniać najwyższy poziom przygotowania merytorycznego, a co za tym idzie zapewnienia bezpieczeństwa beneficjentom systemu ochrony zdrowia, czyli pacjentom. Ten fundament może zapewnić studentom wyłącznie obcowanie ze środowiskiem akademickim, które gwarantuje dydaktykę na najwyższym poziomie jakości kształcenia,

w połączeniu z uczestnictwem przez studentów w zajęciach praktycznych w ośrodkach klinicznych o najwyższym poziomie referencyjności. Kluczowe jest kształcenie przyszłych lekarzy w środowisku akademickim, w którym prowadzone są badania w zakresie nauk medycznych. Studenci muszą mieć możliwość bezpośredniego poznania metodologii prowadzenia badań klinicznych oraz rozwoju wartościowej, opartej na wynikach badań naukowych, wiedzy medycznej. Poprzez aktywny udział w kołach naukowych studenci kierunku lekarskiego uczestniczą bezpośrednio w prowadzeniu badań w zakresie nauk medycznych. Lekarz w swojej codziennej pracy musi umieć zweryfikować wartość wiedzy i informacji medycznej, aby nie dać się zmanipulować i dokonywać najkorzystniejszych wyborów diagnostycznych i terapeutycznych w trosce o dobro pacjenta”.

Nadal niedoinwestowani, płacimy za dużo



John Yfantopoulos

Według analizy prof. Johna Yfantopoulosa z Instytutu Badań Polityczno-Ekonomicznych i Społecznych IPOKE, polska opieka zdrowotna należy do najbardziej niedofinansowanych w UE. Dlatego koszty ponoszone przez pacjentów są bardzo wysokie, a 2/3 z nich dotyczy leków.

Analiza instytutu IPOKE z siedzibą w Atenach pt. „Wpływ niedoinwestowania na dostępność leków i usług zdrowotnych w Polsce” pokazuje, że w wartościach bezwzględnych nasz kraj przeznaczają na opiekę zdrowotną o połowę mniej pieniędzy niż wynosi średnia krajów Unii Europejskiej. W efekcie liczba zgonów możliwych do uniknięcia dzięki profilaktyce i leczeniu jest

w Polsce wysoka. Zgony, którym można zapobiec dzięki profilaktyce (uwzględniając standaryzowany wiekiem współczynnik umieralności na 100 tys. mieszkańców) wynoszą w Polsce 222, podczas gdy średnia UE — to 160. Natomiast liczba zgonów, którym można zapobiec dzięki leczeniu — to w Polsce 133, podczas gdy średnia unijna wynosi 92.

Profesor Yfantopoulos wśród głównych problemów polskiego systemu ochrony zdrowia wymienia: niski poziom finansowania publicznego, wysokie koszty prywatne ponoszone przez pacjentów, braki personelu i długi czas oczekiwania na usługi zdrowotne.

Analiza IPOKE zwraca też uwagę, że koszty ponoszone przez pacjentów są wysokie, a 2/3 z nich dotyczy leków. I choć ceny leków w polskich aptekach należą do

najniższych w UE, Polacy z własnej kieszeni pokrywają aż 65 proc. ich kosztów. To ponad trzy razy więcej niż Niemcy czy Francuzi i dwa razy więcej niż Czesi i Słowacy. „Dopłata ze środków NFZ do leków w naszym kraju wynosi 35 proc. i jest aż o połowę niższa od średniej UE wynoszącej 70 proc.” — wskazuje Krzysztof Kopeć, prezes Krajowych Producentów Leków.

Według najnowszych danych IQVIA, średnia cena jednej tabletki leku generycznego w Polsce wynosi 10 eurocentów i należy do najniższych w Unii Europejskiej. Droższe leki są w Bułgarii, na Litwie i w Czechach. Średnia cena w UE — to 13 eurocentów. Najdroższe leki są w Grecji i Austrii — średnia cena tabletki wynosi tam 17 eurocentów. W Niemczech, we Francji i Włoszech cena ta wynosi 15 eurocentów.

Finansowanie świadczeń do zmiany



Tomasz Zdrojewski

Prognozy demograficzne powinny być — zdaniem ekspertów Polskiej Akademii Nauk — bodźcem do jak najszybszej zmiany zasad finansowania opieki zdrowotnej. Eksperti PAN w ramach projektu Polskie Zdrowie 2.0 przygotowali pięć rekomendacji dotyczących finansowania opieki zdrowotnej, opartych na pozytywnych przykładach z całego świata.

Rekomendowana jest rekonstrukcja składki zdrowotnej. Zdaniem autorów raportu, należy rozszerzyć podstawę naliczania składki zdrowotnej o źródła niezarobkowe, co równoznaczne jest ze wzmocnieniem solidaryzmu dochodowego. Ponadto trzeba dookreślić obowiązek ubezpieczenia grup, które obecnie korzystają ze świadczeń bez

składki. Dalszy wzrost składki zdrowotnej na dotychczasowych zasadach zmusi wiele osób do zamknięcia działalności i tym samym zahamuje rozwój gospodarczy państwa.

Eksperti PAN sugerują również wprowadzenie współpłacenia za usługi medyczne, co będzie kompensowane przez ubezpieczenie zdrowotne. Polacy są skłonni — ich zdaniem — zaakceptować współpłacenie za świadczenia wówczas, gdy w zamian otrzymają oczekiwaną przez nich jakość opieki. Oprócz poprawy jakości opieki, takie rozwiązanie zmniejszy skalę niezasadnego korzystania ze świadczeń. Autorzy raportu zaznaczają, że udział państwa musi być na tyle duży, aby pokryć maksymalny istotny poziom kosztów świadczeń przy jednoczesnym wprowadzeniu akceptowalnych dopłat przez pacjentów.

Kolejna rekomendacja dotyczy wprowadzenia wyodrębnionego systemu opieki długoterminowej — „Zaletą

wyodrębnionego systemu opieki długoterminowej jest wydzielona pula środków finansowych na pokrycie świadczeń związanych z potrzebami pielęgnacyjnymi oraz opiekuńczymi oraz osób niesamodzielnych, a tym samym jasne rozgraniczenie pomiędzy zakresem finansowania systemu ochrony zdrowia oraz systemu pomocy społecznej”.

Dodatkowym źródłem pieniędzy dla systemu opieki zdrowotnej mogą być podatki od niezdrowej żywności. Autorzy postulują, aby obok podatku cukrowego istniał także podatek tłuszczowy. Uzyskane w ten sposób środki powinny zostać przeznaczone na działania prozdrowotne. Ostatnią rekomendacją jest zwiększenie recyklingu odpadów medycznych, co ma obniżyć koszty ponoszone przez podmioty medyczne, a tym samym być dla nich dodatkowym źródłem pieniędzy. Obecnie takie odpady są głównie spalane.

Nakłady budżetowe nadal zbyt niskie



Łukasz Kozłowski

Nowa edycja Monitora Finansowania Ochrony Zdrowia, który przygotowuje Federacja Pacjentów Polskich, pokazuje że wzrost wydatków na ochronę zdrowia nie nadąża za wzrostem nominalnego PKB, napędzanego przez inflację. Wartość wydatków państwa na zdrowie w relacji do PKB jest niższa niż wynikało to ze wcześniejszych prognoz. Biorąc pod uwagę wymagania ustawy o wzroście nakładów na zdrowie do 7 proc. PKB, luka w finansowaniu opieki zdrowotnej zwiększa się.

Jak podkreśla Łukasz Kozłowski, główny ekonomista Federacji Przedsiębiorców Polskich, NFZ planuje większe wpływy i większe wydatki, mimo to nakłady jako proc. PKB maleją.

Projektowane zmiany w planie finansowym NFZ zakładają zwiększenie wpływów ze składki o 4,1 mld zł oraz zwiększenie wydatków na świadczenia ogółem o blisko 4,8 mld zł, w porównaniu z poprzednią edycją Monitora. Ale przewidywane nakłady publiczne na zdrowie obniżyły się z 5,11 proc. do 5,07 proc. PKB z tego samego roku. Wskaźnik ten ma się daleko do deklarowanego 6 proc. PKB, nie mówiąc już o ambitniejszym

wskaźniku 7 proc., który jest także średnią wydatków w Unii Europejskiej.

„Po uwzględnieniu planowanych zmian, wzrost wydatków sektora publicznego na ochronę zdrowia w porównaniu z 2022 r. wyniesie 19,4 mld zł. To nie wystarczy jednak do zrównoważenia efektów szybszego wzrostu PKB, niż wynikało to z wcześniejszych przewidywań. Obecnie zakładane jest osiągnięcie poziomu 3.448 mld zł, podczas gdy w projekcie tegorocznego budżetu zapisano 3.318 mld zł. Należy przy tym zaznaczyć, że szybszy wzrost nominalnego PKB nie wynika z szybszego rozwoju naszej gospodarki, tylko szybszego podnoszenia się poziomu cen” — analizuje Łukasz Kozłowski.

ZAGWARANTUJMY FINANSOWANIE PROFILAKTYKI

Wiele szpitali nie radzi sobie z powodów organizacyjnych, a nie z braku pieniędzy. Placówki medyczne nie powinny być nastawione wyłącznie na zyski. Kadry medyczne — to nie tylko lekarze i pielęgniarki. Trzeba stworzyć ustawową gwarancję przeznaczenia odpowiednich środków na profilaktykę, bo zawsze lepiej jest zapobiegać niż leczyć — mówi Barbara Dziuk, posłanka Prawa i Sprawiedliwości, pracująca w sejmowej komisji zdrowia.



— Czyli Pani działalność i naprawdę osobiste doświadczenia choroby dają poczucie wspólnoty z pacjentami onkologicznymi?

— Tak, bardzo. Ponad 20 lat działam przy Instytucie Onkologii, który jest dla mnie miejscem wyjątkowym, gdzie odzyskałam życie, gdzie ratuje się skutecznie życie wielu ludziom. Wiele osób z mojego bliskiego otoczenia tego już doświadczyło, a ja staram się pokazać, że musimy sobie systemowo poradzić z nowotworami, przede wszystkim poprzez zapobieganie i profilaktykę.

— Uważa Pani, że państwo robi odpowiednio dużo, żeby skutecznie zajmować się profilaktyką? Czy można zrobić to lepiej?

— Jestem zadowolona z programów ministerialnych, natomiast jeżeli chodzi o całość systemowego poukładania profilaktyki jest jeszcze dużo do zrobienia. Staram się jednoczyć ludzi wokół różnych spraw również lokalnie, gdzie zawiązałyśmy koalicję wśród organizacji pacjenczkich kobiecych, ale mających pod opieką również mężczyzn.

— Mężczyzn Pani nie dyskryminuje, ulżyło mi... (śmiech)

— (śmiech) Absolutnie nie, dla mnie ważny jest człowiek. Jakie znaczenie w obliczu takiej choroby miałyby mieć płeć. Mało kto wie, że np. na nowotwory piersi zdarza się że zapadają również mężczyźni. Ważne jest podejście kompleksowe nie ma chyba nic ważniejszego niż zdrowie dla każdej kobiety i każdego mężczyzny.

— Pani Poseł, zaczęliśmy trochę od truizmu. Że lepiej zapobiegać, niż leczyć. Jednak budżet jest budżetem, zwykle się go tnie, zaczynając od profilaktyki. Jak zrobić, żeby na nią nie zabrakło pieniędzy?

— Trzeba sprawić, żeby profilaktyka była trendy i żeby przekonać decydentów, że tak naprawdę inwestycja w profilaktykę to jest inwestycja w zdrowe społeczeństwo. Logicznie podchodząc do tematu to również jest mniejsze obciążenie budżetu leczeniem, już takim ciężkim onkologicznym. To jest korzyść dwustronna. To jest korzyść zarówno dla pacjenta, ale też i dla finansów Ministerstwa Zdrowia. Marzy mi się stworzenie takiej ustawowej gwarancji przeznaczenia odpowiednich środków na profilaktykę. Chciałabym wspólnie z kolegami postami wypracować w przyszłości ustawowe rozwiązanie, które będzie napędzało właśnie te działania profilaktyczne. Przy dzisiaj-



Mamy różne szpitale, różne standardy i różne potrzeby pacjentów.



szych możliwościach systemów komputerowych można pokusić się o obliczenie, oszacowanie, ile zaoszczędziliśmy pieniędzy w roku poprzednim dzięki działaniom profilaktycznym. I z roku na rok z tych zaoszczędzonych pieniędzy sukcesywnie zwiększać zaangażowanie budżetu NFZ w te działania, żeby realnym stało się zapobieganie, a nie tylko leczenie. Zdaję sobie sprawę, że to nie będzie proste, ale podobnie jak w przypadku ustawy o zawodach medycznych wierzę, że jest to możliwe, a nawet konieczne. To moje marzenie, by mniej ludzi musiało przeżywać traumę ciężkiej choroby i cierpienia.

— Prawo i Sprawiedliwość twierdzi, że dosypało do systemu zgodnie z oczekiwaniami środowiska znacznie więcej pieniędzy niż ktokolwiek inny kiedykolwiek. Jak Pani ocenia właśnie skutki tej operacji? Pacjent, czyli ochrona zdrowia, w jakim jest stanie po tej operacji? Bo było duże oczekiwanie, że to naprawi całą sytuację. Dosypaliście i co?

— No właśnie i tu wydaje mi się, że ten element ludzki, który jest najważniejszym elementem we wszystkich strategiach być może troszkę zawiódł. Wydaje mi się, że to nie jest kwestia wykształcenia, podejścia ze strony medycznej — to jest kwestia organizacyjna, tu muszą być menadżerowie, a nie zawsze dobrym menadżerem jest lekarz. Patrząc na standardy europejskie, bo jednak jakieś odniesienie trzeba mieć — to widzę, że tam też nikt nie ma złotego środka, też nie ma tak różowo. Jest lepiej, ale nie ma różowo.

— Ale Pani Poseł, jak patrzę na organizację polskich szpitali. To menadżerowi zostaje tak naprawdę możliwość zarządzania — no nie wiem — może sprzątniem. Nawet liczbę pielęgniarek na łóżko pacjenta regulują rozporządzenia — może to jest przeregulowane i stąd zarządzający nie mogą z tymi nic zrobić?

— Wydaje mi się właśnie, że tu jest jeden z tych najważniejszych problemów. Dla mnie, jak patrzę na te zarządzenia, to może w jednych jednostkach to pasuje do ich sytuacji, a w in-

nych — jakby mniej. Mamy różne szpitale, różne standardy i różne potrzeby pacjentów. Pewnego rodzaju systemowe poukładanie jest potrzebne, tylko to systemowe poukładanie nie może iść odgórnie jako nakaz, tylko musi być oddolnie wypracowane. Trzeba rozmawiać z tymi jednostkami medycznymi, aczkolwiek trzeba mieć również swój plan przygotowany. Natomiast trzeba to tak jak klocki Lego poukładać właściwie i trzeba wiedzieć jak te klocki chodzą, jak je można przesuwac, optymalizować wydatki i dopasowywać do potrzeb pacjentów. Tu naprawdę trzeba z precyzją lasera budować taki system oszczędności. Znam takich menadżerów, którzy potrafią w przeciągu roku wygospodarować w małym szpitalu kilkaset tysięcy złotych przez właśnie umiejętne dysponowanie środkami.

— Trzeba tak naprawdę chyba szukać takiego balansu pomiędzy bezpieczeństwem pacjenta a efektywnością kosztową?

— Tak. I nie można być nastawionym, że na zdrowiu się robi biznes, bo też umówmy się, że w wielu przypadkach tak jest. Są firmy ... delikatnie to nazwę, które działają w ochronie zdrowia, a które osiągają niesamowite, gigantyczne zyski. Tak jest i to mnie przeraża, bo to jest kosztem pacjenta. Nie patrzy się na to, jaki efekt będzie dla poprawy zdrowotności pacjenta, tylko patrzy się na własną korzyść. Wszystko może funkcjonować. Znam prywatne działalności, gdzie zysk jest może nie aż taki ogromny, ale pacjent jest zadowolony, usatysfakcjonowany począwszy od POZ, przez inne obszary działalności medycznej, gdzie naprawdę można to wszystko pogodzić. Teraz tworzę innowacyjny projekt gdzie łączę POZ z Instytutem Onkologii, żeby diagnostyka była w POZ, żeby się POZ-etowi opłacało diagnozować wszystkich pacjentów i zapewniony został bezproblemowy i szybki przepływ pacjentów z podejrzeniem nowotworu do Narodowego Instytutu Onkologii. Jestem tym projektem niesamowicie usatysfakcjonowana.

(rozmawiał: Mariusz Gierej)

Kiedy byłam młodą dziewczyną, mama uświadomiła mi to, że muszę często korzystać z porad ginekologa i badań cytologicznych. To samo zaleca obecnie Ministerstwo Zdrowia. Aby nie miała w przyszłości problemów, bo są genetyczne uwarunkowania u niektórych kobiet do zachorowania na nowotwór, powinnam się systematycznie kontrolować. Tak się złożyło, że trafiłam do bardzo dobrej pani doktor ginekolog, która za każdym razem, kiedy było stadium przednowotworowe, potrafiła zapobiegać rozwinięciu się u mnie tej choroby. Dlatego mogłam mieć czwórkę dzieci, dzięki temu jestem spełnioną, zadowoloną kobietą. Myślę, że zdrową, bo cały czas jestem pod kontrolą lekarzy. Moje osobiste przeżycia w tym dwukrotne doświadczenie śmierci klinicznej dały impuls do mojego zaangażowania się na rzecz ochrony zdrowia.

TRENDY

AI w psychiatrii

Potencjał sztucznej inteligencji w psychiatrii jest ogromny, ale może nieść też zagrożenia. Wkrótce może się okazać, że jedyną przewagą lekarza nad sztuczną inteligencją, jest różnica w obecności fizycznej i bliskości drugiego człowieka – mówi prof. Dariusz Juchnowicz z UM Lublinie

Jego zdaniem, możliwości zastosowania sztucznej inteligencji w medycynie dopiero nadchodzą – „Są tuż za rogiem, zwłaszcza w psychiatrii. Aktualnie specjalnie z tego nie korzystamy, natomiast potencjał jest ogromny i wydaje mi się, że zrewolucjonizuje nasze życie, medycynę i psychiatrię”.

Chodzi głównie o możliwość analizowania i przetwarzania ogromnej ilości danych na przykład do diagnostyki zaburzeń psychicznych – „Jako lekarze opieramy się na tym, jak pacjent wygląda, jak się zachowuje, co mówi, co powie osoba z jego otoczenia, wynikach badań dodatkowych. Natomiast sztuczna inteligencja nie dość, że uwzględni te wszystkie dane, to zauważy i przeanalizuje jeszcze więcej mimiki, drobnych rzeczy w zachowaniu, np. policzy, ile razy pacjent mrugnął, jakie grymasy i gesty wykonał w trakcie obserwacji. Do tego uwzględni między innymi dane ze smartfonów na temat naszej lokalizacji (wskazujące między innymi na poziom socjalizacji), wyszukiwań w internecie, treści smsów, treści i formy naszych rozmów, zakupów online czy tempa naszego chodu”.

Badania wielochorobowości

Agencja Badań Medycznych ogłosiła konkurs na realizację badań epidemiologicznych dotyczących wielochorobowości. Do naukowców trafi 100 mln zł.

ABM wesprze badania, które mają się przyczynić do lepszego zrozumienia występowania wielochorobowości, która prowadzi do większej śmiertelności i częstszego korzystania ze świadczeń opieki zdrowotnej. „Głównym

celem konkursu jest zbadanie częstości występowania wielochorobowości, oceny jej wpływu na stan zdrowia polskiej populacji, oceny występujących czynników ryzyka, wykorzystanie narzędzi do modelowania trendów, a także zastosowanie uzyskanej wiedzy do poprawy postępowania profilaktycznego oraz diagnostyczno-terapeutycznego” – wyjaśnia Łukasz Błoch z ABM.

Dawstwo danych



Ligia Kornowska

Dostęp do danych oparty o świadomą, dobrowolną zgodę pacjenta jest promowany przez Komisję Europejską w nowym Data Governance Act, który wchodzi w życie we wrześniu 2023 roku. Fundacja Podaruj Dane jest inicjatorem platformy wymiany wiedzy i prowadzenia działań wzmacniających znaczenie danych i równego do nich dostępu w medycynie.

Rzeczywiste dane medyczne odgrywają w badaniach medycznych i ochronie zdrowia ogromną rolę w rozwoju innowacji w ochronie zdrowia. Należą do fundamentów medycyny opartej na faktach, badań klinicznych i rozwoju sztucznej inteligencji. Odgrywają coraz ważniejszą rolę w kształtowaniu przyszłości opieki zdrowotnej, poprawie jakości, stają się kluczowe w identyfikowaniu potencjalnych nowych terapii oraz zrozumieniu, jak można ulepszyć istniejące leczenie. Badania naukowe zarówno wymagają, jak i generują ogromne ilości danych, które mają potencjał dostarczenia informacji o skuteczności i bezpieczeństwie nowych terapii oraz poprawie wyników dla pacjentów.

„Nie tylko przetwarzamy silosy danych medycznych, ale także robimy pierwszy krok w budowaniu społecznej akceptacji szerokiego i jednocześnie etycznego wykorzystywania danych medycznych. To jest kluczowe nie

tylko dla badań klinicznych, ale również dla wszystkich nadchodzących postępów technologicznych w medycynie” – mówi Ligia Kornowska, prezeska Fundacji Podaruj Dane.

Rehabilitacja XXI wieku

W Bonifraterskim Centrum Rehabilitacji p.w. św. Benedykta Menni w Piaskach odbyła się konferencja „Nowe technologie w rehabilitacji chorych”. Roboty medyczne pomagają wrócić do formy osobom częściowo sparaliżowanym lub z niedowładami. Wspierają pacjentów po urazie rdzenia z poziomu piersiowego, po udarach mózgu, ze stwardnieniem rozsianym, polineuropatią, z dystrofiami mięśniowymi czy z mózgowym porażeniem dziecięcym. Pomagają w poprawie chodu, wydolności, wzmocnienia siły mięśni, redukcji spastyczności, zmniejszeniu dawki leków, zmniejszeniu bólu neuropatycznego czy w poprawie świadomości w przestrzeni.

Jak podkreśliła prof. Beata Tarnacka z Narodowego Instytutu Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji, już dziś robotyka jest z powodzeniem wykorzystywana w pionizacji pacjentów, w nauce chodzenia i wszędzie tam, gdzie ważna jest powtarzalność ruchów w rehabilitacji. Nowoczesne technologie mogą skrócić czas trwania terapii, a tym samym odciążyć finansowo system – „Pamiętajmy, że w krajach zachodnich aż 85 proc. pacjentów z większością schorzeń neurologicznych wraca ponownie do pracy. Do tego powinniśmy dążyć”.

Podczas konferencji zaprezentowano roboty, które pomagają w rehabilitacji, m.in. egzozoskielet, dzięki któremu pacjenci z niedowładem lub paralizem nóg chodzą już podczas pierwszej sesji treningowej. Pokazany został zbudowany na Politechnice Gdańskiej system C-EYE, który śledząc ruch gałek ocznych, pozwala na komunikację z osobami wybudzonymi ze śpiączki i po udarach, a także przypominający wielki tablet system X-Cogni, przywracający sprawność rąk osób po udarach.

TRENDSETTERZY

Pilotaż e-konsylium

W Instytucie Chorób Serca Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu odbyła się pierwsza prezentacja możliwości pilotażowego programu e-konsylium, realizowanego przez ekspertów z Instytutu Łączności oraz Instytutu Chorób Serca USK na zlecenie Ministerstwa Zdrowia.

Platforma e-konsylium ma umożliwić zdalne spotkania lekarzy różnych specjalności, konieczne do podjęcia decyzji o sposobie leczenia pacjentów m.in. kardiologicznych i onkologicznych. Zapewni też m.in. przesyłanie, udostępnianie i opracowywanie potrzebnej dokumentacji medycznej.

W pilotażu e-konsylium biorą udział podmioty medyczne z Dolnego Śląska. Platforma ma zostać oddana do końca roku, a w kolejnym roku – testowana w sieci kardiologicznej.

Turkusowa organizacja



Małgorzata Nitek

Konferencja pt. „Turkusowa organizacja w ochronie zdrowia” została zorganizowana przez Fundację Turkusowa Droga, Fundację Zdrowia Publicznego oraz Krakowską Szkołę Biznesu. Podczas prezentacji przytaczane były badania wskazujące na to, że coraz więcej Polaków nie odczuwa satysfakcji z wykonywanej

pracy, co przekłada się na ich mniejsze zaangażowanie. Rozwiązaniem może być stopniowe odejście od dominującego modelu zarządzania w kierunku turkusowej organizacji pracy – na świecie są już pierwsze szpitale funkcjonujące w tym duchu.

Koncepcja turkusowej organizacji została przedstawiona przez Frederica Laloux, belgijskiego przedsiębiorcę w książce pt. „Pracować inaczej”. Opiera się na trzech filarach. Pierwszym z nich jest samoorganizacja, co oznacza, że kwestia zarządzania spoczywa na całym zespole, który może wyłonić nieformalnego lidera. Drugi filar podkreśla znaczenie indywidualnych cech poszczególnych członków zespołu i wzmacnia ich w wykorzystywaniu swoich mocnych stron. Nacisk jest położony także na zapewnienie swobody wypowiedzi. Każdego pracownika zachęca się do stałego rozwoju. Budowanie partnerskich relacji pomiędzy różnymi zawodami i osobami o różnym doświadczeniu w placówce opieki medycznej ma niebagatelne znaczenie dla bezpieczeństwa pacjentów. W wielu eksperymentach dowiedziono bowiem, że jeżeli błędne zalecenie wydaje ktoś, kto w hierarchii stoi wyżej od osoby, która ten błąd zauważyła, to ona często tego nie werbalizuje, nie mówi o tym – co może skończyć się źle dla pacjenta. Trzeci filar odnosi się do celu działania danego zespołu. Cele są tu elastyczne, co oznacza, że zmieniają się wraz z aktualną sytuacją i potrzebami. Turkusowa organizacja jest budowana na takich wartościach jak zaufanie, odpowiedzialność oraz autonomia.

„Kiedy i jak szybko tam dojdziemy, zależy wyłącznie od nas. Z pewnością nie każda placówka ochrony zdrowia jest

teraz gotowa na turkusową metamorfozę. Jednak pewne rozwiązania, jak choćby stopniowe zwiększenie autonomii w decyzjach i sposobach działania czy budowania empatycznej komunikacji, można wprowadzić w przeważającej części sektora usług medycznych” – tłumaczy Małgorzata Nitek, prezes Fundacji Turkusowa Droga.

Na wznowy – aplikacja

Aplikacja HORUS opracowana na Gdańskim Uniwersytecie Medycznym pomaga wykrywać wznowy po zakończeniu leczenia raka płuc. Program udostępnia analizowane na bieżąco cotygodniowe ankiety i w razie potrzeby pomaga szybko wdrożyć niezbędne działania.

Chorym leczonym w Poradni Onkologicznej Kliniki Onkologii i Radioterapii UCK w Gdańsku z powodu raka płuca pomaga teraz aplikacja HORUS, opracowana przez lek. Ewę Pawtowską z Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii GUMed. „W ostatnich latach wykazano skuteczność monitorowania chorych zdalnie, z użyciem elektronicznych systemów monitorowania chorych (ESMCh), analizujących w czasie rzeczywistym objawy zgłaszane przez pacjenta poprzez stronę internetową i/lub aplikację na smartfonie. W badaniach klinicznych analiza zgłaszanych co tydzień przez pacjentów w ESMCh objawów pozwoliła na rozpoznanie wznowy raka średnio 5 tygodni wcześniej niż standardowe wizyty lekarskie, umożliwiając wdrożenie leczenia onkologicznego większemu odsetkowi pacjentów” – podkreśla lek. Ewa Pawtowska.

MONITOROWANIE I MIERZENIE



System ochrony zdrowia powinien być oparty na nieustannym monitorowaniu i mierzeniu relacji pomiędzy osiąganym i możliwym do osiągnięcia wynikiem leczenia — a jego kosztem. Trzeba też oceniać czas, w którym jesteśmy w stanie osiągnąć pożądany wynik.

Ponieważ mamy ograniczone zasoby, które jesteśmy w stanie przeznaczyć na ochronę zdrowia, tym bardziej musimy dbać o jak najwyższą jakość, a nie tylko myśleć kategoriami minimalizowania kosztów.

Monitorowanie i analiza danych pozwalają wykryć obszary marnotrawstwa, a co za tym idzie sposoby optymalizacji. Obowiązującą dziś zasadę płacenia za świadczenie powoli zaczynamy zastępować korygowaniem płatności w zależności od wyników leczenia. Programy KOS-Zawał i KOS-BAR są tak skonstruowane, aby świadczeniodawcy otrzymywali premię za efekty, czyli za wartość. Jesteśmy też świadkiem reformy POZ. Zmieniamy paradygmat pracy i zadań lekarza rodzinnego, z tym że dotychczas nie zdefiniowaliśmy wskaźników, które lekarze POZ mają osiągnąć. A bez wyznaczania wskaźników i mierzenia zmiana się nie uda.

— **Małgorzata Gałązka-Sobotka**, dyrektor Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego.

UJEDNOLICIE STANDARDY



System ochrony zdrowia oparty na wartości ma bardzo duży sens. To zostało dostrzeżone już wiele lat temu w krajach, gdzie jest większy potencjał ekonomiczny i kadrowy — i są o wiele lepsze wyniki leczenia. Zaczęto myśleć o zmianie fundamentów opieki zdrowotnej, tak

aby budować system, w którym płacimy za efekty leczenia.

Wprowadzanie VBHC zacząłbym od zadbania — mówi prof. Krzakowski — aby jednostki leczące chorych ujednoliciły swoje standardy postępowania. Nadal występuje bowiem sporo różnic, choćby w liczbie wykonywanych działań diagnostycznych. Trzeba doprowadzić do przestrzegania wytycznych, oczywiście przy zachowaniu indywidualnych różnic, wynikających ze zróżnicowanych potrzeb chorych. W drugim kroku trzeba doprowadzić do sytuacji, aby wszystkie ośrodki dysponowały pełnym zakresem świadczeń.

— **prof. Maciej Krzakowski**, krajowy konsultant w dziedzinie onkologii klinicznej.

DO TANGA TRZEBA PIĘCIORGA



System ochrony zdrowia musi ewoluować od konkurencji do kooperacji. Wszystkie pięć głównych grup interesariuszy systemu — pacjenci, politycy, płatnik, świadczeniodawcy i przemysł farmaceutyczny — musi współpracować ze sobą, tak aby optymalizować efek-

ty opieki i wartość budowaną dla pacjenta. Konieczna jest otwartość, a także zdefiniowanie tych obszarów, w których te zmiany warto wprowadzić w pierwszej kolejności.

Pięciu aktorów systemu ochrony zdrowia (w jęz. angielskim: 5 Ps = patient, provider, policy, payer, pharma) musi współpracować i postrzegać siebie nawzajem jako elementy jednego systemu. Obecnie zbyt wiele jest myślenia tylko swoim interesem, szukania korzyści przez poszczególne grupy, w oderwaniu lub nawet kosztem pozostałych. Nie oznacza to rezygnacji w zasad wolnego rynku, ale konkurowanie jakością — zamiast ilością wykonywanych procedur.

— **dr Verena Voelter**, autorka książki „It Takes 5 to Tango: from competition to cooperation in health care”.

ZAPEWNIENIE OPIEKI



Pomagamy pacjentom onkologicznym i ich bliskim. Stąd wiemy, że to co jest ważne dla placówek ochrony zdrowia często nie jest ważne dla pacjentów, którzy mają inne poczucie wartości. Potrzeby są też zmienne w czasie, w miarę ścieżki diagnostyki i leczenia, latami opieki.

Największą wartością dla pacjenta jest poczucie bycia zaopiekowanym i dobrze leczonym, dobrze zoperowanym. Pacjent chce przede wszystkim mieć poczucie, że jest w dobrych rękach

System opieki powinien zapewnić pacjentowi taką opiekę, jaka mu jest potrzebna. W Polsce poczucie zaufania, zaopiekowania, czyli poczucie wartości w procesie leczenia, jest znacznie niższe w porównaniu do wielu innych krajów. Rola organizacji pacjenckich jest wspieranie, empatia, uzupełnianie wiedzy pacjentów. W ramach sieci onkologicznej wprowadzono ankietę, aby to ocenić, co jest bardzo ważne. Ale nie chodzi tylko o tzw. miękkie rzeczy — wchodzi coraz bardziej informacja o przebiegu leczenia, o zastosowaniu konkretnych terapii, o tym co jest dostępne w Polsce a co jest już możliwe za granicą. Pacjenci powinni móc porównać metody, które mają dostępne w swoim szpitalu, z innymi placówkami w Polsce a także w innych krajach.

— **Anna Kupiecka**, prezes Fundacji OnkoCafe — Razem Lepiej.

NIE TYLKO EKONOMIA



Nie ma prostej odpowiedzi na pytanie, czym jest tak naprawdę koncepcja VBHC. Podnoszenie jakości i bezpieczeństwa — to powinien być priorytet i kierunek zmian, z myślą o tym, aby możliwie efektywnie wykorzystywać ograniczone zasoby płatnika publicznego.

W krajach Unii Europejskiej filozofia VBHC rozwija się tak, aby nie mówić tylko o wartości ekonomicznej, ale o szerszym spektrum wartości, które są ważne w systemie ochrony zdrowia, o wartości bardziej uniwersalne — społeczne, humanistyczne. Ważne jest to, że wartością dla pacjentów jest sam fakt, że ktoś się nimi opiekuje,

że nie są pozostawieni sami sobie. Pomagamy im z przyczyn humanistycznych, a nie ekonomicznych.

— **Maria Libura**, ekspert w dziedzinie systemu ochrony zdrowia z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego

WSPÓŁPRACA I ZAUFANIE



System ochrony zdrowia powinien w coraz większym stopniu bazować na budowaniu wartości, współpracy i zaufaniu, w miejsce maksymalizowania zysków i płacenia za usługi zdrowotne. Ważne jest, by możliwie efektywnie alokować zasoby finansowe, organizacyjne i kadrowe,

którymi dysponują poszczególni uczestnicy systemu ochrony zdrowia, aby jak najpełniej zaspokajać potrzeby pacjentów.

Polska powinna wejść na drogę wcielania w życie filozofii Value Based Healthcare.

W wymiarze finansowym idea VBHC oznacza wprowadzanie do ochrony zdrowia zasady, że płatność (dla szpitala, producenta leku i innych świadczeniodawców) jest uzależniona od efektów terapeutycznych, czyli od wartości, jaką pacjent otrzymuje w wyniku leczenia.

Płatność powinna być rozdzielana pomiędzy wszystkie podmioty, zaangażowane w opiekę nad pacjentem, proporcjonalnie do ich wkładu.

— **Nienke Feenstra**, dyrektorka generalna polskiego oddziału Takeda oraz prezeska stowarzyszenia INFARMA

SKUPIĆ SIĘ NA POTRZEBACH PACJENTA



Idea VBHC, czyli systemu ochrony zdrowia opartego na wartości — to niedościgniony rodzaj opieki zdrowotnej, który w wielu krajach jest wprowadzany, choć w Polsce jeszcze nam do tego wiele brakuje. Bardzo nam jest potrzebna medycyna oparta na wartościach,

która oznacza branie pod uwagę nie tylko kwestie kliniczne, ale także poprawę jakości życia pacjenta a przede wszystkim poczucie zaopiekowania.

Dużą wartością jest koordynacja opieki, dzięki której można poczuć się zauważonym i rzeczywiście w centrum uwagi. Dla pacjentów przygnębiające jest skon-

centrowanie się szpitali i lekarzy na kwestiach ekonomicznych czy organizacyjnych, takich jak na przykład wycena świadczeń. Istotnym problemem stanowi nierówny dostęp do opieki zdrowotnej. Zwłaszcza osoby mieszkające poza dużymi ośrodkami miejskimi mają duże problemy chociażby z dojazdem do lekarza i uzyskaniem potrzebnej pomocy i opieki.

Z punktu widzenia pacjenta chodzi o to, aby nie otrzymał „procedury”, żeby nie był traktowany jako „świadczeniobiorca”, aby spotykający się z pacjentem lekarz nie musiał pamiętać o kosztach — ale mógł skupić się na jego potrzebach i otoczyć go możliwie dobrą opieką, zaproponować optymalne leczenie.

— **Dorota Korycińska**, prezes Ogólnopolskiej Federacji Onkologicznej



Podcasty z ekspertami na temat Value Based Healthcare są dostępne na mZdrowie.pl, Anchor.FM, Spotify.

Partnerem cyklu jest firma Takeda.