

Daria Korytkowska\*

**POJĘCIE BŁĘDU MEDYCZNEGO, ZDARZENIA  
NIEPOŻĄDANEGO I CHOROBY JATROGENNEJ  
– ROZWAŻANIA TERMINOLOGICZNE**

**1. WPROWADZENIE**

Celem niniejszego artykułu jest przeprowadzenie analizy literatury międzynarodowej pod kątem funkcjonujących w różnych badaniach definicji błędu medycznego i zdarzenia niepożądanego. Ze względu na liczne błędy w interpretacji zostanie również pokrótce omówione pojęcie choroby jatrogennej, która często jest utożsamiana z wystąpieniem błędu medycznego, jednakże w rzeczywistości jest ona go pozbawiona. Doświadczenia autorki wskazują na występowanie dużego chaosu pojęciowego, który uniemożliwia stworzenie jednorodnych badań nad problemem częstotliwości występowania, przyczyn powstawania oraz tworzenia metod zapobiegania powstawaniu błędów związanych z wykonywaniem zawodu lekarza.

Jak powszechnie wiadomo zawód lekarza jest zawodem zaufania publicznego, w którym każdy błąd może zagrozić życiu i zdrowiu pacjenta. Są to niewątpliwie największe wartości jakimi dysponuje każdy człowiek, a ich utrata może skutkować poważnymi problemami.

Popęlnianie przez lekarzy błędów nie jest zjawiskiem nowym. Fakt ten potwierdzają liczne publikacje oraz dane statyczne udostępniane czytelnikom. Pojawiające się prace mają wieloraki charakter:

- teoretyczny tzn. próbują uporządkować niezwykle obszerną terminologię związaną z pojęciem błędu medycznego,
- ilościowy czyli taki, który ma na celu określenie skali problemu; czy też określający przyczyny powstawania błędów medycznych,
- poszukujący odpowiedniego systemu, który pozwoliłby na zmniejszenie liczby ich występowania<sup>1</sup>.

Artykuł napisano w oparciu o dostępną literaturę przedmiotu z wybranych państw.

\* Mgr, Katedra Ubezpieczeń, Uniwersytet Łódzki.

<sup>1</sup> R. S. Cranovsky, R. Krajewski, *Przyczyny zdarzeń niepożądanych i ogólne zasady postępowania lekarza w razie ich wystąpienia*, „Medycyna Praktyczna”, marzec 2011.

## 2. ZDARZENIE NIEPOŻĄDANE

Jednym z najistotniejszych pojęć oraz niewątpliwie najszerzych w swoim znaczeniu będącym przedmiotem zainteresowania wielu badaczy jest pojęcie zdarzenia niepożądanego. W literaturze przedmiotu można znaleźć następujące definicje tego terminu.

Według Sergio Luengas Amaya zdarzeniem niepożądanym nazywamy sytuację, w której pacjent doznaje szkody nieumyślnej w wyniku interwencji medycznej nie wynikającej z wcześniej występującej choroby. Oznacza to, że szkoda powstała w wyniku świadczenia usługi medycznej, która była niezwiązana z komplikacjami wynikającymi z wcześniej występującej choroby. Dotyczy ono wszystkich rodzajów świadczeń zarówno diagnostycznych jak i terapeutycznych wraz z systemami i urządzeniami wykorzystywanymi w celu osiągnięcia oczekiwanego leczenia<sup>2</sup>.

W badaniu przeprowadzonym zaś przez Katharina Hauck, Xueyan Zhao oraz Terri Jackson zdarzeniami niepożądanymi są incydenty, których skutkiem są szkody, do których doszło na osobie otrzymującej świadczenia opieki zdrowotnej, w wyniku działania których doszło do wydłużonej hospitalizacji pacjenta, jego niepełnosprawności lub śmierci<sup>3</sup>.

Nieco inną definicję prezentuje The Institute of Medicine w swoim raporcie *To Err is Human*. Przez zdarzenie niepożądane rozumie wszelkiego rodzaju działania, które powodują urazy takie jak: zgon, zagrażające życiu choroby, niepełnosprawność, przedłużenie pobytu w szpitalu, itp., wynikające z medycznych interwencji, które wpływają na wystąpienie szkody u pacjenta<sup>4</sup>.

Oprócz omówionych wyżej pojęć w literaturze przedmiotu można spotkać termin zdarzenia prawie niepożądanego (*near miss* lub *close call*) – dotyczy ono sytuacji, w których interwencja medyczna jest związana z błędem, poprzez akcję lub pominięcie, do których doszło z przyczyn losowych, w wyniku istnienia barier uniemożliwiających wykonywanie właściwej opieki lub szybkiej interwencji – w takim wypadku nie można mówić o błędzie.

Analiza zdarzeń prawie niepożądanych pozwala wykryć bariery jakie występują w opiece zdrowotnej oraz procesy bezpieczeństwa w opiece nad chorymi. Wynika z tego, iż bezpieczny proces to nie tylko taki, który jest całkowicie pozbawiony błędów<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> S. Luengas Amaya, *Seguridad del paciente: Conceptos y analisis de eventos adversos, centro de gestion hospitalaria*, „Via salud” 2009, Julio, issue 48.

<sup>3</sup> K. Hauck, X. Zhao, J. Terri, *Adverse event rates as measures of hospital performance*, „Health Policy” 2012, issue 104, s. 146–154.

<sup>4</sup> L. Kohn, J. Corrigan, M. Donaldson, *Too Err is Human: Building a Safer Health System*, Washington 2000.

<sup>5</sup> S. Luengas Amaya, *op. cit.*

Zdarzenia niepożądane zostały dość szeroko sklasyfikowane. Jednym z podziałów jakie można spotkać to podział zdarzeń ze względu na istnienie możliwości ich zapobieżenia. Wyróżnia się zatem **zdarzenia niepożądane, którym można było zapobiec** (*a preventable adverse event*) oraz **zdarzenia niepożądane, którym nie można było zapobiec** (*an unpreventable adverse event*).

Przykładem zdarzeń niepożądanych, których nie można było uniknąć mogą być obrażenia lub uszkodzenia nie zamierzone, do których doszło na pacjencie **w wyniku interwencji medycznej pozbawionej błędu** nie związanej z wcześniej występującą chorobą<sup>6</sup>.

Natomiast zdarzeniami niepożądanymi, których można było uniknąć są obrażenia lub uszkodzenia niezamierzone, do których doszło na pacjencie **w wyniku zajścia błędu a nie przez chorobę wcześniej istniejącą**.

Innym podziałem jest podział ze względu na skutki jakie mogą wywołać zaistniałe zdarzenia, mówimy wtedy o zdarzeniach niepożądanych:

- **poważnych** (np. śmierć lub utrata zdolności psychofizycznych),
- **drobnych** (np. gorączka lub wydłużenie pobytu w szpitalu),
- **średnich** czyli takich, które spowodują przynajmniej jednodniową hospitalizację pacjenta.

Bardziej szczegółowy podział został dokonany na potrzeby na przykład badania przeprowadzonego w Karolinie Północnej w 2008 r. Wyróżniono w nim aż 5 rodzajów zdarzeń niepożądanych ze względu na długość hospitalizacji pacjenta i konieczność organizacji pomocy osób trzecich poszkodowanemu pacjentowi. Każdej literze odpowiada inne zdarzenie niepożądane<sup>7</sup>:

- E – czasowa szkoda na pacjencie wymagająca interwencji medycznej,
- F – czasowa szkoda na pacjencie wymagająca podstawowej lub długotrwałej hospitalizacji,
- G – całkowita szkoda na pacjencie, konieczna opieka długoterminowa,
- H – niezbędna interwencja osób trzecich do podtrzymywania życia,
- I – śmierć pacjenta.

### 3. BŁĄD MEDYCZNY

Drugim istotnym terminem jest pojęcie błędu medycznego. Jak już wspomniano wcześniej jest ono ściśle związane z pojęciem zdarzenia niepożądanego. Co oznacza, że bez zajścia zdarzenia niepożądanego nie możemy mówić o błędzie. Jednakże błędy medyczne dotyczą tylko tych zdarzeń niepożądanych, którym można było zapobiec.

<sup>6</sup> *Ibidem*.

<sup>7</sup> C. P. Landrigan i in., *Temporal trends in rates of patient harm resulting from medical care*, „New England Journal of Medicine” 2010, vol. 11, issue 363(22), s. 2124–34.

Liczba definicji dotyczących tego pojęcia również jest dość szeroka, podajemy kilka przykładów.

Według raportu ENEAS 2005, błędem medycznym nazywa się błędne działanie lub zaniechanie w praktyce lekarskiej, które powodują zajście zdarzenia niepożądanego<sup>8</sup>.

Natomiast według Jose Maria Ceriani Cernadas błędem medycznym jest działanie nieumyślne, wywołane błędem lub zaniechaniem, które jest niewłaściwe dla osiągnięcia oczekiwanego rezultatu leczniczego<sup>9</sup>.

Jeszcze inne definicje błędu medycznego przedstawia tab. 1.

Tabela 1

Przykładowe definicje błędu medycznego występujące w literaturze międzynarodowej

| Badanie               | Definicje błędu medycznego                                                                                                                                                              |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bhasale <sup>10</sup> | Niezamierzone działanie, które mogło spowodować lub spowodowało szkodę na pacjencie.                                                                                                    |
| Ely <sup>11</sup>     | Działanie lub zaniechanie, za które był odpowiedzialny lekarz, który doprowadził do poważnych konsekwencji dla pacjenta.                                                                |
| Dovey <sup>12</sup>   | Działania w praktyce lekarskiej, które nie powinny się zdarzyć, których nie można było przewidzieć, i które skłaniają do użycia stwierdzenia: „nie chcę by do tego jeszcze raz doszło”. |
| Fischer <sup>13</sup> | Zdarzenia, które powodują szkody fizyczne, psychiczne (emocjonalne) oraz finansowe na pacjencie.                                                                                        |

Źródło: opracowano na podstawie: N. C. Elder, S. M. Dovey, *Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: A synthesis of the literature*, „The Journal of family practice”, November 2002, vol. 51(11).

W przypadku błędów medycznych jednym ze stosowanych kryteriów podziału jest podział ze względu na obszar działalności medycznej, w której może dojść do błędu. Wyróżnia się w nim cztery podstawowe kategorie błędów:

<sup>8</sup> J. M. Aranaz Andres, C. Aibar Remon, J. Vitaller Burillo, P. Ruiz Lopez, *Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalizacion ENEAS 2005*, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid 2006.

<sup>9</sup> J. M. Ceriani Cernadas, *El error en medicina: Reflexiones acerca de sus causas y sobre la necesidad de una actitud mas critica en nuestra profesion*, „Archivos Argentinos de Pediatria” 2001, issue 99(6), s. 522–529.

<sup>10</sup> A. Bhasale, G. Miller, S. Reid, H. Britt, *Analysing potential harm in Australian general practice. An incident-monitoring study*, „Medical Journal of Australia” 1998, s. 169–73.

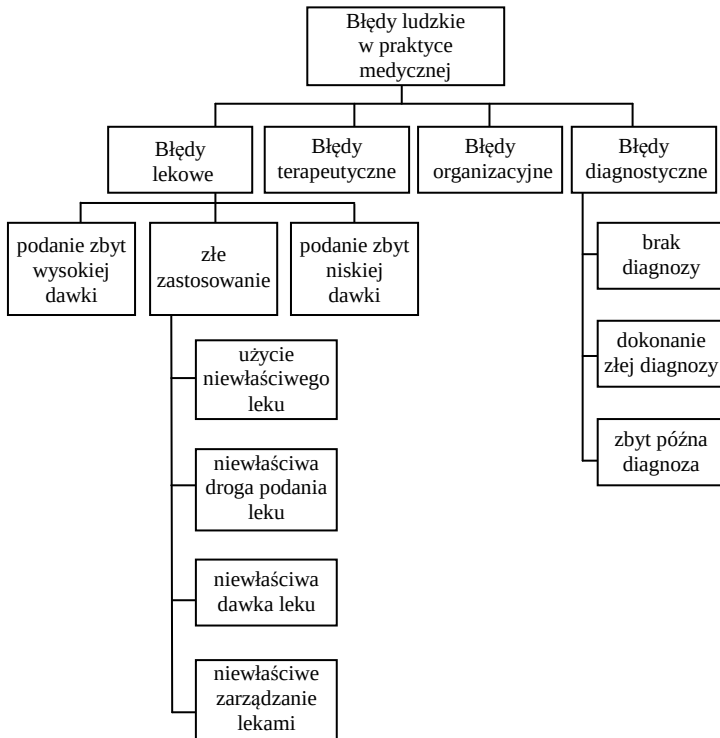
<sup>11</sup> J. Ely i in., *Perceived causes of family physicians' errors*, „The Journal of Family Practice”, April 1995, issue 40(4), s. 337–44.

<sup>12</sup> S. Dovey, D. Meyers, R. Phillips Jr. i in., *A preliminary taxonomy of medical errors in family practice*, „Quality and Safety in a Health Care”, September 2002, issue 11(3), s. 233–8.

<sup>13</sup> G. Fischer, M. Feters, A. Munro, E. Goldman, *Adverse events in primary care identified from a risk-management database*, „The Journal of Family Practice”, July 1997, issue 45(1), s. 40–6.

1. terapeutyczne,
2. organizacyjne,
3. diagnostyczne,
4. lekowe.

Szczegółowa klasyfikacja błędów medycznych została przedstawiona na rys. 1.



Rys. 1. Klasyfikacja błędów medycznych

Źródło: D. Kopec i in., *Human errors in medical practice: Systematic classification and reduction with automated information system*, „Journal of Medical Systems” 2003, issue 27(4), s. 297–313.

Pierwsza kategoria błędów dotyczy **błędów terapeutycznych** i związana jest bezpośrednio ze sposobem leczenia. Są to błędy, do których najczęściej dochodzi podczas wykonywania operacji.

**Przykład:** podczas dokonywania operacji katarakty oka u 12-letniego pacjenta lekarzowi poślizgnęła się ręka, w wyniku czego została uszkodzona torebka soczewki. Gdzie indziej podczas operacji ortopedycznej doszło do zoperowania niewłaściwego dysku międzykręgowego, jeszcze inny przykład to: podczas wykonywania biopsji lekarz przez pomyłkę pobrał wycinek śledziony zamiast płuca.

Następna kategoria błędów dotyczy **błędów organizacyjnych**. Są to błędy związane z działalnością danej placówki medycznej, w której wykonuje się dane świadczenie medyczne. Można tu wyróżnić błędy proceduralne, błędy wynikające z zatrudnienia niewłaściwych pracowników, brak niezbędnych informacji.

**Przykład:** Podanie niewłaściwej grupy krwi pacjentowi podczas wykonywania zabiegu.

Jeszcze inną kategorią są **błędy diagnozy**. Jest ona jedną z najważniejszych kategorii, gdyż bez niej nie można mówić o wprowadzeniu jakiegokolwiek leczenia. Dla przykładu:

- nie dokonanie żadnej diagnozy w przypadku gdy pacjentowi rzeczywiście coś dolega,
- znaczne opóźnienie lub dokonanie błędnej diagnozy czyli sytuacji, w których pacjent dowiaduje się, że ma jakąś chorobę podczas gdy jest całkowicie zdrowy,
- lekarz stwierdza, że pacjent jest chory na jakąś chorobę a okazuje się, że jest chory na coś zupełnie innego.

Ostatnim rodzajem są **błędy lekowe**, które do niedawna stanowiły punkt wspólny z błędami administracyjnymi, jednakże ze względu na częstość ich występowania oraz szeroki zakres odpowiedzialnych osób za zarządzanie lekami postanowiono potraktować je jako oddzielną kategorię<sup>14</sup>.

Do błędów lekowych może dojść w trojaki sposób:

- 1) może dojść do niewłaściwego użycia leku poprzez podanie złej dawki leku;
- 2) może dojść do podania leku w niewłaściwej formie np. zamiast dożylnie doustnie lub może zostać podany lek, na który pacjent jest uczulony pomimo wcześniejszego powiadomienia o uczuleniu,
- 3) może być podany niewłaściwy lek.

Innym podziałem błędów medycznych może być podział na błędy medyczne jawne (*active*) oraz utajone (*latent*). Pierwsze z nich to takie, które dają natychmiastowy negatywny efekt oraz ich zaistnienie zależy od udziału uczestnika systemu medycznego. W przypadku zaś błędów ukrytych fakt ich zaistnienia zależy wyłącznie od systemu<sup>15</sup>.

#### 4. CHOROBA JATROGENNA

Kolejnym pojęciem, z którym można się spotkać w literaturze jest pojęcie choroby jatrogennej często błędnie utożsamianej z „błędem medycznym”. Termin „choroba jatrogenna” pochodzi od Greckiego słowa *iatros*, oznaczającego

<sup>14</sup> D. Kopeć i in., *Human errors in medical practice: Systematic classification and reduction with automated information system*, „Journal of Medical Systems” 2003, issue 27(4), s. 297–313.

<sup>15</sup> J. Kalra, *Medical errors: An introduction to concepts*, „Clinical Biochemistry” 2004, issue 37, s. 1043–1051.

„medyczny” oraz *genea* oznaczającego „pochodzenie”, jatrogenny oznacza zatem pojawienie się negatywnych skutków w wyniku zastosowania procedur medycznych<sup>16</sup>. Choroba jatrogenna jest zdarzeniem możliwym, pożądanym lub nie, o którym lekarz wie, że może zajść. Jest to sytuacja, w której lekarz stosując dany lek lub działania medyczne ma świadomość możliwości wystąpienia negatywnych skutków (bierze pod uwagę działania niepożądane leków, które mogą się ujawnić w trakcie leczenia)<sup>17</sup>.

W przypadku chorób jatrogennych wyróżnić można 5 różnych ich grup. Pierwsza z nich zawiera bezpośrednie uszkodzenia ciała związane z diagnostyką, terapię inwazyjne lub procedury wspomagające.

Drugą grupę chorób jatrogennych stanowią choroby wynikające z kuracji farmakologicznych. Trzecia grupa to choroby związane z pojawieniem się nowych chorób nie bezpośrednio związanych i niespodziewanych konsekwencji pierwszej terapii. Następną zaś grupą jest tzw. „pasywna” jatrogenia, czyli sytuacja gdy lekarz pozwala w naturalny sposób rozwijać się chorobie bez wdrażania jakiegokolwiek terapii. Natomiast ostatnią grupę stanowią jatrogenne epizody szpitalne.

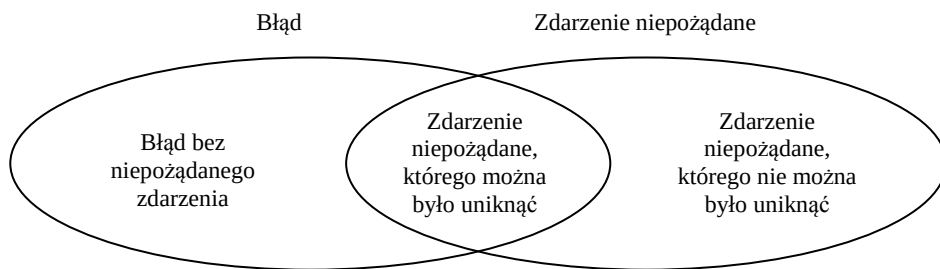
## 5. BŁĄD MEDYCZNY A ZDARZENIA NIEPOŻĄDANE I CHOROBY JATROGENNE

Pierwszym obszarem jaki niewątpliwie należałoby zbadać i uporządkować jest liczna terminologia. Literatura obca skupia się przede wszystkim na trzech pojęciach: zdarzeniu niepożądanym, błędzie medycznym oraz chorobach jatrogennych. Pojęcie zdarzenia niepożądanego jest nierozdzielnie związane z pojęciem błędu. Często bowiem błąd utożsamiany jest ze zdarzeniem niepożądanym, któremu można było zapobiec (rys. 2). Pomimo tego wciąż są to dwa różne pojęcia. Natomiast pojęcie choroby jatrogennej jest często mylone, szczególnie w literaturze obcej, z zajściem błędu medycznego, mimo iż z błędem nie ma nic wspólnego. Należy bowiem pamiętać, iż błąd medyczny jest rezultatem zajścia pomyłki, ignorancji lub działań niezgodnych z założeniami medycyny, podczas gdy choroba jatrogenna jest rezultatem prawidłowego zastosowania procedur medycznych, w wyniku których doszło np. do nieprzewidywalnego powikłania.

Biorąc pod uwagę powyższe rozbieżności, relacje pomiędzy pojęciem błędu a zdarzeniem niepożądanym możemy przedstawić w następujący schematyczny sposób (zob. rys. 2).

<sup>16</sup> S. Madeira i in., *The diseases we cause: Iatrogenic illness in a department of internal medicine*, „European Journal of Internal Medicine” 2007, issue 18, s. 391–399.

<sup>17</sup> V. Cerecedo Cortina, *Iatrogenia y error medico*, „Revista Medica del Hospital General de Mexico”, Abril–Junio 1997, vol. 60(2), s. 75–83.



Rys. 2. Błąd a zdarzenie niepożądane

Źródło: S. Luengas Amaya, *Seguridad del paciente: Conceptos y analisis de eventos adversos, centro de gestion hospitalaria*, „Via salud” 2009, Julio, issue 48.

Wyżej przedstawiony podział na błędy i zdarzenia niepożądane stanowi pewną mapę zainteresowań badaczy. Nie będą oni bowiem zainteresowani analizą błędów bez niepożądanego zdarzenia, ponieważ dotyczą takich błędów, których zajście nie wpłynęło na proces leczenia, a to w wielu przypadkach jest niemierzalne i nieidentyfikowane. Automatycznie zostają wykluczone również z badań zdarzenia niepożądane, którym nie można było zapobiec, gdyż żadna z wprowadzonych zmian nie mogłaby wpłynąć na powodzenie leczenia danego przypadku.

Natomiast zdarzenia niepożądane, którym można było zapobiec są przedmiotem wielu badań naukowych ponieważ mają na celu ograniczenie ich występowania poprzez rozwój technologiczny, likwidowanie barier organizacyjnych w służbie zdrowia, wprowadzanie systemów powiadamiania i rejestracji.

Podsumowując, aby ostatecznie rozwiązać wątpliwości pojęciowe postawmy pytanie: w jakich sytuacjach mówimy o zdarzeniu niepożądanym, błędzie medycznym, a kiedy o związku przyczynowym pomiędzy tymi dwoma pojęciami?

O zdarzeniu niepożądanym będziemy mówili na przykład gdy nastąpi pogorszenie rokowania pacjenta z rakiem.

Natomiast zdarzeniem niepożądanym, któremu nie można było zapobiec będzie taka sytuacja, w której obecna wiedza lekarzy nie pozwala na dokonanie właściwej interwencji medycznej. A zatem przykładem takiego zdarzenia może być śmierć pacjenta w wyniku nie zastosowania odpowiedniego leczenia ze względu na brak istniejących sposobów leczenia danej choroby.

O błędzie medycznym (czyli o zdarzeniu niepożądanym, któremu można było zapobiec) mówimy natomiast, gdy zostanie na przykład zastosowana niedostateczna dawka cytostatyków<sup>18</sup> lub inna niewłaściwa dla danego typu raka radioterapia.

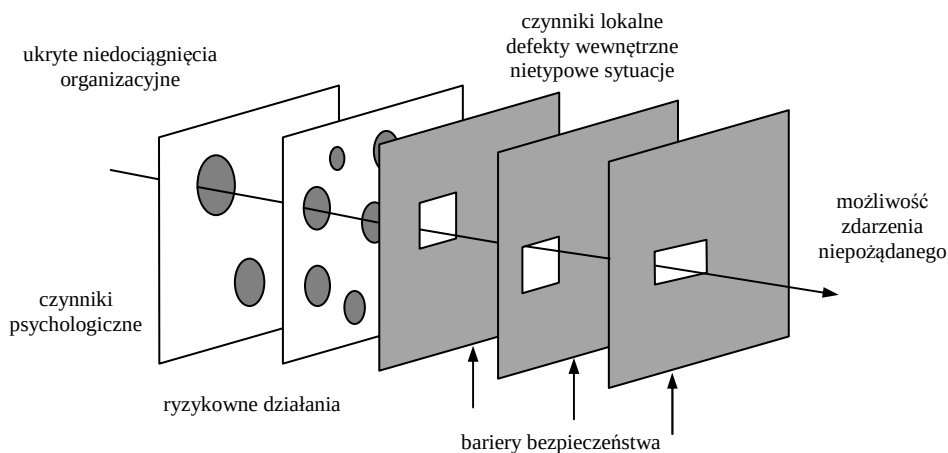
<sup>18</sup> Cytostatyki to grupa substancji naturalnych i syntetycznych używanych w chemioterapii nowotworów, działająca toksycznie na komórki nowotworowe charakteryzujące się szybkimi podziałami.



Związek przyczynowy pomiędzy błędem medycznym a zdarzeniem niepożądanym wystąpiłby gdy na przykład dawka cytostatyków byłaby właściwa lub zastosowano by właściwą terapię, a mimo to rokowania pacjenta by się nie poprawiły.

## 6. PRZYCZYNY POWSTAWANIA ZDARZEŃ NIEPOŻĄDANYCH I BŁĘDÓW MEDYCZNYCH

Złożoność procesów leczniczych powoduje, że ryzyko wystąpienia zdarzenia niepożądanego znacznie wzrasta. Podobnie jest z liczbą osób uczestniczących w danym procesie leczniczym – im jest ich więcej tym bardziej wzrasta prawdopodobieństwo wystąpienia danego zdarzenia. J. Reason porównał proces powstawania zdarzenia niepożądanego do przekroju sera szwajcarskiego.



Rys. 3. Proces powstawania zdarzenia niepożądanego

Źródło: R. S. Cranovsky, R. Krajewski, *Przyczyny zdarzeń niepożądanych i ogólne zasady postępowania lekarza w razie ich wystąpienia*, „Medycyna Praktyczna” 2011, marzec, opracowano na podstawie J. Reason, *Human error*, „Cambridge University Press” 1990.

W procesie świadczenia usługi medycznej można napotkać na wiele barier, które mają utrudnić zajście zdarzenia niepożądanego (na rys. 3 oznaczono je jako bariery bezpieczeństwa). Ze względu na złożoność procedur występują w nich otwory, przez które przechodzi strzała oznaczająca zagrożenie wystąpienia zdarzenia.

Za przyczynę powstawania tych właśnie otworów w tarczach uznał on takie czynniki jak: czynniki psychologiczne, ukryte niedociągnięcia organizacyjne, podejmowanie ryzykownych działań, czynniki lokalne, występowanie nietypowych sytuacji.

Niewątpliwie ważnym kierunkiem badań dotyczących błędów medycznych jest poszukiwanie sposobów zapobiegania ich powstawaniu. Aby tego dokonać należy w pierwszej kolejności zidentyfikować czynniki, które mogą mieć wpływ na ich powstawanie.

W raporcie dotyczącym istniejących systemów rejestrowania zdarzeń niepożądanych na świecie, zrealizowanym na zlecenie hiszpańskiego ministerstwa zdrowia, wyróżniono<sup>19</sup>:

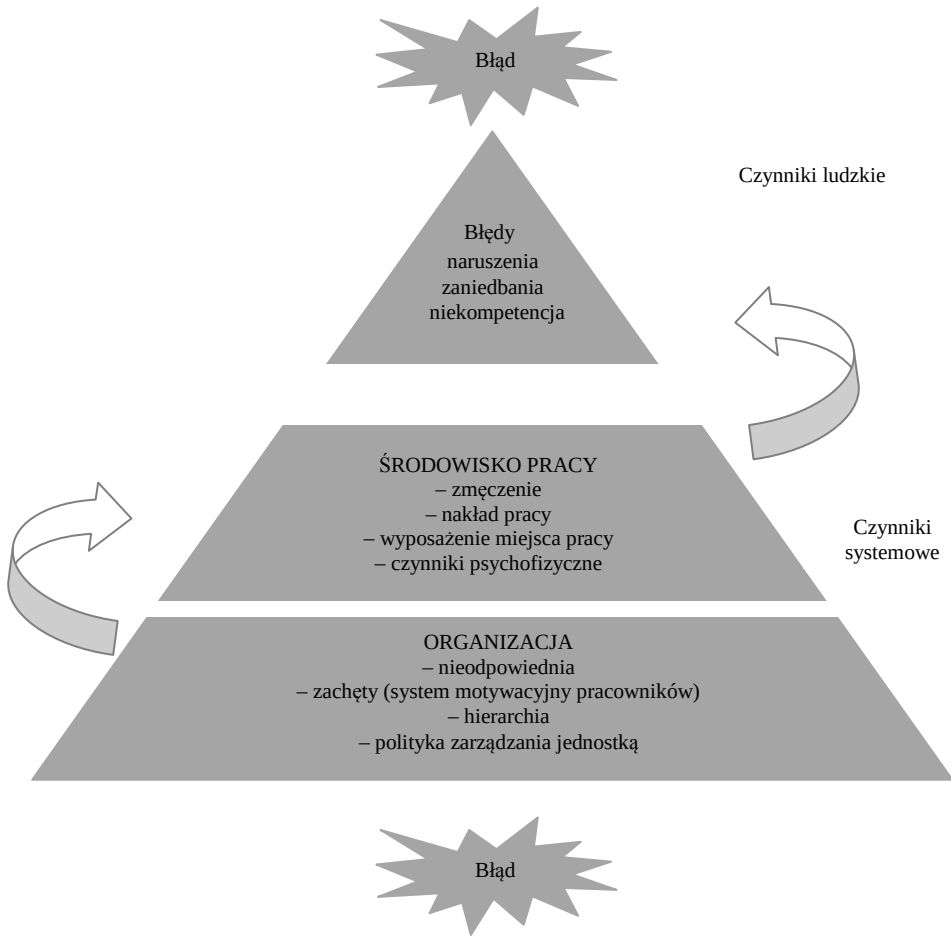
- czynniki ludzkie, takie jak: stosunek jaki zachodzi pomiędzy lekarzem a pacjentem, czas pracy lekarza, zmęczenie lekarza czy też ilość odbywanych przez lekarza szkoleń,
- czynniki technologiczne, takie jak: analiza błędnych etapów w procesach medycznych,
- czynniki sprzętowe: utrzymanie sprzętu bieżące, starzenie się sprzętu,
- czynniki środowiska pracy: hałas, przestrzeń pracy, wyposażenie stanowisk pracy – dostęp do odpowiedniego sprzętu medycznego,
- czynniki wpływające na przepływ informacji: komunikacja wewnątrz i poza zespołem medycznym,
- przywództwo: kultura organizacji w zakresie bezpieczeństwa,
- istnienie odpowiedniego nadzoru.

Inny podział czynników zaproponował Jawahar Kalra. Wyróżnił on, zamiast pięciu, dwa główne rodzaje czynników: ludzkie oraz systemowe. Czynniki systemowe zaś podzielił na dwie kategorie: czynniki organizacyjne oraz otoczenie pracy (rys. 4).

Struktura tych czynników zawiera się w piramidzie, można ją porównać do piramidy przedstawionej przez Heinricha (rys. 6), gdzie przedstawiono częstości występowania zdarzeń medycznych. W obu przypadkach im bliżej czubka piramidy tym poważniejsze błędy mogą wystąpić. Celowo zostały tutaj oddzielone te czynniki, ponieważ o ile system można zmienić, to pewne zachowania ludzkie jest już trudniej zmienić. Dlatego wszelkie działania usprawniające organizację pracy oraz polepszające warunki pracy mogą przyczynić się do zmniejszenia ilości powstawania błędów organizacyjnych, a tym samym pozytywnie wpływać na ostry koniec piramidy minimalizując ilość błędów powodowanych czynnikami ludzkimi.

---

<sup>19</sup> J. Bañeres i in., *Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos*, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008, s. 1.



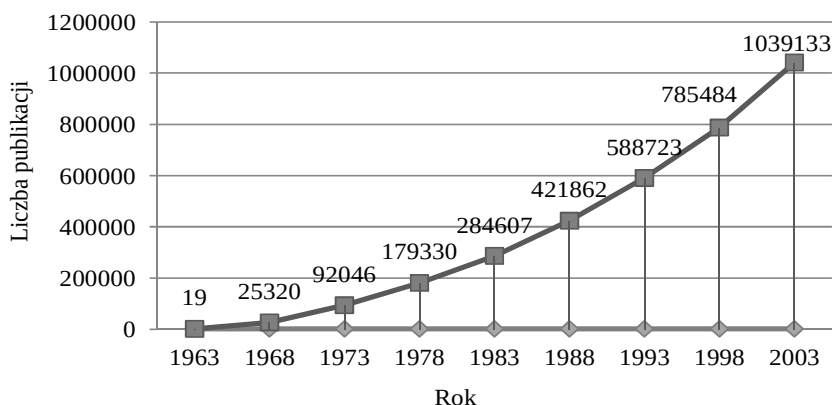
Rys. 4. Czynniki wpływające na powstawanie błędów medycznych

Źródło: J. Karla, *Medical errors: An introduction to concepts*, „Clinical Biochemistry” 2004, vol. 37, s. 1043–1051.

## 7. SKALA PROBLEMU

Ilość pojawiających się co roku nowych tytułów publikacji dotyczących błędów medycznych, zdarzeń niepożądanych oraz chorób jatrogennych, została zmierzona przy okazji przygotowywania badania częstości występowania zdarzeń niepożądanych w opiece szpitalnej, realizowanego w Hiszpanii w 2003 r. Poszukiwania rozpoczęto od platformy MEDLINE oraz raportów różnych agen-

cji państwowych używając zapytań w języku hiszpańskim, angielskim i francuskim. Okres jaki przebadano dotyczył lat 1950–2003, a słowami kluczowymi były takie pojęcia jak: błąd medyczny, zdarzenie niepożądane czy choroby jatrogenne<sup>20</sup>. W rezultacie otrzymano ponad milion rezultatów w samym 2003 r. co stanowiło niemalże dwukrotny wzrost ilości powstających prac w stosunku do poprzedniej dekady (rys. 5). Potwierdza to zatem jak trudny i złożony jest problem występowania błędów medycznych, zdarzeń niepożądanych i chorób jatrogennych w medycynie.



Rys. 5. Ilość publikacji znalezionych w systemie MEDLINE dotyczących zdarzeń niepożądanych, błędów medycznych i chorób jatrogennych

Źródło: J. M. Aranaz, C. Aibar, M. T. Gea, M. T. Leon, *Efectos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revision critica*, „Medicina Clinica” 2004, issue 123(1).

Oprócz wyżej wymienionego badania prowadzi się również prace nad określeniem z jakim rodzajem problemów spotykają się lekarze częściej czy zdarzeniami niepożądanymi czy błędami. Próbę zidentyfikowania proporcji w występowaniu zdarzeń niepożądanych i błędów podjął w swojej pracy Heinrich (rys. 6). W badaniu, które przeprowadził na 330 przypadkach hospitalizowanych pacjentów okazało się, że u 300 z nich wystąpienie błędu nie spowodowało żadnych konsekwencji medycznych i terapeutycznych, a zatem miało do czynienia z błędami bez niepożądanego zdarzenia. W 29 przypadkach doszło do drobnych komplikacji w leczeniu, co może być utożsamiane ze zdarzeniem niepożądanym którego można było uniknąć, w jednym przypadku nastąpił zgon – tu należałoby sprawdzić czy można było go uniknąć czy też nie.

<sup>20</sup> J. M. Aranaz, C. Aibar, M. T. Gea, M. T. Leon, *Efectos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revision critica*, „Medicina Clinica” 2004, issue 123(1).



Rys. 6. Częstość występowania zdarzeń niepożądanych ze względu na ich charakter

Źródło: H. Heinrich, *Industrial accident prevention: A scientific approach*, Mc. Graw-Hill, New York and London 1941.

## 8. PODSUMOWANIE

Podsumowując wydaje się, iż cel niniejszego opracowania w postaci dokonania analizy literatury międzynarodowej pod kontem badań nad wybranymi pojęciami, nie został w pełni osiągnięty. Wielość prac powstających na temat błędów medycznych i zdarzeń niepożądanych wyklucza przeprowadzenie pełnej analizy terminologicznej. Jednakże podkreślić należy, iż został zasygnalizowany problem trudności interpretacyjnej pojęć błędu medycznego i zdarzenia niepożądanego. Konsekwencją tego stanu rzeczy jest brak możliwości stworzenia jednej uniwersalnej definicji tych pojęć, która w ten sam sposób by była odbierana zarówno przez lekarzy, prawników, ubezpieczycieli oraz potencjalnych poszkodowanych czyli pacjentów. Brak ten wpływa również na ciągły wzrost spraw sądowych o odszkodowania, zadośćuczynienia i renty za szkody wyrządzone na pacjentach przy wykonywaniu działań medycznych, gdyż jest to często jedyny sposób by określić czy do zdarzenia niepożądanego czy też błędu medycznego w ogóle doszło czy też nie.

Jak można zatem zauważyć temat nie został całkowicie wyczerpany a dalsze badania nad nim powinny być dalej prowadzone.

## BIBLIOGRAFIA

- Aranaz Andres J. M., Aibar Remon C., Vitaller Burillo J., Ruiz Lopez P., *Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalizacion ENEAS 2005*, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid 2006.
- Aranaz J. M., Aibar C., Gea M. T., Leon M. T., *Efectos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revision critica*, „Medicina Clinica” 2004, issue 123(1).
- Bañeres J. i in., *Sistemas de registro y notificacion de incidents y eventos adversos*, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008.
- Bhasale A., Miller G., Reid S., Britt H., *Analysing potential harm in Australian general practice. An incident-monitoring study*, „Medical Journal of Australia” 1998.
- Cerecedo Cortina V., *Iatrogenia y error medico*, „Revista Medica del Hospital General de Mexico”, Abril–Junio 1997, vol. 60(2).
- Ceriani Cernadas J. M., *El error en medicina: Reflexiones acerca de sus causas y sobre la necesidad de una actitud mas critica en nuestra profesion*, „Archivos Argentinos de Pediatria” 2001, issue 99(6).
- Cranovsky R. S., *O niedoskonałościach naszych poczynań, czyli o tzw. błędach medycznych – wprowadzenie*, „Medycyna praktyczna” 2011, styczeń.
- Cranovsky R. S., Krajewski R., *Przyczyny zdarzeń niepożądanych i ogólne zasady postępowania lekarza w razie ich wystąpienia*, „Medycyna Praktyczna”, marzec 2011.
- Dovey S., Meyers D., Phillips Jr. R. i in., *A preliminary taxonomy of medical errors in family practice*, „Quality and Safety in a Health Care”, September 2002, issue 11(3).
- Elder N. C., Dovey S. M., *Classification of medical errors and preventable adverse events in primary care: A synthesis of the literature*, „The Journal of family practice” 2002, November, vol. 51(11).
- Ely J. i in., *Perceived causes of family physicians’ errors*, „The Journal of Family Practice”, April 1995, issue 40(4).
- Fischer G., Fetters M., Munro A., Goldman E., *Adverse events in primary care identified from a risk-management database*, „The Journal of Family Practice”, July 1997, issue 45(1).
- Hauck K., Zhao X., Terri J., *Adverse event rates as measures of hospital performance*, „Health Policy” 2012, issue 104.
- Heinrich H., *Industrial accident prevention: A scientific approach*, Mc. Graw-Hil, New York and London 1941.
- Kalra J., *Medical errors: An introduction to concepts*, „Clinical Biochemistry” 2004, issue 37.
- Kohn L., Corrigan J., Donaldson M., *Too Err is Human: Building a Safer Health System*, Washington 2000.
- Kopec D. i in., *Human errors in medical practice: Systematic classification and reduction with automated information system*, „Journal of Medical Systems” 2003, issue 27(4).
- Landrigan C. P. i in., *Temporal trends in rates of patient harm resulting from medical care*, „New England Journal of Medicine” 2010, vol. 11, issue 363(22).
- Luengas Amaya S., *Seguridad del paciente: Conceptos y analisis de eventos adversos, centro de gestion hospitalaria*, „Via salud” 2009, Julio, issue 48.
- Madeira S. i in., *The diseases we cause: Iatrogenic illness in a department of internal medicine*, „European Journal of Internal Medicine” 2007, issue 18.

*Daria Korytkowska*

## **POJĘCIE BŁĘDU MEDYCZNEGO, ZDARZENIA NIEPOŻĄDANEGO I CHOROBY JATROGENNEJ – ROZWAŻANIA TERMINOLOGICZNE**

Artykuł przedstawia krótką analizę wybranej literatury międzynarodowej dokonanej pod kontem relacji jakie występują pomiędzy takimi pojęciami jak: błąd medyczny, zdarzenie niepożądane i choroba jatrogena. Są to pojęcia często stosowane zamiennie, dlatego istotnym staje się wskazanie różnic jakie pomiędzy nimi występują aby wyeliminować ewentualne błędy interpretacyjne. Autorka próbuje również zwrócić uwagę na ogromną liczbę powstających co roku publikacji poruszających problematykę tych pojęć, co ma stanowić potwierdzenie na aktualność tej problematyki, która jest poruszana przez różne środowiska, lekarzy, prawników, etyków, ubezpieczycieli i wielu innych.

**Słowa kluczowe:** błąd medyczny, zdarzenia niepożądane, choroby jatrogenne

## **THE CONCEPT OF MEDICAL ERRORS, ADVERSE EVENTS AND IATROGENIC DISEASE – TERMINOLOGICAL CONSIDERATION**

The article is the short analysis of the selected foreign literature created in terms of the connection between concepts like medical error, adverse event and the iatrogenic disease. These terms are often used interchangeably therefore it becomes essential to identify the differences that exist between them in order to eliminate the possible errors in interpretation. The author also attempts to draw attention to the large number of publications produced every year that talk about those terms. This, on the other hand, is supposed to confirm their (the terms) relevance, what the various groups of the doctors, lawyers, ethicists, insurance companies and many others raise.

**Key words:** medical error, adverse event, iatrogenic disease.