

Błędy medyczne w praktyce lekarskiej i pielęgniarskiej – definicja, klasyfikacja, przyczyny, odpowiedzialność

Medical errors in medical and nursing practice – definition, classification, causes, responsibility

Edyta Medak¹, Anna Aftyka², Ilona Rozalska-Walaszek²

¹ Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

² Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Anna Aftyka

Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki Medycznej

ul. Szkolna 18, 20-124 Lublin

e-mail: a.aftyka@gmail.com

STRESZCZENIE

Błędy medyczne w praktyce lekarskiej i pielęgniarskiej – definicja, klasyfikacja, przyczyny, odpowiedzialność

Nieodłącznym elementem pracy zawodowej lekarza i pielęgniarki jest ryzyko popełnienia błędu. Rodzaj czynności wykonywanych na rzecz pacjenta determinuje osobę, która odpowiada za dany błąd. Treść niniejszego artykułu syntetycznie przedstawia definicję błędu medycznego, jego klasyfikację, przyczyny występowania, a także zagadnienia związane z odpowiedzialnością prawną lekarza i pielęgniarki.

Słowa kluczowe:

błąd medyczny, błąd w sztuce, odpowiedzialność zawodowa, szkoda

ABSTRACT

Medical errors in medical and nursing practice – definition, classification, causes, responsibility

The risk of making an error is inherent in a career of a doctor and a nurse. The type of activities performed for the benefit of the patient determines the person responsible for the error. The contents of this article synthetically defines and classifies medical error, its causes as well as issues related to legal liability of a doctor or a nurse.

Key words:

medical error, medical malpractice, professional liability, damage

Najczęstszy ludzki błąd – nie przewidzieć burzy w piękny czas.

Niccolò Machiavelli

It is a common fault of men not to reckon on storms in fair weather

Niccolò Machiavelli

WSTĘP

Bogata wiedza teoretyczna, zdolności manualne, emocjonalne zrównoważenie oraz wysoka odporność psychiczna to pożądane cechy wśród profesjonalistów, wykonujących wszystkie zawody medyczne. Błędy w sztuce medycznej były i są poważnym problemem.

Błąd towarzyszył medycynie od początku jej istnienia, a błędy jatrogenne były surowo karane. Kodeks Hammurabiego, oparty na prawie talionu, przewidywał surowe kary w przypadku złego wykonania zabiegu. Mówił on: „Jeżeli lekarz zada komuś ciężką ranę nożem brązowym i śmierć jego spowodzi albo otworzy obrzmiałość i zniszczy jego oko, należy mu ręce obciąć”. Hipokrates natomiast głosił zasadę „primum non nocere” – przede wszystkim

nie szkodzić. Możliwość wyrządzenia szkody przez osoby nieumiejętnie wykonujące zawody medyczne była powodem tworzenia ustaw o ograniczeniu prawa do ich wykonywania. Jedną z pierwszych, nadaną przez Fryderyka II Hohenstaufa mówiła: „Mając na uwadze więc ciężką szkodę i niepowetowaną stratę, które mogłyby wydarzyć się z niedoświadczenia lekarzy, rozkazujemy, aby w przyszłości nikt pod płaszczykiem lekarza nie odważył się praktykować ani leczyć, zanimby najpierw nie był uznany świadectwem profesorów w Salerno, po publicznej dyspacie” [1].

Badania przeprowadzone w 1999 r. Stanach Zjednoczonych pokazują, że na skutek zaniedbań ze strony personelu medycznego umiera rocznie 7 tys. osób, a wypadki komunikacyjne, czy samobójstwa są tam rzadszą przyczyną zgo-

nów niż błędy w postępowaniu medycznym [2,3]. Według dokumentacji Naczelnej Izby Lekarskiej w latach 2006-2008 w Polsce zgłoszono 8062 skarg dotyczących błędów medycznych i odnotowano 1903 zgonów spowodowanych zdarzeniami niepożądanymi [4].

Dlaczego mimo wysokich kwalifikacji kadry medycznej wciąż popełniane są błędy? Co należy wiedzieć o występowaniu błędów w praktyce lekarskiej i pielęgniarstwie? I przede wszystkim: czym tak naprawdę jest błąd?

Istnieje wiele definicji błędu medycznego. Zdaniem Popielskiego jest on postępowaniem lub zaniechaniem postępowania wbrew podstawowym, powszechnie uznanym zasadom współczesnej, aktualnej wiedzy medycznej [5]. Liszewska definiuje błąd medyczny jako „naruszenie przez lekarza obowiązujących go w konkretnym wypadku, wypracowanych na gruncie nauki i praktyki reguł postępowania zawodowego wobec dóbr prawnych w postaci życia i zdrowia człowieka, które na gruncie prawa stanowią podstawę dla stwierdzenia naruszenia obowiązku ostrożności” [6]. Błąd medyczny bywa utożsamiany ze zdarzeniem niepożądanym. Oba określenia łączy fakt, iż nie są one pojęciami kodeksowymi, czyli nie są one zdefiniowane jako przepisy prawa [7]. Jedną z definicji mówi, że zdarzeniem niepożądanym jest każde niezamierzone i nieoczekiwane zdarzenie, które mogło, bądź stało się przyczyną szkody powstałej u jednego lub kilku pacjentów, uzyskujących opiekę zdrowotną. Uważa się również, iż działania niepożądane są szkodą, którą wywołano podczas leczenia lub też jego efektu, a która jednocześnie nie ma żadnego związku z naturalnym przebiegiem choroby czy też stanem zdrowia [6,8].

Wyróżniamy kilka rodzajów błędów medycznych: błąd diagnostyczny, terapeutyczny, techniczny, organizacyjny, informacyjny i opiniotwórczy. Błąd diagnostyczny jest następstwem nieprawidłowego rozpoznania stanu zdrowia pacjenta. Przyczyną tego rodzaju błędu może być niedokładne badanie fizykalne pacjenta, wykluczenie konieczności przeprowadzenia badań specjalistycznych, niewłaściwe zinterpretowanie wyników badań, a nawet pominięcie zebrania wnikliwego wywiadu. Dziedzinami, które najczęściej dotyka ten problem są między innymi chirurgia, onkologia i kardiologia [6].

Możemy wyszczególnić dwie postaci błędu diagnostycznego: błąd pozytywny, o którym mówimy gdy lekarz zdiagnozuje chorobę u osoby zdrowej i błąd negatywny – następuje w sytuacji, gdy lekarz stwierdza, że pacjent jest zdrowy, podczas gdy w rzeczywistości jest inaczej. Błąd mieszany ma miejsce, kiedy lekarz rozpoznaje inną chorobę niż ta, która w danej chwili dotyczy pacjenta. Niewątpliwie najpoważniejsze skutki błędów diagnostycznych odnoszą się do nagłych przypadków, zwłaszcza ofiar wypadków masowych, które w wyniku błędów diagnostycznych nie zostają zakwalifikowane do dalszych czynności ratunkowych [6].

Błąd terapeutyczny występuje podczas etapu terapeutycznego, który ma miejsce bezpośrednio po postawieniu diagnozy lekarskiej. W połączeniu z błędem diagnostycznym tworzy tak zwany błąd decyzyjny, który zwraca uwagę na wszystko to, co wpływa na postawienie diagnozy, jak również określenie i realizację odpowiedniej strategii

terapeutycznej. Błąd terapeutyczny może pojawić się jako skutek złego rozpoznania schorzenia lub nieodpowiedniego leczenia, podczas gdy trafnie postawiono diagnozę. Do tej kategorii zaliczamy między innymi: błędy w farmakoterapii, wykonanie zabiegu operacyjnego w przypadku stwierdzenia przeciwwskazań i nieuzasadnione poszerzenie pola operacyjnego. Tego rodzaju błędy zdecydowanie najczęściej dotyczą lekarzy chirurgów [2,6].

Błąd techniczny wiąże się z nieprawidłowym zrealizowaniem działań leczniczych i dotyczy głównie czynności wykonywanych przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Przykładem mogą być na przykład błędy związane z zastosowaniem nowoczesnych technologii i urządzeń podczas zabiegów chirurgicznych, a w przypadku pielęgniarzek podanie leku, który nie został zlecony przez lekarza [2,5,6].

Błędy organizacyjne są spowodowane niepoprawną organizacją placówki medycznej, co w niekorzystny sposób wpływa na stan zdrowia i życie chorych. Błędem organizacyjnym będzie niewłaściwe przechowywanie leków na oddziale szpitalnym, jak również pozostawienie podczas zabiegu chirurgicznego gazika wewnątrz jamy ciała pacjenta. W głównej mierze błędy te powstają na skutek niewłaściwych decyzji osób pełniących w szpitalu funkcje kierownicze, np. ordynatorów. Mogą jednak wynikać z niedostatecznych środków finansowych [2,5,6].

Błąd informacyjny jest związany z nieprzestrzeganiem obowiązku informowania pacjenta o przeciwwskazaniach i działaniach niepożądanych zaleconych mu leków, które mogą znacząco wpływać na funkcjonowanie chorego, np. stosowanie leków psychotropowych uniemożliwia prowadzenie pojazdów mechanicznych [2,5].

Błąd opiniotwórczy obejmuje nieprawidłowości w orzekaniu i opiniowaniu przez lekarza. Często tego rodzaju błędy popełniane są przez biegłych sądowych [2,6].

W praktyce pielęgniarstwie najczęstszymi przyczynami powstawania błędów medycznych są: nieprawidłowe odczytanie zlecenia lekarskiego, niepoprawne obliczenie dawki leku, zły wybór drogi podania leku, zbyt szybkie podanie leku, podanie leku przeterminowanego lub przeznaczonego dla innego pacjenta, nieprzestrzeganie zasad aseptyki, zastosowanie niewłaściwego rozpuszczalnika do przygotowania leku, użycie niestosownego zamiennika, pomylenie godzin podania leku, niewłaściwa technika podania leku, (np. nieprawidłowe wykonanie wstrzyknięcia domięśniowego – złe określenie lokalizacji miejsca wkłucia, niewłaściwy kąt nachylenia strzykawki) i inne [7,9,10,11,12,13].

Inną ważną, ale niemożliwą do eliminacji przyczyną błędów medycznych jest zmianowy system pracy. Nietypowe godziny wykonywania obowiązków zawodowych zwiększają ryzyko popełnienia błędu jatrogennego [14].

Zdaniem pielęgniarzek i pielęgniarzy pracujących na oddziale kardiologii i intensywnej terapii w jednym z rzeszowskich szpitali głównymi przyczynami błędów medycznych były: obciążenie wieloma obowiązkami (52%), pośpiech (18%), rutyna (12%) i niskie kwalifikacje (8%). Wśród rzadziej wymienianych przyczyn błędów medycznych pojawiły się: nieświadomość konsekwencji jakie może nieść popełnienie takiego przewinienia (4%) i zbyt duża wiara we własne możliwości (4%). Dwa

procent ankietowanych nie potrafiło udzielić żadnej odpowiedzi na pytanie o przyczyny błędów medycznych [15]. Badania Eslamiana i wsp., którymi objęto 239 pielęgniarek wskazują, że 31% popełnianych przez nie błędów wynikało z niedostatecznej znajomości dokumentacji medycznej [16]. Z kolei w badaniach Westbrooka i wsp. dotyczących przyczyn występowania błędów pielęgniarskich wyłoniono dwie główne ich grupy: identyfikacja pacjenta i procedura podania leków drogą dożylną. Obserwowano działania 107 pielęgniarek i okazało się, że 67,9% z nich popełniło przynajmniej jeden medyczny błąd, z czego 25,5% zakwalifikowano do błędów bardzo poważnych [17].

Istnieją dowody na bezpośrednią zależność pomiędzy jakością opieki pielęgniarskiej i częstością błędów medycznych a realizacją optymalnej obsady pielęgniarskich stanowisk pracy i czasem poświęcanym na opiekę nad indywidualnym pacjentem. Kovnec i wsp. podają, że poświęcenie pacjentowi chirurgicznemu dodatkowych trzydziestu minut dziennie zmniejsza ryzyko wystąpienia zapalenia płuc o 4% [18]. Z kolei Aiken i wsp. dowodzą, iż zajmowanie się przez pielęgniarkę każdym dodatkowym pacjentem chirurgicznym powoduje, że ryzyko zgonu każdego z nich wzrasta o 7% [19].

Wykonywanie zawodu pielęgniarki i lekarza jest równoznaczne z ponoszeniem odpowiedzialności za błędy w sztuce medycznej. Wysokie kwalifikacje w połączeniu z odpowiednim przygotowaniem praktycznym w znacznym stopniu mogą im zapobiec. Fakt, że w Polsce zgłaszane przez pacjentów roszczenia przekraczają liczbę tysięcy rocznie świadczy o tym, że problem jest poważny [20, 21].

Art. 4 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 roku o zawodach lekarza i lekarza dentysty mówi że „każdy lekarz ma obowiązki wykonywać zawód, zgodnie ze wskazaniami aktualnej wiedzy medycznej, dostępnymi lekarzowi metodami i środkami zapobiegania, rozpoznawania i leczenia chorób, zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz z należytą starannością” [22].

Lekarz przy użyciu swoich kompetencji i doświadczenia zawodowego powinien spełniać swoje obowiązki z należytą starannością, dając pacjentowi pewność, że jego działania są na najwyższym poziomie, ale nie gwarantują wyleczenia chorego. Ani lekarz, ani żadna instytucja nie może poświadczyć pacjentowi, że jego choroba zostanie wyeliminowana [20]. Są jednak takie grupy specjalistów, którzy oprócz należytej staranności zobligowani są również do osiągnięcia docelowych rezultatów. Są to dermatolodzy estetyczni i dermatochirurdzy, którzy jeszcze przed rozpoczęciem swoich działań są w stanie określić stopień poprawy wyglądu. Konieczne jest, aby wnikliwie poinformowany pacjent wyraził świadomą zgodę na działania lekarza. W tym przypadku obowiązek osiągnięcia rezultatu nazywany jest „wykonaniem dzieła” [23, 24].

O braku należytej staranności mówi się w przypadku uchybień w zakresie organizacji leczenia. Przyczyną jest niedokładne udzielanie informacji ze strony lekarza, bądź przekazanie ich językiem niezrozumiałym dla pacjenta. Ważna jest świadomość tego, że im większa ilość szczegółów zostanie przekazana choremu, tym mniejsze ryzyko roszczeń [20, 23, 24]. Mówiąc o odpowiedzialności odszkodowawczej lekarza należy zwrócić uwagę na ro-

dzaj umowy zawartej między nim, a pracodawcą. Forma, w jakiej lekarz udziela świadczeń zdrowotnych, determinuje stopień ponoszonej przez niego odpowiedzialności. Sytuacja lekarza udzielającego świadczeń zdrowotnych w zakładzie opieki zdrowotnej jest zupełnie inna od tej, w jakiej znajduje się lekarz zatrudniony na podstawie umowy cywilnoprawnej „kontraktu”, czy też tej w jakiej jest lekarz prowadzący praktykę prywatną [24]. Lekarz zatrudniony na podstawie umowy o pracę, nie ponosi indywidualnej odpowiedzialności za szkody wyrządzone pacjentowi w wyniku błędu medycznego, ponieważ jest on jedynie podwykonawcą zakładu opieki zdrowotnej, w którym świadczy swe usługi [24].

W przypadku umów cywilnoprawnych („kontraktów”) odpowiedzialność za szkody wyrządzone pacjentowi ponosi zarówno lekarz, jak i zakład opieki zdrowotnej. Jest to tak zwana odpowiedzialność solidarna. Warto tutaj odnieść się do art. 441 Kodeksu Cywilnego, który mówi, że jeżeli szkoda była wynikiem działania lub zaniechania kilku osób, ten, kto szkodę naprawił, może żądać od pozostałych zwrotu odpowiedniej części zależnie od okoliczności, a zwłaszcza od winy danej osoby oraz od stopnia, w jakim przyczyniła się do powstania szkody. Ten, kto naprawił szkodę, za którą jest odpowiedzialny mimo braku winy, ma zwrotne roszczenie do sprawcy, jeżeli szkoda powstała z winy sprawcy. Z tych słów wynika, że podmiot, który naprawi szkodę ma możliwość kierowania do sprawcy roszczeń zwrotnych. W zawieraniu przez lekarzy umowy „kontraktowej” istotne jest to, iż są oni zobowiązani do zawarcia umowy w zakresie odpowiedzialności cywilnej (OC), które w przypadku popełnienia zawinionego błędu, daje ochronę zarówno medykom, jak i pacjentom domagającym się rzeczywistego wyrównania szkody [20, 24, 25]. Lekarze prowadzący prywatną praktykę lekarską, ale uwzględniający w swej działalności świadczenia refundowane, są zobowiązani do zawarcia umowy ubezpieczenia OC, które ma zapewnić szeroką ochronę w sytuacji popełnienia przez lekarza zawinionego błędu. Natomiast udzielanie przez lekarzy komercyjnych świadczeń zdrowotnych nie obliguje ich do ubezpieczenia OC. Wtedy ewentualne odszkodowanie na rzecz poszkodowanego wypłaca tylko i wyłącznie lekarz. Możliwość ubezpieczenia przez lekarzy swojej działalności w zakresie odpowiedzialności cywilnej obecne jest w Polsce dopiero od kilku lat [24]. W Stanach Zjednoczonych ubezpieczenia lekarzy od wyrządzonych pacjentom szkód, już od dawna traktowane są bardzo poważnie. Tam też najwyższe składki obowiązują lekarzy anestezjologów, których praca identyfikowana jest z możliwością spowodowania poważnych szkód dla zdrowia i życia pacjenta [26].

Odpowiedzialność zawodową pielęgniarek reguluje ustawa o samorządzie pielęgniarek i położnych z dnia 1 lipca 2011 r., która mówi, że członkowie samorządu podlegają odpowiedzialności zawodowej za naruszenie zasad etyki zawodowej lub przepisów dotyczących wykonywania zawodu [27]. W kodeksie etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej, w punkcie czwartym części ogólnej, znajdujemy następujące słowa: „czynności zawodowe pielęgniarki nie mogą służyć aktom bezprawnym ani też powodować szkód dla zdrowia ludzkiego”,

a punkt piąty mówi, że „pielęgniarka posiadająca pełne uprawnienia zawodowe ponosi osobistą odpowiedzialność za swoje działania” [28].

Stwierdzenie czy odpowiedzialność za błąd ponosi lekarz, czy też pielęgniarka zależy od rodzaju czynności wykonywanych względem pacjenta. Jeżeli są to działania pielęgnacyjne, edukacyjne, lecznicze, diagnostyczne i rehabilitacyjne to odpowiedzialność należy wyłącznie do pielęgniarki. Natomiast w przypadku czynności zleconych, czyli takich, które zostały wykonane przez pielęgniarkę, ale poprzednio zostały pisemnie zlecone przez lekarza, następuje rozgraniczenie na: odpowiedzialność za prawidłowość zlecenia zadania (odnosząca się do lekarza) i odpowiedzialność za poprawność wykonania zlecenia (należąca do pielęgniarki) [29].

Badania przeprowadzone w grupie 50 pielęgniarek pokazały, że aż 34 % z nich nie zna rodzajów odpowiedzialności zawodowej. Problem zatem jest bardzo znaczący, zważywszy na to, że 56% ankietowanych nie pogłębia swojej wiedzy na temat prawa medycznego [15]. Wyniki badań przeprowadzonych wśród personelu medycznego zatrudnionego w domach pomocy społecznej wskazują, że zaledwie 12 z 41 osób zgłasza świadomość popełnianych błędów [30].

Z uwagi na to, że błędy są wpisane w charakter zawodów medycznych, warto o nich mówić, nie ukrywać ich, ale poprzez podejmowanie odpowiednich działań skutecznie je eliminować. Podstawą jest zgłoszenie działań niepożądanych, tak aby móc podjąć czynności naprawcze. Karanie pracownika, który dopuścił się błędu powinno być stosowane tylko w ostateczności. Ważne jest, aby zarówno z postawy pielęgniarki, jak i lekarza znikło przeświadczenie o tym, że błąd nigdy im się nie zdarzy [7,9].

PIŚMIENNICTWO

- Brzeziński T. Błąd medyczny. [w:] Encyklopedia bioetyki. Muszala A. red. Radom: Polskie Wydawnictwo Encyklopedyczne POLWEN; 2005; 72-5.
- Podciechowski L, Królikowska A, Hincz P i wsp. Organizacyjny błąd medyczny. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia*. 2009; 2, 288-92.
- Czop J. Żywnienie noworodka przez zgłębnik jako źródło błędu medycznego. *Standardy Medyczne Pediatria*. 2012; 9, 744.
- Godycki-Ćwirko M, Koziarska-Rościszewska M, Kosiek K. Błędy medyczne – próba oceny semantyki i taksonomii oraz danych statystycznych. *Orzecznictwo Lekarskie*. 2009; 2 (6), 131-4.
- Trnka J, Drobnik J, Susło R i wsp. Podstawy błędu medycznego z uwzględnieniem pracy lekarza rodzinnego. *Family Medicine & Primary Care Review*. 2007; 3 (9), 880-83.
- Fiutak A. Klasyfikacja błędów medycznych. *Medycyna Rodzinna*. 2010; 2, 50-55.
- Marczewska S. Błąd medyczny w pielęgniarstwie. Niczego nie ukrywać! *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2010; 12, 24-25.
- Lankosz-Lauterbach J. „Grzechy nasze powszednie”. Refleksja lekarza praktyka dotycząca błędów w postępowaniu z pacjentem. *Bioetyczne Zeszyty Pediatry*. 2007; 4(4), 71-77.
- Marczewska S. Podawanie leków. Błąd zawodowy pielęgniarki. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2011; 5, 12-13.
- Szczeniowski A. Bezpieczeństwo terapii dożylnych. [w:] Krysiak I (red). Wybrane zagadnienia z pielęgniarstwa w anestezjologii i intensywnej opiece. Wyd. UNI-DRUK S.J. Poznań; 2007:107-115.
- Simonsen BO, Johansson I, Dahlin GK, et al. Medication knowledge, certainty, and risk of errors in health care: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research* 2011; 11: 75. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/175> (dostęp dn. 28.12.2012).
- Berdot S, Sabatier B, Gillaizeau F, et al. Evaluation of drug administration errors in a teaching hospital. *BMC Health Services Research*. 2012; 12: 60. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22409837> (dostęp dn. 28.12.2012).
- Dzirba A. Lokalizacja miejsca wkłucia. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2011; 12, 6-8.
- Olejniczak D. Praca zmianowa. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2012; 3, 18-20.
- Jacek A, Cyran N, Ożóg K i wsp. Odpowiedzialność personelu medycznego. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2012; 9, 6-8.
- Eslamian J, Taheri F, Bahrami M et al. Assessing the nursing error rate and related factors from the view of nursing staff. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010; 15 (Suppl 1):272-77. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Assessing%20the%20nursing%20error%20rate%20and%20related%20factors%20from%20the%20view> (dostęp dn. 28.12.2012).
- Westbrook J. I, Rob M. I, Woods A et al. Errors in the administration of intravenous medications in hospital and the role of correct procedures and nurse experience. *BMJ Qual Saf* 2011; 20: 1027-1034. doi:10.1136/bmjqs-2011-000089 1027-1034. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=%20Errors%20in%20the%20administration%20of%20intravenous%20medications%20in%20hospital%20and%20the%20role%20of%20correct%20procedures%20and%20nurse%20experience> (dostęp dn. 28.12.2012).
- Kovner C, Mezey M, Harrington C. Research priorities for staffing, case mix, and quality of care in US. *Nursing Scholarship* 2000, 32, 77-80.
- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM et al. Hospital nurse staffing and patient mortality. *JAMA* 2002; 288, 1987-93.
- Wrześniawska-Wal I. Odpowiedzialność lekarza za szkody wyrządzone przy leczeniu – wybrane aspekty odpowiedzialności cywilnoprawnej. *Klinika Pediatryczna. Gastroenterologia i żywienie*. 2007; 15, 365-70.
- Huzarska D, Piątkiewicz JA, Nowacki P i wsp. Różnice dotyczące odpowiedzialności zawodowej w ochronie zdrowia – regulacje prawne. *Zdr Publ*. 2010; 120, 286-91.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty art.4. http://www.kbet.cm-uj.krakow.pl/dokumenty/akty/ustawa_o_zawodzie_lekarza.pdf (dostęp dn. 28.12.2012).
- Boratyńska M. Błąd w sztuce medycznej jako podstawa odpowiedzialności. *Poradnik Stomatologiczny*. 2010; 4, 147-9.
- Zajdel J, Zajdel R. Rodzaj popełnionego błędu czy forma wykonywania zawodu – co kształtuje odpowiedzialność odszkodowawczą lekarza? *Standardy medyczne. Pediatria*. 2009; 6, 314-21.
- Lewandowska A. Kto w szpitalu odpowiada za błąd lekarski? *Dział Porad Prawnych. Dermatologia Praktyczna*. 2012; 2, 78-9.
- Prokopowicz J. Ryzyko błędów w pracy anestezjologa – przyczyny, postępowanie. *Blok Operacyjny*. 2000; 3/4, 12-15.
- Ustawa z dnia 1 lipca 2011 o Samorządzie Pielęgniarek i Położnych. <http://www.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=m7&ms=597&ml=pl&mi=597&mx=0&mt=&my=599&ma=019278> (dostęp dn. 28.12.2012).
- Kodeks etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej. http://bioetyka.krakow.pl/app/store/dokumenty/swieckie/kodeks_etyki.pdf (dostęp dn. 28.12.2012).
- Pieczonka A. Pytania i odpowiedzi. Udział pielęgniarki w leczeniu bólu. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*. 2010; 7/8, 28.
- Szczepura A, Wild D, Nelson S et al. Medication administration errors for older people in long-term residential care. *BMC Geriatrics* 2011, 11, 82. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22151472> (dostęp dn. 28.12.2012).

Praca przyjęta do druku: 24.02.2014

Praca zaakceptowana do druku: 17.03.2014