

ROBERT GAŁĄZKOWSKI
PATRYK RZOŃCA

Antynomie w ratownictwie medycznym

Opierając się na danych dotyczących działania pomocy doraźnej, takich jak czas dotarcia ambulansu do chorego czy wskaźnik zgonów w okresie przedszpitalnym, można jednoznacznie stwierdzić, że w Polsce nie było dotychczas systemu ratownictwa medycznego, który gwarantowałby udzielanie specjalistycznej pomocy, koniecznej do ratowania zdrowia i życia ofiarom wypadków, katastrof i nagłych zachorowań. W tej chwili 41% ofiar wypadków rozpoczyna leczenie specjalistyczne po ponad trzech godzinach. Ma to bezpośredni wpływ na wskaźniki śmiertelności urazowej: 17 ofiar śmiertelnych wypadków drogowych na 100 tys. mieszkańców w Polsce, podczas gdy będące w czołówce pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego kraje europejskie osiągnęły już poziom 6 (Norwegia, Wielka Brytania, Szwecja); 12,5 ofiar śmiertelnych na 100 wypadków drogowych w Polsce, podczas gdy w krajach Unii Europejskiej wskaźnik ten wynosi niewiele ponad 3. W Polsce 62,4% zgonów okołowypadkowych następuje w okresie przedszpitalnym, w porównaniu do 31% w Unii Europejskiej. W grupie mężczyzn do 44. roku życia i wśród dzieci urazy stanowią pierwszą przyczynę zgonów.

Straty ekonomiczne z tytułu wypadków szacuje się na około 2,7% PKB (około 6 mld dolarów rocznie). Również w przypadku chorób układu krążenia sytuacja nie jest zadawalająca. W tej chwili choroby układu krążenia są przyczyną 52,7% wszystkich zgonów. Około 38% zgonów jest spowodowane samymi chorobami serca. Tylko około 40% chorych z zawałem serca w chwili obecnej ma szansę przeżycia. Wynika to w pewnej mierze, podobnie jak w przypadku urazów, z nieadekwatnej do potrzeb liczby ambulansów i późnego rozpoczynania specjalistycznego leczenia. Trzecią co do częstości przyczyną zgonów w Polsce są udary mózgu. Objawy udaru występują u około 70 tys. osób w ciągu roku. Spośród nich w ciągu 12 miesięcy od zachorowania umiera 60% osób. Jednym z podstawowych założeń narodowego programu profilaktyki i leczenia udarów mózgu jest skrócenie okresu dostępu do specjalistycznego leczenia do jednej godziny od zachorowania. Pozwoliłoby to na zmniejszenie odsetka zgonów o około 15%. [12]. Tak w rozdziale pierwszym publikacji zatytułowanej „Ratownictwo medyczne w Polsce – ustawa o państwowym ratownictwie medycznym” opisywał stan pomocy doraźnej w Polsce końca lat 90. i początku lat 2000., ówczesny wiceminister zdrowia Andrzej Ryś.

Rządowy program Zintegrowane Ratownictwo Medyczne oraz powstanie ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym dało wyraźny impuls do zmian w systemie pomocy doraźnej w naszym kraju. Był to pierwszy krok rozpoczynający budowę systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego (PRM) w Polsce. W założeniach budowy systemu postawiono nacisk na cztery kluczowe fundamenty: budowę sieci szpitalnych oddziałów ratunkowych (SOR), centrów powiadamiania ratunkowego (CPR), powstanie Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS – Helicopter Emergency Medical Service) oraz doposażanie w nowe ambulanse pogotowia ratunkowego, a także szkolenie personelu medycznego. Kolejnym istotnym krokiem było powstanie specjalizacji lekarskiej z zakresu medycyny ratunkowej, rozpoczęcie kształcenia ratowników medycznych na poziomie studiów pierwszego stopnia oraz powołanie specjalizacji pielęgniarskiej z medycyny ratunkowej. Przez następne lata ustawa o PRM była wielokrotnie nowelizowana. W 2006 r. powstała nowa ustawa o PRM, kolejnym istotnym z punktu widzenia pacjentów krokiem było powstanie Centrów Urazowych dla dorosłych, a w następnej kolejności dla dzieci [8].

Termin „paradoks” z definicji oznacza jakąś sprzeczność, czyli rozumowanie, w którym każdemu z elementów towarzyszy pozorna oczywistość i jesteśmy skłonni uznać każdy za prawdziwy, ale są one jawnie sprzeczne ze sobą lub z przyjętymi założeniami. Współczesne systemy ratownictwa medycznego wydają się być paradoksalne na wiele sposobów. Z jednej strony są powoływane do niesienia pomocy poszkodowanym w stanie zagrożenia zdrowotnego, a z drugiej są oskarżane o wyrządzanie krzywdy [10]. Wielu autorów, którzy podejmowali tematykę paradoksu związanego z wyzwaniami współczesnych systemów opieki zdrowotnej, wyróżnia trzy odrębne pojęcia: paradoks rozwiązywalny, antynomie i aporie. Pojęcie paradoks rozwiązywalny definiowane jest jako pozornie sprzeczne stwierdzenie, którego zasadnicze znaczenie ujawnia się po dokładnej analizie. Paradoks rozwiązywalny składa się ze sprzecznych stwierdzeń, które można skonsolidować. Dokładna analiza tych sprzecznych stwierdzeń prowadzi do rozwiązania sprzeczności. Termin antynomia definiowany jest jako sprzeczność pomiędzy dwiema równie ważnymi zasadami lub dwoma poprawnie wyrażonymi wnioskami z tych zasad. Antynomie są trudniejsze do rozwiązania, a zatem różnią się od paradoksu rozwiązywalnego pod względem struktury, niemniej jednak niektóre antynomie można rozwiązać. Należy podkreślić, że w niektórych przypadkach rozwiązanie antynomii wydaje się niewłaściwą opcją, czyli oznacza to, że problem wydaje się bez wyjścia. Sprzeczności między podstawowymi zasadami w sytuacji, w której wydaje się, że nie ma rozwiązania, określane są terminem aporia [10, 11, 18, 24, 27].

Skupiając się na ratownictwie medycznym, można śmiało stwierdzić, że w ostatnich latach nastąpiła duża zmiana jakościowa w funkcjonowaniu tego systemu. Został do użytku wprowadzony nowoczesny sprzęt: nowe ambulanse, nowe śmigłowce ratunkowe, urządzenia do uciskania klatki piersiowej, aparaty USG itd. Wprowadzono system szkolenia i doskonalenia zawodowego ratowników medycznych, również pielęgniarki systemu pracują nad podnoszeniem swoich kwalifikacji w zakresie medycznych czynności ratunkowych. Rozpoczęto wprowadzanie Systemu Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego (SWD PRM), którego głównym zadaniem jest przejmowanie zgłoszeń alarmowych i powiadomień o zdarzeniach z numerów alarmowych, dysponowanie zespołów ratownictwa medycznego (ZRM), rejestrowanie zdarzeń medycznych, lokalizacja poszczególnych zdarzeń, miejsc pobytu ZRM i ich

statusów na mapie, która stanowi moduł zintegrowany z systemem [22]. Na przestrzeni kilkunastu ostatnich lat powstała sieć szpitalnych oddziałów ratunkowych z lądowiskami przyszpitalnymi dla śmigłowców ratunkowych, która umożliwia dotarcie pacjenta w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego do specjalistycznej pomocy medycznej w czasie tzw. złotej godziny. Z drugiej strony w obszarze szkolenia specjalizacyjnego lekarzy w zakresie medycyny ratunkowej obserwowany jest od kilku lat spadek zainteresowania tą specjalizacją. Z roku na rok spada również liczba specjalistycznych zespołów ratownictwa medycznego z powodu braku lekarzy chętnych do pracy w przedszpitalnym ratownictwie medycznym.

Problemem, który w kontekście ratownictwa medycznego jest chyba najbardziej poważny, jest przekierowywanie na system PRM zadań, które powinny być realizowane w ramach Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ) czy Nocnej i Świątecznej Opieki Zdrowotnej. Według różnych szacunków liczba interwencji zespołów ratownictwa medycznego w odniesieniu do osób niebędących w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego waha się na poziomie od 50% do 70%. Powstaje zatem pytanie: czy system POZ w kraju jest zorganizowany optymalnie? W tym kontekście należy zwrócić również uwagę na pewną postawę społeczeństwa polskiego, które poprzez ratownictwo medyczne zapewnia sobie szybki dostęp do diagnostyki specjalistycznej w SOR jako alternatywę wobec wielomiesięcznego oczekiwania na poradę specjalistyczną. To z kolei prowadzi do powstawania gigantycznych kolejek w szpitalnych oddziałach ratunkowych, w których powinni być diagnozowani i leczeni pacjenci w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Obraz tak funkcjonującego systemu ratownictwa medycznego powoduje krytyczną jego ocenę po stronie pacjentów, a z drugiej strony narastającą frustrację wśród personelu medycznego pracującego w systemie PRM. Obserwacja działania systemu PRM w Polsce od momentu jego powstania ulega zmianom wynikającym z sytuacji funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej w Polsce. Tendencje obserwowane w polskim ratownictwie medycznym od lat zachodzą również w krajach, w których systemy ratownictwa medycznego powstawały dużo wcześniej.

Zmiany legislacyjne w regulacjach prawnych dotyczących organizacji i funkcjonowania systemu PRM, wynikające z jego dynamicznego rozwoju, nie są pozbawione nieścisłości i niejasności w zakresie interpretowania zapisów tych aktów prawnych. Zapisy ustawy o PRM mogą być interpretowane ze szkodą dla pracowników systemu oraz pacjentów, którym zespoły ratownictwa medycznego udzielają medycznych czynności ratunkowych. Należy podkreślić, że art. 36 ust. 1 pkt. 2 ustawy o PRM dopuszcza wprowadzenie dwuosobowych zespołów pod warunkiem, że wszyscy członkowie zespołu mogą wykonywać medyczne czynności ratunkowe [22]. Jednak interpretacja tego zapisu przez kierowników podmiotów leczniczych będących dysponentami zespołów ratownictwa medycznego traktowana jest jako furtka do cięcia kosztów poprzez redukcję składu osobowego ZRM do dwóch osób w taki sposób, że jeden z członków zespołu pełni jednocześnie funkcję kierowcy ambulansu. Wynika to w dużej mierze z poziomu finansowania zespołów ratownictwa medycznego. Na skutek powyższego mamy do czynienia z paradoksem, w którym z jednej strony dążymy do jak najlepszej organizacji funkcjonowania systemu PRM, by jakość udzielanych świadczeń medycznych była na najwyższym poziomie. Z drugiej zaś dysponenti zespołów ratownictwa medycznego ograniczają składy osobowe w trosce o finanse jednostki. Dwuosobowe zespoły ratownictwa medycznego nie są w stanie właściwie realizować wszystkich medycznych czyn-

ności ratunkowych, szczególnie w takich sytuacjach jak nagle zatrzymanie krążenia, ciężkie wielonarządowe obrażenia ciała z towarzyszącymi obrażeniami kręgosłupa lub w przypadku, gdy na miejscu zdarzenia znajduje się więcej niż jedna osoba, która wymaga udzielenia pomocy. Taki stan rzeczy wymusza konieczność angażowania dodatkowych sił i środków, nierzadko dysponowania dodatkowym zespołem ratownictwa medycznego w celu przemieszczenia pacjenta, co w istotny sposób wpływa na czas dotarcia do szpitala, który jest kluczowy w przypadku udaru mózgu, ostrego zespołu wieńcowego czy wstrząsu. Mimo wielu sprzeciwów i apelów środowisk medycznych, licznych interpelacji poselskich precedens funkcjonowania dwuosobowych zespołów ratownictwa medycznego ciągle trawa.

Rozwijają się systemy opieki zdrowotnej, a mimo to ciągle stają przed nowymi wyzwaniami

Pomimo systematycznego rozwoju systemów ratownictwa medycznego pojawiają się wyzwania, na które nie jesteśmy do końca przygotowani. Takim przykładem jest pandemia COVID-19, która zaskoczyła wszystkie kraje na świecie. Z jednej strony świadomość, że z takim zagrożeniem przyjdzie nam się kiedyś zmierzyć, a z drugiej strony, kiedy już ono wystąpiło, kompletne zaskoczenie rozmiarem zagrożenia i specyfiką postępowania.

Przygotowanie systemów ratownictwa medycznego w tym zakresie było niewielkie – począwszy od wiedzy specjalistów medycznych, przez poziom zabezpieczenia w sprzęt ochrony osobistej, po wiedzę na temat specyfiki postępowania z nowym wirusem w kontekście wywiadu dyspozytorskiego, objawów chorobowych, skutecznego leczenia. Wyzwaniem stało się szybkie opracowanie procedur postępowania dla zespołów ratownictwa medycznego i dyspozytorów medycznych w oparciu o bardzo skromną na początku pandemii wiedzę na temat działania koronawirusa. Kolejnym wyzwaniem było pozyskanie właściwych środków zabezpieczenia osobistego dla zespołów medycznych. Z czasem rósł poziom wiedzy na temat specyfiki funkcjonowania wirusa, poziom dostępności skutecznych środków dezynfekcyjnych oraz urządzeń zabezpieczających zespoły ratownictwa medycznego, np. komór izolacyjnych. Ten przykład pokazuje, że „im więcej wiemy, tym więcej wiemy, że nadal nie wiemy”.

Oczekiwania społeczeństwa – koszty i brak zaufania

Wraz z rozwojem technologii stosowanych w medycynie wzrastają możliwości skutecznego leczenia w różnych dziedzinach medycyny. Pokazywanie tych nowoczesnych możliwości za pomocą środków masowego przekazu (w dzisiejszych czasach praktycznie bezproblemowy dostęp do informacji dostępnych w Internecie) powoduje wzrost poziomu świadomości społeczeństwa o dostępności nowych skuteczniejszych metod diagnozowania i leczenia, a tym samym wzrost oczekiwań. Z drugiej strony koszty i czas wprowadzenia nowych technologii oraz na końcu ich dostępność, która nie jest taka, jak pacjenci by tego sobie życzyli, powoduje u nich brak zaufania do systemu.

Podobne zjawiska są obserwowane na całym świecie i w różnych krajach, a w zależności od poziomu finansowania opieki zdrowotnej w różny sposób rozwiązywane.

Z jednej strony spektakularny postęp w zakresie rozwoju wiedzy i umiejętności pracowników ochrony zdrowia, a z drugiej system nigdy nie był tak bardzo krytykowany

Historia zabiegów resuscytacyjnych podejmowanych w przypadku wystąpienia nagłego zatrzymania krążenia jest jednym z najbardziej spektakularnych przykładów postępu i wzrostu wiedzy, a także umiejętności pracowników ochrony zdrowia. Począwszy od starożytności, kiedy to człowiek podejmował pierwsze próby ożywiania, do współcześnie obowiązujących wytycznych resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO), które powstały dzięki zaangażowaniu i współpracy wielu organizacji na całym świecie.

Publikacja pierwszych rekomendacji dotyczących prowadzenia czynności resuscytacyjnych w postaci zbioru wytycznych opartych na wiedzy medycznej z całego świata i wypracowanych przez międzynarodową grupę ekspertów była krokiem milowym w leczeniu pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia (NZK). Z jednej strony w trakcie przygotowywania wytycznych resuscytacji dokonano ogromnego wysiłku związanego z oceną dowodów naukowych, wykorzystano najlepsze narzędzia metodologiczne i technologie informacyjne oraz stworzono system informacyjny, który wspiera tworzenie treści naukowych. Z drugiej eksperci zajmujący się tematyką RKO w dalszym ciągu nie uzyskali całkowitej pewności opartej na dowodach naukowych i klinicznych w odniesieniu do rekomendowanych czynności i leków stosowanych w trakcie nagłego zatrzymania krążenia. Przykładem tego może być od wielu lat stosowanie adrenaliny jako podstawowego leku podczas RKO. Dotychczasowe badania potwierdziły większe prawdopodobieństwo wystąpienia powrotu spontanicznego krążenia i poprawę krótkoterminowej przeżywalności, natomiast inne badania stwierdziły szkodliwe działanie na mózg i wzbudziły obawy dotyczące ogólnej przeżywalności oraz skutków neurologicznych u pacjentów. Szczegółowe luki w wiedzy dotyczą dawki i czasu podania w trakcie zatrzymania krążenia. Mimo braku badań wysokiej jakości dotyczących porównania stosowania adrenaliny i placebo, które określałyby długoterminowe skutki stosowania adrenaliny w resuscytacji pacjentów z NZK, najnowsze zalecenia utrzymują jej stosowanie jako standardu postępowania u pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia [23, 28].

Innym przykładem sprzeczności w odniesieniu do pracowników ochrony zdrowia realizujących medyczne czynności ratunkowe oraz organizacji i funkcjonowania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne może być niewspółmierne działanie do efektu. Wczesne rozpoznanie nagłego zatrzymania krążenia, które stanowi sytuację szczególną, i wdrożenie odpowiedniego postępowania, jakim jest RKO, wymaga ogromnego wysiłku, wiedzy i umiejętności od pracowników ochrony zdrowia. Związana jest również ze znacznymi nakładami finansowymi, jakie ponosi państwo, zapewniając odpowiednie wyposażenie i leki stosowane w trakcie czynności resuscytacyjnych. Mimo ogromnego postępu i wysiłku podejmowanego w przypadku NZK oraz nakładów finansowych związanych z leczeniem pacjentów po NZK tylko w niewielu przypadkach

podjęta RKO jest skuteczna. Nagłe zatrzymanie krążenia jest przyczyną ponad 60% zgonów wśród dorosłych pacjentów z chorobą niedokrwienną serca. W Europie stanowi tym samym główną przyczynę śmierci i dotyczy 700 tys. osób rocznie, z czego 275 tys. to przypadki przedszpitalnego zatrzymania krążenia [14, 21]. Wskaźnik przeżycia pacjentów do momentu wypisu ze szpitala w przypadkach pozaszpitalnego zatrzymania krążenia waha się od 5 do 38% i różni się w zależności od kraju [4]. Według Resuscitation Outcomes Consortium w USA przeżywalność sięga 11,4%, w Anglii 7,9%, a w Japonii dane z narodowego rejestru pozaszpitalnych zatrzymań krążenia określają przeżywalność pozaszpitalną na poziomie 10% [9, 14, 21].

Pomimo ciągłego rozwoju systemu PRM w Polsce oraz monitorowania efektywności organizacji i funkcjonowania poszczególnych jednostek wchodzących w jego skład kolejnym paradoksem związanym z ratownictwem medycznym jest tzw. paradoks geograficzny. Charakteryzuje się on trudnością z wykorzystaniem potencjału systemu PRM na obszarach wiejskich. Chociaż miejsce zamieszkania z założenia nie powinno mieć wpływu na dostępność do świadczeń ochrony zdrowia, to badania prowadzone przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) nie pozostawiają złudzeń. Na świecie występują istotne dysproporcje w dostępności do opieki zdrowotnej pomiędzy obszarami miejskimi a wiejskimi [16, 25]. Problem nierówności w dostępie do opieki medycznej wynikający z miejsca zamieszkania został potwierdzony w licznych badaniach, z których wynika, że mieszkańcy wsi rzadziej korzystają z regularnych wizyt lekarskich, programów profilaktycznych oraz mają znacznie słabszy dostęp do służb ratowniczych, znacznie częściej zlokalizowanych w obrębie terenów miejskich [3, 4, 7, 26].

Przeciwdziałaniem w przypadku tego typu paradoksalnych nierówności jest konieczność zrozumienia specyfiki opieki zdrowotnej na obszarach wiejskich, strategicznego podejścia do tworzenia nowych i dyslokacji już istniejących jednostek systemu PRM. Tylko takie działania mogą przynieść wymierną korzyść, która będzie przejawiała się skróceniem czasu dotarcia do pacjenta oraz czasu transportu do jednostki docelowej, w której chorzy będą mogli uzyskać pełny zakres leczenia [15].

Ogromny postęp w medycynie ratunkowej i ratownictwie medycznym związany z dostępem do nowych technologii, jak również do nowoczesnych i bardziej skutecznych metod leczenia spowodował pojawienie się wielu paradoksów etycznych związanych z interwencjami zespołów ratownictwa medycznego oraz decyzjami związanymi z końcem życia. Problematyka paradoksów etycznych koncentruje się na osiągnięciu jak najlepszych wyników leczenia poszkodowanego w oparciu o odpowiednie wykorzystanie dostępnych środków. Przykładem w tej grupie antynomii w systemie PRM jest nagłe zatrzymanie krążenia, które z natury wymaga natychmiastowej interwencji, co uniemożliwia przeprowadzenie rozważań etycznych w tym przypadku. W takich sytuacjach kluczowym jest udzielenie odpowiedzi w ciągu kilku sekund bądź minut na szereg pytań, by mieć pewność, czy nasza decyzja dotycząca podjęcia RKO jest właściwa.

W odniesieniu do zasady autonomii pacjent ma prawo do wyrażenia zgody na leczenie lub odmowę leczenia, a nawet podjęcia zabiegów ratujących życie. Uzyskanie świadomej zgody w sytuacjach nagłych może sprawić wiele trudności, gdyż pacjent w ciągu kilku sekund traci przytomność, a tym samym zdolność do podejmowania świadomych decyzji. W takich sytuacjach decyzja o podjęciu medycznych czynności ratunkowych dokonywana jest bez jego udziału, czyli zgoda jest domniemana. Wobec braku odpowiedniej regulacji prawnej oraz opracowania procedur postępowania na

wypadek takich sytuacji, przykładem może być dokument DNAR (ang. *do not attempt resuscitation*), czyli oświadczenie woli osoby, która decyduje o niepodjęciu wobec niej resuscytacji przez pracowników systemu PRM, jednocześnie przedstawiciele tego systemu są stawiani w sytuacji, która pozornie wydaje się być nierozwiązywalna. Z jednej strony podjęcie czynności resuscytacyjnych przy braku zgody pacjenta może zostać odebrane jako podejście paternalistyczne, a z drugiej nie podjęcie działania może zostać potraktowane jako działanie na niekorzyść pacjenta. W praktyce takie sytuacje należy traktować przede wszystkim jako próbę podjęcia czynności zgodnych z interesem pacjenta.

Inną ilustracją paradoksu w odniesieniu do nagłego zatrzymania krążenia może być zasada nieczynienia krzywdy. W przypadku zatrzymania krążenia pacjent jest zagrożony śmiercią w ciągu kilku minut. Podejmując się więc RKO, należy odpowiedzieć na pytanie: czy podjęte działania przyniosą korzyść, czy przedłużą cierpienie. Podejmowana resuscytacja w większości przypadków jest nieskuteczna. Spośród tych pacjentów, którzy przeżyją, około 20-50% cierpi z powodu niepełnosprawności neurologicznej, a dla pozostałych podjęcie resuscytacji oznacza przedłużanie procesu umierania przez godziny albo dni. W tym momencie pojawia się kolejny paradoks, związany z zasadą sprawiedliwego i równomiernego rozdzielania zasobów opieki zdrowotnej w społeczeństwie. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa powinna być dostępna dla wszystkich chorych, którym może ona przynieść korzyść. Prowadzenie resuscytacji w przypadkach nierokujących lub daremnych może opóźnić lub uniemożliwić leczenie innych pacjentów, którzy mają większe szanse przeżycia [1, 2, 5, 13, 17, 19].

Jednym z najbardziej kontrowersyjnych tematów związanych z wykonywaniem medycznych czynności ratunkowych u pacjentów znajdujących się w stanie bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia jest obecność rodziny w trakcie ich wykonywania. Obecność bliskich członków rodziny w okresie końca życia jest powszechnie akceptowana, jednak w sytuacji nagłego zagrożenia życia wynikającego z niewydolności oddechowej i/lub zatrzymania krążenia rodzinę tradycyjnie wyklucza się z obszaru leczenia pacjenta. W ostatnich latach wraz ze zwiększeniem świadomości społecznej i oczekiwań społeczeństwa coraz częściej mamy do czynienia z sytuacjami, w których członkowie rodziny chcą, a nawet żądają obecności w czasie wykonywania medycznych czynności ratunkowych u swoich bliskich. Wiąże się to z pojawieniem kolejnego paradoksu, z którym pracownicy systemu PRM muszą się na co dzień zmagać. Z jednej strony obecność członków rodziny pozwala dostrzec ogromny wysiłek podejmowany przez zespoły ratownictwa medycznego, a w przypadku działania, które kończy się śmiercią pacjenta, ułatwia pogodzenie się ze stratą najbliższej osoby oraz daje poczucie obecności w ostatnich chwilach życia, co wpływa na łagodzenie przejścia procesu żałoby. Dodatkowo pracownicy ochrony zdrowia mają możliwość lepszej komunikacji z członkami rodziny i wyjaśnienia im istoty wykonywanych czynności. Obecność rodziny podczas medycznych czynności ratunkowych zmniejsza uprzedmiotowienie pacjenta, co wpływa na jakość opieki, jaką chory otrzymuje. Z drugiej strony istnieje duże ryzyko, że w obliczu sytuacji nagłej rodzina może panikować i być bardzo absorbująca dla zespołów ratownictwa medycznego, co w zdecydowany sposób może utrudniać prowadzenie działań oraz dezorganizować pracę zespołu. To z kolei powoduje wzrost stresu u pracowników podejmujących medyczne czynności ratunkowe, może powodo-

wać traumatyczne przeżycia wśród członków rodziny i ryzyko podjęcia przez rodzinę czynności prawnych w stosunku do zespołu resuscytacyjnego [1, 6, 20].

Wraz z rozwojem systemów opieki zdrowotnej na świecie, których jednym z elementów są systemy ratownictwa medycznego oraz większą złożonością tych systemów wzrosła również liczba sytuacji, które postrzegane są jako paradoksy. Celem niniejszego opracowania nie było szczegółowe opisanie zagadnień określonych jako paradoksy w systemie ratownictwa medycznego, a jedynie przedstawienie wybranych przypadków, które są aktualne w kontekście współczesnych wyzwań w systemie PRM w Polsce.

Bibliografia

- [1] Basol R., Ohman K., Simones J., Skillings K., *Using research to determine support for a policy on family presence during resuscitation*, Dimensions in Critical Care Nursing, 2009, vol. 28, nr 5, s. 237-247. doi:10.1097/DCC.0b013e3181ac4bf4
- [2] Beauchamp T. L., *Methods and principles in biomedical ethics*, Journal of Medical Ethics, 2003, vol. 29, nr 5, s. 269-274. doi:10.1136/jme.29.5.269
- [3] Bennett K. J., Probst J. C., Vyavaharkar M., Glover S. H., *Lower rehospitalization rates among rural Medicare beneficiaries with diabetes*, Journal of Rural Health, 2012, vol. 28, nr 3, s. 227-234. doi:10.1111/j.1748-0361.2011.00399.x
- [4] Bień B., *Opieka zdrowotna nad ludźmi starymi na wsi*, Przegląd Lekarski, 2002, t. 59, nr 4/5, s. 211-215.
- [5] Bossaert L. L., Perkins G. D., Askitopoulou H., Raffay V. I., Greif R., Haywood K. L., Mentzelopoulos S. D., Nolan J. P., Van de Voorde P., Xanthos T. T., *Etyka resuscytacji oraz problemy końca życia*, [w:] *Wytuczne resuscytacji*, red. nauk. wyd. pol. J. Andres, Kraków 2015, s. 382-393.
- [6] Dougal R. L., Anderson J. H., Reavy K., Shirazi C. C., *Family presence during resuscitation and/or invasive procedures in the emergency department: one size does fit all*, Journal of Emergency Nursing, 2011, vol. 37, nr 2, s. 152-157. doi:10.1016/j.jen.2010.02.016
- [7] Fan L., Shah M. N., Veazie P. J., Friedman B., *Factors associated with emergency department use among the rural elderly*, Journal of Rural Health, 2011, vol. 27, nr 1, s. 39-49. doi:10.1111/j.1748-0361.2010.00313.x
- [8] Goniewicz M., Goniewicz K., *Ewolucja systemu ratownictwa medycznego – od starożytności do czasów współczesnych*, Emergency Medical Service, 2016, t. 3, nr 1, s. 62-67. https://emergencymedicalservice.pl/wp-content/uploads/EMS_2016_01.pdf
- [9] Hawkes C., Booth S., Ji C., Brace-McDonnell S. J., Whittington A., Mapstone J., Cooke M. W., Deakin C. D., Gale C. P., Fothergill R., Nolan J. P., Rees N., Soar J., Siriwardena A. N., Brown T. P., Perkins G. D. OHCAO collaborators, *Epidemiology and outcomes from out-of-hospital cardiac arrests in England*, Resuscitation, 2017, vol. 110, s. 133-140. doi: 10.1016/j.resuscitation.2016.10.030
- [10] Hofmann B., *The paradox of health care*, Health Care Analysis, 2001, vol. 9, nr 4, s. 369-386. doi:10.1023/A:1013854030699
- [11] Hunter K. M., *Doctor's stories: the narrative structure of medical knowledge*, Princeton 1991.
- [12] Jakubaszko J., Ryś A., *Ratownictwo medyczne w Polsce : ustawa o państwowym ratownictwie medycznym*, Kraków 2002.
- [13] Kettler D., Mohr M., *Ethical aspects of resuscitation*, European Journal of Anaesthesiology, 1998, vol. 15, nr 6, s. 721-724.
- [14] Kitamura T., Iwami T., Kawamura T., Nitta M., Nagao K., Nonogi H., Yonemoto N., Kimura T., *Nationwide improvements in survival from out-of-hospital cardiac arrest in Japan*, Circulation, 2012, vol. 126, nr 24, s. 2834-2843. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.112.109496
- [15] Korczak K., *Paradoksy e-zdrowia*, Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 2017, t. 18, nr 7, cz. 1, s. 41-54. <http://piz.san.edu.pl/docs/e-XVIII-7-1.pdf>
- [16] Laskowska I., *Availability of health services vs. health condition of residents of rural areas in Poland – Analysis performed on the basis of EHIS 2009*. Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2015, vol. 22, nr 4, s. 700-703. doi:10.5604/12321966.1185779

- [17] Lawrence D. J., *The four principles of biomedical ethics: a foundation for current bioethical debate*, Journal of Chiropractic Humanities, 2007, vol. 14, s. 34-40. [https://doi.org/10.1016/S1556-3499\(13\)60161-8](https://doi.org/10.1016/S1556-3499(13)60161-8)
- [18] Le Fanu J., *The rise and fall of modern medicine*, London 1999.
- [19] Maher D., Patch K., *Principles of biomedical ethics*, [w:] *Medical ethics and humanities*, ed. F. A. Paola, R. Walker, L. L. Nixon, Sudbury 2010, s. 39-64.
- [20] Moreland P., *Family presence during invasive procedures and resuscitation in the emergency department: a review of the literature*, Journal of Emergency Nursing, 2005, vol. 31, nr 1, s. 58-72. doi:10.1016/j.jen.2004.07.002
- [21] Nichol G., Thomas E., Callaway C. W., Hedges J., Powell J. L., Aufderheide T. P., Rea T., Lowe R., Brown T., Dreyer J., Davis D., Idris A., Stiell I., *Regional variation in out-of-hospital cardiac arrest incidence and outcome*, JAMA, 2008, vol. 300, nr 12, s. 1423-1431. doi:10.1001/jama.300.12.1423
- [22] *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym*, Dziennik Ustaw, 2019, poz. 993.
- [23] Perkins G. D., Quinn T., Deakin C. D., Nolan J. P., Lall R., Slowther A. M., Cooke M., Lamb S. E., Petrou S., Achana F., Finn J., Jacobs I. G., Carson A., Smyth M., Han K., Byers S., Rees N., Whitfield R., Moore F., Fothergill R., Stallard N., Long J., Hennings S., Horton J., Kaye C., Gates S., *Pre-hospital Assessment of the Role of Adrenaline: Measuring the Effectiveness of Drug administration In Cardiac arrest (PARAMEDIC-2): Trial protocol*, Resuscitation, 2016, vol. 108, s. 75-81. doi:10.1016/j.resuscitation.2016.08.029
- [24] Schroeder S. A., *The paradox of medicine: angry physicians and eager applicants*, Med Health R I, 1996, vol. 79, nr 12, s. 411-413.
- [25] Ucieklak-Jeż P., Bem A., *Dostępność opieki zdrowotnej na obszarach wiejskich w Polsce*, Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych, 2017, nr 4, 117-131. https://urk.edu.pl/zasoby/98/2017_z4_a09.pdf
- [26] Valet R. S., Perry T. T., Hartert T. V., *Rural health disparities in asthma care and outcomes*, Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2009, vol. 123, nr 6, s. 1220-1225. doi:10.1016/j.jaci.2008.12.1131
- [27] Willis J., *The paradox of progress*, New York 1995.
- [28] Zysiak-Christ B., *Effectiveness of performing cardiopulmonary resuscitation by officer cadets after actions of a tactical nature*, Emergency Medical Service, 2019, t. 6, nr 1, s. 7-12. https://emergencymedicalservice.pl/wp-content/uploads/2019_01.pdf