



archiwum medycyny sądowej i kryminologii

Opis przypadku
Case report

Marta Rorat, Tomasz Jurek

Zapalenie gardła – śmiertelna choroba zakaźna czy błąd lekarski? Pharyngitis – fatal infectious disease or medical error?

Katedra Medycyny Sądowej, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wrocław, Polska
Department of Forensic Medicine, Wrocław Medical University, Wrocław, Poland

Streszczenie

Raportowanie zdarzeń niepożądanych jest kluczowe dla stworzenia kultury bezpieczeństwa, która skupia się na ochronie lekarzy i pacjentów przed błędami medycznymi. W pracy przedstawiono śmiertelny przypadek zapalenia gardła wywołanego przez paciorkowce z grupy C u 56-letniego mężczyzny. Przebieg kliniczny, badania dodatkowe oraz wyniki sekcji zwłok wykazały, że ostateczną przyczyną zgonu była sepsa, w przebiegu której wystąpiła niewydolność wielonarządowa. Przypadek okazał się śmiertelny z powodu łańcucha zdarzeń niepożądanych, w tym błędów popełnionych przez lekarzy, pod których opieką pacjent znajdował się w trakcie 10 dni trwania choroby.

Słowa kluczowe: zaniedbanie lekarskie, prawo karne, zgony w szpitalu, przepisanie leku.

Abstract

Reporting on adverse events is essential to create a culture of safety, which focuses on protecting doctors and patients from medical errors. We present a fatal case of Streptococcus C pharyngitis in a 56-year-old man. The clinical course and the results of additional diagnostics and autopsy showed that sepsis followed by multiple organ failure was the ultimate cause of death. The clinical course appeared fatal due to a chain of adverse events, including errors made by the physicians caring for the patient for 10 days.

Key words: clinical negligence, criminal law, deaths in hospital, drug prescribing.

Wprowadzenie

Raportowanie zdarzeń niepożądanych jest kluczowe dla stworzenia kultury bezpieczeństwa, która skupia się na ochronie lekarzy i pacjentów przed błędami medycznymi [1, 2]. W Polsce zgłaszanie tego typu zdarzeń jest raczej wyjątkiem niż regułą i dotyczy jedynie niewielkiej liczby placówek medycznych. Wynika to z braku świadomości konieczności tworzenia

Introduction

Reporting on adverse events is essential to create a culture of safety, which focuses on protecting doctors and patients from medical errors [1, 2]. In Poland, however, reporting is an exception to the rule and appears to be limited to only a small group of medical units. This is the result of a lack of awareness of the need to create safety systems and a lack

systemów bezpieczeństwa, a także braku metod pozyskiwania i przetwarzania danych medycznych.

Zakłada się, że zdarzenia niepożądane będą zgłaszane przez osoby zatrudnione w służbie zdrowia. Metoda ta stwarza jednak bariery i niechęć do współpracy, ponieważ budzi strach przed odpowiedzialnością karną, zawodową i dyscyplinarną oraz utratą zaufania w relacji pacjent–lekarz. Brak akceptacji własnych niedoskonałości oraz własnej omylności przez pracowników służby zdrowia wzmacnia tendencję do ukrywania błędów [1, 3]. W takim przypadku jedynym źródłem informacji o czynnikach ryzyka oraz błędach medycznych są opinie sądowno-lekarskie zlecane przez instytucje wymiaru sprawiedliwości i organy ścigania. Wówczas analiza zdarzeń niepożądanych oparta jest na pełnej dokumentacji medycznej oraz zeznaniach wszystkich osób związanych ze sprawą.

Opis przypadku

Mężczyzna, 56 lat, uskarżający się na ból gardła i gorączkę udał się do lekarza rodzinnego. Badanie przedmiotowe wykazało ropne zapalenie migdałków. Szmer pęcherzykowy był prawidłowy. Lekarz zdiagnozował ostre zapalenie migdałków i zapisał doustnie amoksycylinę z kwasem klawulanowym. Pięć dni później pacjent ponownie udał się do lekarza rodzinnego ze względu na brak poprawy stanu zdrowia. Lekarz stwierdził utrzymujące się zapalenie gardła, ustąpienie wysięku na migdałkach i zalecił kontynuowanie terapii antybiotykowej. Następnego dnia odbyła się konsultacja laryngologiczna. Badanie przedmiotowe ujawniło obrzęk migdałków podniebiennych. Lekarz rozpoznał przewlekłe zapalenie gardła i migdałków i zapisał amoksycylinę w tej samej dawce, która była stosowana dotychczas.

Następnego dnia u pacjenta wystąpiła wysoka gorączka (41°C) i jego rodzina wezwała pogotowie. Lekarz podał pyralginę oraz hydroksyzynę domięśniowo. Pacjent nie został przewieziony do szpitala. W kolejnych dniach stan pacjenta nie poprawiał się. W dziewiątej dobie choroby pacjent został ponownie zbadany przez lekarza rodzinnego, który stwierdził obrzęk i tkliwość palpacyjną z prawej strony szyi oraz powiększony migdałek po tej samej stronie. Pacjent został skierowany do oddziału laryngologii z podejrzeniem ropnia okołomigdałkowego. Pacjenta przyjęto w ambulatorium. Lekarz rozpoznał angi-

of medical data acquisition as well as processing methods.

People working in the healthcare system are assumed to report adverse events. However, such a method creates barriers and an unwillingness to cooperate since it arouses fear of legal liability, professional and disciplinary responsibility, and a loss of confidence between patients and physicians. Lack of acceptance of healthcare workers' own imperfections and fallibility, increases the tendency to hide mistakes [1, 3]. In this case, the only source of information on the risk factors and medical failures are medico-legal opinions mandated by the judicial authorities. The adverse events analysis is then based on the full medical records and testimony of all those involved in the case.

Clinical presentation

A 56-year-old man presented with a sore throat and fever. He consulted a general practitioner. Physical examination revealed purulent tonsillitis and normal vesicular sound. The doctor diagnosed acute tonsillitis and prescribed oral amoxicillin with clavulanate. Five days later the patient visited his general practitioner again because his health condition had not improved. The doctor diagnosed pharyngitis, although the tonsillar exudate had subsided, and advised the patient to continue the antibiotic therapy. One day later a laryngology consultation took place. The physical examination showed swollen palatine tonsils. The doctor diagnosed chronic pharyngitis and tonsillitis and prescribed amoxicillin in a dosage that the patient was administered until the visit.

The next day, the patient developed a high fever (41°C) and his family called an ambulance. The doctor applied pyralginum and hydroxyzinum intramuscularly. The patient was not taken to hospital. In the following days the patient's condition did not improve. On the 9th day of the illness he was examined by his general practitioner again, who described swelling and palpable tenderness on the right side of the neck and the enlarged tonsil on the same side. The patient was referred to a laryngology department with a suspected peritonsillar abscess. The patient was admitted to the infirmary. The doctor diagnosed erythematous pharyngitis, ruled out a peritonsillar abscess, and

nę rumieniową, wykluczył ropień okołomigdałkowy i zlecił dożylnie podanie płynów oraz leków przeciwbólowych. Zalecił antybiotyki – amoksycylinę z kwasem klawulanowym – i wykonanie posiewu wymazu z gardła w trybie ambulatoryjnym. Cztery godziny później pacjenta wypisano do domu.

Ponieważ po powrocie do domu pacjent był bardzo słaby i nie mógł samodzielnie się poruszać, rodzina wezwała pogotowie. W trakcie wizyty zespołu pogotowia u pacjenta wystąpiła silna duszność. Lekarz zaobserwował błądliwość skóry, szybki oddech i niskie ciśnienie tętnicze (70/20 mm Hg). Zdecydował o przewiezieniu pacjenta do miejscowego szpitala, jednak sam nie towarzyszył mu w czasie transportu. Ostatecznie pacjent znalazł się na Oddziale Chorób Zakaźnych. Przy przyjęciu do szpitala lekarz wysunął podejrzenie urosepsy lub leptospirozy. Badania laboratoryjne wykazały wysoki poziom markerów stanu zapalnego – liczby leukocytów (18,7 tys./ μ l) i białka C-reaktywnego (CRP; 253,28 mg/l); małopłytkowość (44 tys./ μ l), objawy niewydolności nerek, podwyższoną aktywność aminotransferaz, podwyższone stężenie glukozy i bilirubiny. Badanie gazometryczne krwi żyłnej oraz analiza moczu nie wykazały nieprawidłowości. Objawów patologicznych nie stwierdzono również w obrazie rentgenowskim klatki piersiowej. Podano dożylnie cefuroksym. W trakcie hospitalizacji pacjent uskarżał się na duszność i kaszel. U podstawy prawego płuca stwierdzono trzeszczenia. Antybiotyk zmieniono na cefotaksym (pierwsza dawka 11,5 godziny po przyjęciu na oddział). W badaniach laboratoryjnych krwi odnotowano wzrost stężenia CRP (357,93 mg/l) oraz spadek liczby płytek (22 tys./ μ l). Zaobserwowano poważne zmiany w gazometrii krwi – obniżone pH, niską saturację krwi tlenem i niskie ciśnienie parcjalne tlenu. Anestezjolog zalecił dożylnie podawanie płynów, środków moczopędnych, leków rozszerzających oskrzela i tlenoterapię. Pacjent otrzymał drugi antybiotyk – gentamycynę (22 godziny od przyjęcia do szpitala), jednak stan jego zdrowia pogarszał się. Po upływie ok. 30 godzin od początku hospitalizacji doszło do zatrzymania akcji serca i zgonu. Przebieg kliniczny, wyniki badań dodatkowych i sekcji zwłok wykazały, że ostateczną przyczyną śmierci pacjenta była sepsa z następczym rozwojem niewydolności wielonarządowej. Posiew krwi wykazał obecność paciorkowców grupy C.

W badaniu histopatologicznym w kryptach migdałków opisano obecność bakterii, złuszczonej komórki nabłonkowej, skupisk komórek jednoją-

ordered intravenous fluids and analgesics. The doctor recommended antibiotic – amoxicillin with clavulanate – and a swab throat culture in an outpatient environment. The patient was discharged four hours later.

After the patient had returned home he was very weak and could not move unaided, prompting the family to call an ambulance. During the visit the patient experienced severe dyspnoea. The doctor observed pale skin, tachypnoea, and hypotension (70/20 mm Hg). He decided to transfer the patient to a local hospital. However, he did not assist the patient with this transportation. Finally, the patient was transmitted to the Infectious Diseases Department. Upon admission, the doctor considered either urosepsis or leptospirosis. The laboratory tests revealed: high inflammatory markers – leucocytosis (18.7 thousand/ μ l) and C-reactive protein (CRP; 253.28 mg/l); thrombocytopaenia (44 thousand/ μ l), signs of kidney failure, elevated aminotransferase activity, and increased glucose and bilirubin levels. The venous blood gas and urine analysis did not identify any irregularities. No pathologies were observed in chest X-ray. Intravenous cefuroxime was administered. During hospitalisation the patient complained about dyspnoea and a cough. Crackles appeared at the base of the right lung. The antibiotic was changed to cefotaxime (first dose 11.5 hours after admission). In the blood lab tests the CRP levels increased (357.93 mg/l) and platelet count decreased (22 thousand/ μ l). Severe changes in the blood gas were observed – reduced pH, oxygen saturation, and partial pressure of oxygen. The anaesthesiologist recommended intravenous fluids, diuretics, bronchodilators, and oxygen therapy. The patient received a second antibiotic gentamicin (22 hours after admission). However, his condition deteriorated. About 30 hours after admission, the patient had a cardiac arrest and died. The clinical course and the results of additional diagnostics and autopsy showed that the ultimate cause of the patient's death was sepsis followed by multiple organ failure. Streptococcus Group C was cultured from the blood.

In histopathological examination in the tonsillar crypts, the presence of bacteria, peeled epithelial cells, focuses of mononuclear cells, and granulocytes were described. Signs of lymphatic system stimulation were observed. Peritonsillar infiltration

drzastych i granulocytów. Zaobserwowano oznaki pobudzenia układu limfatycznego. Stwierdzono nacieki okołomigdałkowy z nagromadzeniem włókniaka i granulocytów. Płuca wykazywały obrzęk, cechy zapalenia krwiopochodnego z rozsianą zakrzepicą i zespołem błon szklistych. Ponadto stwierdzono zapalenie wątroby, zapalenie nerek i wylewy do nadnerczy.

Dyskusja

Przedstawiony przypadek stanowi ciąg niekorzystnych zdarzeń, w tym błędów popełnionych przez lekarzy opiekujących się chorym i za niego odpowiedzialnych, które ostatecznie doprowadziły do śmierci pacjenta. Już podczas drugiej wizyty u lekarza rodzinnego, w 5. dobie choroby i w 4. dobie kuracji antybiotykowej, należało zweryfikować postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne, ponieważ objawy, na które skarżył się chory, nie ustępowały pomimo wdrożenia standardowego leczenia bakteryjnego zapalenia gardła. W paciorkowcowym zapaleniu gardła objawy infekcji ustępują w ciągu kilku dni, nawet przy braku leczenia [4]. Przy szybkim rozpoczęciu antybiotykoterapii, czas trwania choroby powinien ulec znaczącemu skróceniu. Zazwyczaj już po 24–48 godzinach obserwuje się odpowiedź na leczenie. Ponieważ naloty na migdałkach ustępowały, terapię kontynuowano. Z powodu niepokoju pacjenta lekarz skierował go do laryngologa, przenosząc na niego odpowiedzialność za pacjenta. Pomimo że historia choroby wyraźnie wskazywała na ostrą chorobę, laryngolog rozpoznał przewlekłe zapalenie gardła i migdałków. Nie zlecił żadnych dodatkowych badań i przepisał antybiotyk z tej samej grupy – amoksycylinę (tab. I). Z uwagi na brak poprawy po 5 dniach leczenia amoksycyliną z kwasem klawulanowym lekarz powinien przewidywać, że takie leczenie będzie nieskuteczne. Należało rozważyć wdrożenie np. klindamycyny [4].

W 7. dobie choroby stan pacjenta pogorszył się i z tego powodu wezwano pogotowie. Młody lekarz nie przeprowadził badania przedmiotowego pacjenta. Zasugerował się uprzednio postawioną diagnozą zapalenia gardła i nie stwierdził żadnych objawów zagrażających życiu, które wymagałyby pilnej interwencji. Z tego względu zalecił kontynuację leczenia w warunkach domowych i planową wizytę u lekarza rodzinnego. Mając jednak na uwadze fakt, że przebieg choroby wskazywał na bakteryjne zapalenie gardła, brak jakiegokolwiek poprawy po 6 dniach an-

with a mass of fibrin and granulocytes were found. The lungs presented oedema, features of blood-born inflammation with disseminated thrombosis, and syndrome of vitreous membrane. Moreover hepatitis, nephritis, and adrenal haemorrhages were observed.

Discussion

The case presented here demonstrates that a chain of adverse events, including errors made by physicians caring for and responsible for the patient, ultimately lead to his death. During the second visit to the family doctor, on the 5th day of the disease and the 4th day of antibiotic therapy, it had already been necessary to verify the diagnosis and treatment as the patient's complaints persisted, despite the standard bacterial pharyngitis treatment. In streptococcal pharyngitis, even when untreated, the infection's symptoms subside within a few days after onset [4]. Due to the rapid onset of antibiotic treatment, as occurred in this case, the duration of the disease should be significantly reduced since treatment response is usually observed after 24–48 hours. Considering that the tonsillar exudate was subsiding, the therapy was continued. Due to the patient's anxiety, the doctor referred him to the laryngologist, transferring further responsibility for the patient to the latter. Despite the fact that the patient's history clearly pointed to an acute disease, the laryngologist only assessed chronic pharyngitis and tonsillitis. He did not order any additional tests and prescribed an antibiotic from the same group – amoxicillin (Table I). Due to lack of improvement after five days of treatment with amoxicillin-clavulanate, the doctor should have realised that this therapy was ineffective. Treatment with e.g. clindamycin should have been considered [4].

On the 7th day of the illness the patient's condition deteriorated and an ambulance was called. The young doctor did not carry out a physical examination of the patient. He was influenced by the established diagnosis of pharyngitis and found no life-threatening symptoms that required urgent intervention. Therefore, he recommended that the treatment should be continued at home and scheduled a visit with the family doctor. However, since the course of the disease indicated bacterial pharyngitis, lack of any improvement after six days of

Tabela I. Zestawienie błędów i prawidłowego postępowania
Table I. A summary of the errors and correct proceeding

Lekarze Doctors	Błędy Errors	Prawidłowe postępowanie Correct proceeding
1. laryngolog 1 st laryngologist	1. Diagnoza: przewlekłe zapalenie gardła i migdałków 2. Brak dodatkowych badań 3. Leczenie: amoksycylina 1. Diagnosis: chronic pharyngitis and tonsillitis 2. Lack of additional tests 3. Treatment: amoxicillin	1. Diagnoza: ostre zapalenie gardła i migdałków 2. Badania dodatkowe: wymaz z gardła, podstawowe badania laboratoryjne 3. Leczenie: np. klindamycyna 1. Diagnosis: acute pharyngitis and tonsillitis 2. Additional tests: pharyngeal swab, basic lab tests 3. Treatment: e.g. clindamycin
1. lekarz pogotowia 1 st ambulance doctor	1. Brak transportu do szpitala 1. No transportation to the hospital	1. Transport do szpitala 1. Transportation to the hospital
2. laryngolog 2 nd laryngologist	1. Skierowanie pacjenta do opieki ambulatoryjnej 2. Brak pełnego badania przedmiotowego i badań dodatkowych 3. Leczenie: amoksycylina z kwasem klawulanowym 1. Referring the patient to ambulatory care 2. Lack of complete physical examination and additional tests 3. Treatment: amoxicillin with clavulanate	1. Przyjęcie do szpitala 2. Pełne badanie przedmiotowe i badania dodatkowe: wymaz z gardła, badania laboratoryjne 3. Leczenie antybiotykami o szerokim spektrum działania 1. Hospital admission 2. Complete physical examination and additional tests: pharyngeal swab, lab tests 3. Wide-spectrum of antibiotics treatment
2. lekarz pogotowia 2 nd ambulance doctor	1. Transport pacjenta do szpitala bez lekarza 1. No participation in patient's transportation	1. Opieka lekarza w trakcie transportu pacjenta do szpitala 1. Taking care of the patient during transportation
1. specjalista chorób zakaźnych 1 st infectious diseases specialist	1. Błędna diagnoza – urosepsa 2. Błędne leczenie – cefalosporyny II generacji 1. Incorrect diagnosis – urosepsis 2. Incorrect treatment – second-generation cephalosporins	1. Diagnoza – sepsa 2. Leczenie – terapia skojarzona – co najmniej 2 antybiotyki, z zastosowaniem cefalosporyn III generacji 1. Diagnosis – sepsis 2. Treatment – combination therapy – at least 2 antibiotics, with third-generation cephalosporins
2. specjalista chorób zakaźnych 2 nd infectious diseases specialist	1. Opóźnienie prawidłowej antybiotykoterapii 1. Delay in the correct antibiotic therapy	1. Możliwie najszybsze wdrożenie prawidłowej antybiotykoterapii 1. Correct antibiotic treatment initiation as soon as possible

tybiotykoterapii mógł świadczyć o niebezpieczeństwie wystąpienia groźnych dla życia powikłań. Pacjenta należało przewieźć do szpitala.

Po upływie kolejnych 2 dni choroby pacjent zgłosił się z podejrzeniem ropnia okołomigdałkowego do izby przyjęć szpitala wielospecjalistycznego, gdzie został zbadany przez laryngologa. Lekarz wykluczył ropień okołomigdałkowy. Zalecił leczenie antybiotykami, wracając do amoksycyliny z kwasem klawulanowym. Tymczasem przebieg choroby pacjenta pomimo zastosowanych antybiotyków był

antibiotic therapy could testify to the danger of life-threatening complications. It would have been necessary to transport him to a hospital.

After another 2 days of the illness, the patient, with suspected peritonsillar abscess, came to the infirmary at the multidisciplinary hospital, where he was seen by the laryngologist. The doctor ruled out peritonsillar abscess. He ordered antibiotic therapy changing back to amoxicillin with clavulanate. However, the patient's medical history, despite the use of antibiotics, was an absolute indication for urgent ex-

bezwzględny wskazaniem do pilnego pogłębienia diagnostyki i weryfikacji leczenia. W dalszej strategii diagnostyczno-terapeutycznej należało wziąć pod uwagę możliwość rozwoju groźnych dla życia powikłań, w tym sepsy. Niezbędne było również pełne badanie przedmiotowe pacjenta, którego nie wykonano. Lekarz uważał, że jego zadaniem było potwierdzenie lub wykluczenie choroby, z której podejrzeniem został skierowany do szpitala. Nie przeprowadził żadnych innych konsultacji specjalistycznych ani nie ocenił ponownie stanu zdrowia pacjenta przed wypisaniem z izby przyjęć.

Po kilku godzinach stan pacjenta uległ gwałtownemu pogorszeniu. Lekarz pogotowia (specjalista pediatra) nie zbadał chorego. Po nagłym wystąpieniu u chorego silnych duszności ratownik medyczny zmierzył ciśnienie krwi (70/20 mm Hg), którego wynik wskazywał na wstrząs. Ta obserwacja skłoniła lekarza do skierowania pacjenta do szpitala. Jednakże lekarz nie uznał za zasadne, aby dopilnować przewozu, powrócił do bazy, co dodatkowo wydłużyło czas transportu. Pacjent pozostał pod opieką jednego ratownika medycznego.

Kolejne błędy mające wpływ na zgon pacjenta zostały popełnione na specjalistycznym oddziale chorób zakaźnych. Przy przyjęciu lekarz, pomimo braku adekwatnych danych, wysunął podejrzenie urosepsy. Zlecił podanie cefalosporyny II generacji. Wywiad lekarski i wyniki badań laboratoryjnych wyraźnie wskazywały na rozwój sepsy. W trakcie leczenia należało wdrożyć co najmniej jeden antybiotyk o szerokim spektrum działania, np. cefalosporynę III generacji – w tym przypadku bezwzględnie i w skojarzeniu z inną grupą antybiotyków [5]. Prawidłowe leczenie zostało zastosowane ze znacznym opóźnieniem przez kolejnego już specjalistę chorób zakaźnych i okazało się nieskuteczne. Co do zasady leczenie takie musi zostać rozpoczęte jak najszybciej, optymalnie do godziny od wysunięcia podejrzenia sepsy [5].

W opisywanym przypadku z próbki krwi wyhodowano paciorkowce grupy C. Bakterie te są zwykle kojarzone z zapaleniem gardła (wysiękowym), w swoim przebiegu przypominającym zakażenia wywołane przez *Streptococcus pyogenes* [6–8]. Taką etiologię zapalenia gardła należy szczególnie brać pod uwagę w przypadku braku poprawy po standardowym leczeniu zapalenia gardła wywołanego przez paciorkowce grupy A [8]. Przegląd literatury wskazuje, że zastosowanie cefalosporyny III generacji, klindamycyny,

tensive diagnostics and treatment verification. Further diagnostics and therapeutic strategies should have considered the development of life-threatening complications, including sepsis. A full physical examination of the patient was also needed, which was not performed. The doctor held that his task was to confirm or rule out the suspected disease that caused his hospitalisation. He did not carry out any other specialist consultations, nor did he assess the patient's status before the patient's discharge from the emergency room.

After a few hours the patient's condition broke down. The emergency doctor (a paediatric specialist) did not examine the patient. When severe dyspnoea suddenly appeared, the paramedic measured the blood pressure (70/20 mm Hg), indicating shock. This observation prompted the doctor to transfer the patient to the hospital. However, he found no reason to continue with the transportation and he was taken back to the base, which additionally extended the time of transportation. The patient was left under the care of one paramedic.

Other errors finally resulting in the patient's death took place in the specialised infectious diseases ward. Upon admission, the doctor suspected urosepsis despite the lack of adequate data. He ordered a second-generation cephalosporins. The medical history and laboratory results clearly indicated the development of sepsis. During the treatment at least one broad-spectrum antibiotic, e.g. third-generation cephalosporins, should have been used, in this case, straight away and in combination with another group of antibiotics [5]. Proper treatment was implemented with a long delay by the second infectious diseases specialist, and it turned out to be ineffective. As a rule, antibiotic administration must be initiated as soon as possible, ideally within one hour of suspecting sepsis [5].

In the case described, group C *Streptococcus* bacteria grew in the blood culture. These bacteria are usually associated with pharyngitis (exudative). In their course the infections are similar to those of *Streptococcus pyogenes* [6–8]. Such an aetiology of pharyngitis should be particularly taken into account if there is no improvement after standard therapy of group A streptococcal pharyngitis [8]. The literature review indicates that the use of third-generation cephalosporin, clindamycin, vancomycin, or fluoroquinolones in the treat-

wankomycyny czy fluorochinolonów daje dużą szansę wyleczenia pacjenta [1, 5, 7, 9]. W tym przypadku, bez względu na patogen będący źródłem zakażenia i jego wrażliwość na antybiotyki, lekarze postąpili nieprawidłowo, a ich postępowanie było niezgodne z powszechną wiedzą medyczną i rekomendacjami.

Wszystkie czynniki, które złożyły się na przebieg choroby pacjenta, są nierozdzielnie związane z brakiem wiedzy i doświadczenia. Wskazane czynniki ryzyka wystąpienia zdarzeń niepożądanych (tab. II), w odróżnieniu od tych zależnych od samych pacjentów, są modyfikowalne, a więc istnieje możliwość ich uniknięcia. Pierwszym krokiem jest pokorne uświadomienie sobie własnych niedoskonałości, a następnie dostrzeżenie istniejących zagrożeń i ich przejawów. Kolejny krok to ujawnienie błędów i zdarzeń niepożądanych [1]. Jak wykazało wielu badaczy, wiąże się to z wyraźnymi korzyściami dla pacjenta (bezpieczeństwo terapii, odszkodowanie za straty i szkody, koszty dodatkowego leczenia wynikające z popełnionych błędów), placówki ochrony zdrowia (obniżenie kosztów leczenia, mniejsza liczba spraw cywilnych) oraz lekarza (odpowiedzialność prawna, lepsza relacja lekarz–pacjent, zaufanie, bezpieczeństwo pracy) [1, 10, 11]. Skutki wadliwych procedur są związane z odpowiedzialnością prawną i postrzeganiem wykonywania zawodu (opinia publiczna, zaufanie pacjentów i pracodawców), ale również z emocjami

ment regimen provides a great chance of curing the patient [1, 5, 7, 9]. In this case, regardless of the pathogen being the source of infection and its sensitivity to antibiotics, the doctors proceeded incorrectly, and their methods were incompatible with common medical knowledge and recommendations.

All the factors that determined the course of the patient's disease are inseparably linked to a lack of knowledge and experience. All of the featured risk factors of adverse events (Table II), as opposed to those dependent on the patient themselves, are modifiable, so it is possible to avoid them. The first step is to humbly realise our imperfections and then to perceive the existing risks and their manifestations. The next step is to disclose errors and adverse events [1] because many researchers have shown that this provides distinct benefits for the patient (therapeutic safety, compensation for damage and loss, additional treatment resulting from error), the healthcare facility (for financial reasons – cost savings, fewer civil cases), and the doctor (legal liability, improved doctor-patient relationship, trust, work safety) [1, 10, 11]. The effects of faulty procedures are related to legal liability and professional work (public opinion, patients' as well as employers' trust), but also to emotions (the relationship with the patient, feelings of

Tabela II. Lista wybranych najważniejszych czynników ryzyka zdarzeń niepożądanych

Table II. The list of several major risk factors for the adverse events

Ignorowanie zgłaszanych objawów. Lekkość w postępowaniu leczniczym Ignorance of reported symptoms. Recklessness in medical proceedings
Stereotypowe myślenie o zapaleniu gardła jako pozornie niegroźnej chorobie Stereotypical thinking about pharyngitis as seemingly insignificant disease
Brak weryfikacji rozpoznania; opieranie się na diagnozach innych lekarzy No verification of diagnosis; following other doctors' diagnoses
Mit mówiący o tym, że młodszy lekarz nie powinien weryfikować diagnozy ani zaleceń lekarza bardziej doświadczonego The myth that a younger doctor should not change the diagnosis and recommendations of more experienced one
Brak wnikliwości i dążenia do rozpoznania Lack of insight and <i>striving</i> for a <i>diagnosis</i>
„Wiara w potęgę antybiotyku” “Trusting in the power of antibiotics”
Brak przewidywania negatywnych skutków No predicting of adverse outcomes
Brak odpowiedzialności za pacjenta; przenoszenie odpowiedzialności na innych lekarzy Lack of responsibility for the patient; transferring responsibility to other doctors
Brak leczenia holistycznego, ograniczanie zakresu opieki nad pacjentem do wąskiej specjalizacji Lack of holistic healthcare, limiting the scope of a patient's care to a narrow specialization

– relacja z pacjentem, poczucie winy, strach, niepewność, gniew. W opisywanym przypadku przeciwko lekarzom, których biegli z zakresu medycyny sądowej i chorób zakaźnych wskazali jako odpowiedzialnych za błędy medyczne (drugi laryngolog, lekarze pogotowia, specjaliści z dziedziny chorób zakaźnych), toczy się postępowanie z art. 160 Kodeksu karnego: „Kto naraża człowieka na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3”.

Sprawa sądowa jest w toku. Jednocześnie Sąd Lekarski prowadzi postępowanie w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej. Ponieważ czynnik ludzki odgrywa kluczową rolę w procesie leczenia, wyeliminowanie wszystkich błędów medycznych jest niemożliwe. Istnieje wiele narzędzi zabezpieczających lekarzy i pacjentów przed skutkami zdarzeń niepożądanych [2]. W Polsce brakuje krajowych systemów analizy zdarzeń niepożądanych. Aby wdrożyć stosowne procedury, należy zebrać dane dotyczące częstości występowania sytuacji ryzykownych oraz błędów medycznych. Zgłaszanie wszystkich zdarzeń niepożądanych jest rozwiązaniem optymalnym. Szczegółowa analiza spraw sądowych jest ostatecznością – swego rodzaju „refleksją *post factum*” zastosowaną przez autorów.

Wnioski

Analiza spraw sądowych stanowi dobre źródło informacji o błędach medycznych. Aby stworzyć bezpieczniejszy system opieki zdrowotnej, niezbędne jest zgłaszanie wszystkich zdarzeń niepożądanych. W celu poprawy bezpieczeństwa zdrowotnego pacjentów konieczne są zmiany w kształceniu lekarzy polegające na promowaniu świadomości odpowiedzialności prawnej, przedstawianiu przykładów sytuacji ryzykownych, prezentowaniu zagrożeń i korzyści płynących ze stosowania metod zapobiegania oraz przezwyciężaniu obaw przed ujawnianiem zaniedbań.

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

References

1. Boyle D, O'Connell D, Platt FW, Albert RK. Disclosing errors and adverse events in the intensive care unit. *Crit Care Med* 2006; 34: 1532-1537.
2. *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS (eds.). National Academy Press, Washington, D.C. 1999.

guilt, fear, anxiety, anger). In this case the doctors, whom forensic experts together with infectious diseases specialists have identified as responsible for the malpractice (the second laryngologist, ambulance doctors, infectious diseases specialists), have been prosecuted under article 160 of the Penal Code: “Whoever exposes a human being to an immediate danger of loss of life or serious impairment of health is liable to imprisonment for up to three years”.

Currently, a lawsuit is still pending. Professional liability proceedings are being carried out simultaneously by the medical council. Since the human factor plays a key role in the treatment process, it is impossible to eliminate all medical errors. There are many tools to safeguard both doctors and patients from the effects of adverse events [2]. In Poland there are no national systems to analyse such adverse events. In order to implement appropriate procedures, we have to collect data on the prevalence of risk situations and medical errors. Reporting all adverse events is the optimal solution. A detailed analysis of court cases is the last resort – an “afterthought”, which was used by the authors.

Conclusions

Analysis of court cases is a good source of information on medical errors. In order to create a safer healthcare system, reporting all adverse events is mandatory. Changes in doctors' training (promoting legal liability awareness, presenting risk situation examples, showing the risks and benefits of prevention methods, overcoming the fear of disclosing failures) are necessary to improve the health safety of patients.

The authors declare no conflict of interest.



3. Friedman SM, Sowerby RJ, Guo R, Bandiera G. Perceptions of emergency medicine residents and fellows regarding competence, adverse events and reporting to supervisors: a national survey. *CJEM* 2010; 12: 491-499.
4. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, Gerber MA, Kaplan EL, Lee G, Martin JM, Van Beneden C; Infectious Diseases Society of America. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2012; 55: e86-e102.
5. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, Sevransky JE, Sprung CL, Douglas IS, Jaeschke R, Osborn TM, Nunnally ME, Townsend SR, Reinhart K, Kleinpell RM, Angus DC, Deutschman CS, Machado FR, Rubenfeld GD, Webb SA, Beale RJ, Vincent JL, Moreno R; Surviving Sepsis Campaign Guidelines Committee including the Pediatric Subgroup. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Crit Care Med* 2013; 41: 580-637.
6. Meier FA, Centor RM, Graham L Jr, Dalton HP. Clinical and microbiological evidence for endemic pharyngitis among adults due to group C streptococci. *Arch Intern Med* 1990; 150: 825-829.
7. Al-Charrakh AH, Al-Khafaji JK, Al-Rubaye RH. Prevalence of β -hemolytic groups C and F streptococci in patients with acute pharyngitis. *N Am J Med Sci* 2011; 3: 129-136.
8. Turner JC, Hayden FG, Lobo MC, Ramirez CE, Murren D. Epidemiologic evidence for Lancefield group C beta-hemolytic streptococci as a cause of exudative pharyngitis in college students. *J Clin Microbiol* 1997; 35: 1-4.
9. Traub WH, Leonhard B. Comparative susceptibility of clinical group A, B, C, F, and G beta-hemolytic streptococcal isolates to 24 antimicrobial drugs. *Chemotherapy* 1997; 43: 10-20.
10. Goldberg RM, Kuhn G, Andrew LB, Thomas HA Jr. Coping with medical mistakes and errors in judgment. *Ann Emerg Med* 2002; 39: 287-292.
11. Wu AW, Cavanaugh TA, McPhee SJ, Lo B, Micco GP. To tell the truth: ethical and practical issues in disclosing medical mistakes to patients. *J Gen Intern Med* 1997; 12: 770-775.

Adres do korespondencji

dr Marta Rorat
Katedra Medycyny Sądowej
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Mikulicza-Radeckiego 4
50-368 Wrocław, Polska
tel. +48 71 784 14 74
e-mail: rorat.marta@gmail.com

Address for correspondence

Marta Rorat M.D.
Department of Forensic Medicine
Wrocław Medical University
Mikulicza Radeckiego 4
50-368 Wrocław, Poland
tel. +48 71 784 14 74
e-mail: rorat.marta@gmail.com