

2024 / tom 1 / nr 3

2024 / volume 1 / number 3

ISSN 2956-76292024

Medicine & Law in Practice



Instytut
Ekspertyz
Medycznych
w Łodzi

Redaktor Naczelny (Editor-In-Chief):

prof. dr hab. n. med. Krzysztof Warzocha

Redaktorzy Działów (Selection Editors):

1. Dział Prawa Medycznego – mgr Wojciech Wiszowaty
2. Dział Toksykologii Sądowej i Regulacyjnej- dr hab. n. med. i n. o zdr. Kamil Jurowski – prof. IEM
3. Dział Błędów Medycznych – prof. dr hab. n. med. Janusz Strzelczyk
4. Dział Traumatologii Sądowo-Lekarskiej – dr n. med. Agnieszka Machlańska

Sekretarz Redakcji (Editorial Secretary):

mgr Agnieszka Feliniak

Adres Redakcji:

Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi
ul. Aleksandrowska 67/93
91-205 Łódź

Wydawca:

Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi
ul. Aleksandrowska 67/93
91-205 Łódź

Druk:

Visuall Sp. z o.o.
ul. Świerkowa 23
83-010 Rotmanka
www.visuall.pl

2024 / tom 1 / nr 3

2024 / volume 1 / number 3

ISSN 2956-76292024

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY



IEM

Spis treści

Contents

Słowo wstępne	7
<i>Preface</i>	
Możliwości i zastosowania jednoczesnego mikroskopu FTIR-Ramana na potrzeby wymiaru sprawiedliwości i organów ścigania	9
<i>Capabilities and applications of simultaneous Infrared/Raman Microscopy for the needs of justice and law enforcement</i>	
Zadania i rola Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków	23
<i>Mission and role of the National Antibiotic Protection Program</i>	
Przyczyny, skutki i problemy orzecznicze w urazach u ludzi starszych	35
<i>Causes, effects and legal problems on injuries in the elderly</i>	
Obrażenia zębów a naruszenie czynności narządu żucia i rozstrój zdrowia	43
<i>Dental trauma and violation of the masticatory organ function and health disorder</i>	
Ostre zapalenie trzustki, postępowanie we wczesnym okresie hospitalizacji - postępowanie chirurgiczne	51
<i>Acute pancreatitis, - surgical approach in early period of hospital treatment</i>	
Klinimetria w opiniodawstwie sądowo-lekarskim – ocena napięcia i siły mięśniowej przy ustaleniu uszczerbku na zdrowiu	63
<i>Clinimetrics of issuance of judicial medical opinions – assessment of muscle tension and strength when determining health damage</i>	
Skale oceny bólu a ocena cierpień fizycznych	71
<i>Pain assessment scales and the assessment of physical suffering</i>	
Lekarz jako świadek w postępowaniu cywilnym	81
<i>A medical practitioner as a witness in civil proceedings</i>	
Komentarz do aktualizacji zasad przeprowadzania pomiarów stężenia alkoholu oraz opiniowania w sprawach trzeźwości	97
<i>Comment on the update of principles for measuring alcohol concentration and giving opinions on sobriety matters</i>	

Sporządzenie testamentu a stan wyłączający świadome podjęcie decyzji i wyrażenie woli – opis przypadku wraz aspektami prawnymaterialnymi 105

Preparation of a will and the condition that excludes conscious decision-making and expression of will - a case description with substantive law aspects

Sporządzenie testamentu a stan wyłączający swobodne podjęcie decyzji i wyrażenie woli – opis przypadku oraz aspekty prawnoprocesowe 117

Preparation of a will and the condition that excludes free decision-making and expression of will - case description with procedural law aspects

Słowo wstępne

Preface

Szanowni Państwo, drodzy Czytelnicy,

oddaję w Państwa ręce kolejny numer czasopisma *Medicine & Law in Practice*. Problematyka poruszanych w nim tematów jest szeroka i zróżnicowana. Dotyczy m.in. możliwości i zastosowania innowacyjnej aparatury naukowej do analiz toksykologicznych na potrzeby wymiaru sprawiedliwości i organów ścigania. Szczegółowo omówiono zadania i cele Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków oraz aspekty społeczne i medyczne urazów u ludzi starszych, a także urazów zębów w kontekście pracy biegłego sądowego. Nadto, przedstawiono zasady postępowania zabiegowego w ostrym zapaleniu trzustki oraz badania napięcia i siły mięśni oraz intensywności bólu w opiniowaniu sądowo-lekarskim. Odrębny artykuł został poświęcony problematyce tajemnicy lekarskiej na gruncie postępowania cywilnego. Wskazuje m.in. na konieczność wyłączenia jawności rozprawy, mimo braku wprost podstawy do tego w obecnie obowiązujących przepisach, w tym podnosi inne postulaty pożądanych zmian w procedurze cywilnej w tym zakresie. Cennym uzupełnieniem

w/w tematyki jest komentarz do aktualizacji zasad przeprowadzania pomiarów stężenia alkoholu oraz opiniowania w sprawach trzeźwości, a także dwa opisy przypadków - z obszernym komentarzem prawnym - opracowane w oparciu o opinie sądowno-lekarskie sporządzone w odpowiedzi na postanowienia sądów na okoliczność dopuszczenia dowodu z opinii biegłego celem ustalenia, czy w dacie sporządzenia testamentu spadkodawca znajdował się w stanie wyłączającym świadome i/lub swobodne podjęcie decyzji i wyrażenie woli.

Zapraszamy wszystkich Czytelników do lektury oraz ponawiam zaproszenie do współpracy z czasopismem i nadsyłania artykułów ze wszystkich dziedzin medycyny i prawa medycznego.

Z wyrazami szacunku,

Redaktor Naczelny
Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Warzocha

Kamil Jurowski¹
Maciej Noga¹
Damian Kobylarz¹
Łukasz Niżnik¹

Możliwości i zastosowania jednoczesnego mikroskopu FTIR-Ramana na potrzeby wymiaru sprawiedliwości i organów ścigania

Capabilities and applications of simultaneous Infrared/Raman Microscopy for the needs of justice and law enforcements

¹ Zakład Toksykologii Regulacyjnej i Sądowej, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

STRESZCZENIE:

Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi jako pierwszy w Europie pozyskał innowacyjną aparaturę naukową na potrzeby wymiaru sprawiedliwości i organów ścigania, w szczególności w odniesieniu do osób pokrzywdzonych. Zakup sprzętu został sfinansowany ze środków Fundusz Pomocy Pokrzywdzonym i Pomocy Postpenitencjarnej – Funduszu Sprawiedliwości, którego dysponentem jest Minister Sprawiedliwości. Aparatura ta umożliwia przeprowadzanie analiz toksykologicznych zarówno przy użyciu techniki podczerwieni z transformacją Fouriera (FTIR), jak i spektroskopii Ramana z wykorzystaniem mikroskopu. Innowacyjność tej aparatury polega na integracji obu technik spektroskopowych o odmiennych właściwościach fizykochemicznych w jednym urządzeniu. To jedyne tego typu narzędzie, zdolne do rejestrowania widm w podczerwieni i Ramana dla tej samej próbki w dokładnie tym samym punkcie lub obszarze, eliminując konieczność wielokrotnego montażu próbki. Największą korzyścią wynikającą z tej integracji jest to, że dane uzyskane z analizy wzajemnie się uzupełniają, co ma fundamentalne znaczenie na potrzeby wymiaru sprawiedliwości i organów ścigania. Dodatkowo, jedno urządzenie zajmuje mniej miejsca w laboratorium niż oddzielne mikroskopy FTIR i Ramana, a z racji użycia tego samego oprogramowania do obsługi obu technik, ogólna funkcjonalność jest znacząco zwiększona. W artykule tym przedstawiono na czym polega zasada działania tej aparatury, jaki jest

potencjał i aplikacje w obszarze nauk sądowych oraz przyszłość i wyzwania związane z jej wdrażaniem.

Słowa kluczowe:

toksykologia, spektroskopia FTIR, spektroskopia Ramana, analiza toksykologiczna

ABSTRACT:

The Institute of Medical Expertise in Łódź was the first in Europe to acquire innovative scientific equipment for the needs of the justice system and law enforcement agencies, particularly concerning injured persons. The equipment purchase was financed by the Victims' Assistance and Post-penitentiary Assistance Fund - Justice Fund, managed by the Minister of Justice. This equipment enables toxicological analyses using Fourier Transform Infrared (FTIR) and Raman spectroscopy with a microscope. This apparatus's innovation lies in integrating spectroscopic techniques with distinct physicochemical properties into a single device. It is the only tool capable of recording infrared and Raman spectra for the same sample at the same point or area, eliminating the need for multiple sample mountings. The primary benefit of this integration is that the data obtained from the analysis complement each other, which is of fundamental importance for the justice system and law enforcement. Additionally, a single device occupies less space in the laboratory than separate FTIR and Raman microscopes, and due to the use of the same software for both techniques, the overall functionality is significantly enhanced. This article outlines the operating principle of this apparatus, its potential and applications in the field of forensic sciences, and the future and challenges associated with its implementation.

Keywords:

toxicology, FTIR spectroscopy, Raman spectroscopy, toxicological analysis

Wprowadzenie

Spektroskopia w podczerwieni z transformacją Fouriera (FTIR) to technika stosowana do uzyskania widma w podczerwieni absorpcji lub emisji substancji stałej, cieczy lub gazu. Jest to potężne narzędzie do analizy składu chemicznego i struktury różnych materiałów.

Zasada działania FTIR opiera się na

wykorzystaniu promieniowania podczerwonego do badania struktury molekularnej materiałów. Głównym elementem spektrometru FTIR jest interferometr, najczęściej interferometr Michelsona, który dzieli promień światła na dwie ścieżki: jedną, która przechodzi bezpośrednio, i drugą, która jest odbijana od ruchomego lustra. Światła z obu ścieżek następnie są rekombinowane, tworząc interferogram,

czyli wzór interferencji, który zawiera informacje o całym zakresie badanych częstotliwości podczerwieni jednocześnie.

Interferogram jest następnie poddawany transformacji Fouriera, procesowi matematycznemu, który przekształca złożony sygnał interferencyjny w widmo – graficzną reprezentację intensywności absorpcji lub emisji próbki w funkcji długości fali (lub liczby falowej). Widmo FTIR dostarcza unikalny „odcisk palca” molekularny danej substancji, ponieważ różne grupy funkcyjne w cząsteczkach absorbują energię podczerwoną na charakterystycznych długościach fal. Analizując te specyficzne wzory absorpcji, można zidentyfikować obecne w próbce składniki oraz uzyskać informacje o ich strukturze chemicznej.

Wprowadzenie metodyki opartej na interferometrii znacząco rozszerzyło możliwości wykorzystania spektroskopii w zakresie analiz podczerwieni, co wiąże się z licznymi korzyściami wynikającymi z zastąpienia elementu dyspersyjnego przez interferometr. Jedną z najbardziej widocznych zalet jest szybkość akwizycji danych, co jest często opisywane jako zysk multipleksowy lub przewaga Fellgetta. Dzięki jednoczesnej rejestracji wszystkich długości fal, czas potrzebny na przeprowadzenie pomiarów ulega drastycznemu skróceniu, co pozwala na zwiększenie liczby analiz przeprowadzanych w danym okresie, co z kolei prowadzi do poprawy jakości danych [1].

Dodatkowym atutem techniki interferometrycznej jest możliwość precyzyjnej kontroli przesunięcia lustra za pomocą lasera HeNe, co gwarantuje wysoką

dokładność skali częstości i eliminuje potrzebę kalibracji. Technika ta oferuje także praktyczne korzyści, jak łatwość dostosowywania parametrów widma, np. rozdzielczości, bez konieczności zmiany elementów sprzętowych, co jest możliwe dzięki oprogramowaniu komputerowemu.

Jednakże, mimo wielu zalet, spektroskopia FTIR nie jest pozbawiona wad. Jednym z problemów są artefakty na widmie absorpcyjnym, spowodowane obecnością tlenu węgla(IV) i pary wodnej, które mogą maskować sygnały z próbki. Próby eliminacji tego wpływu poprzez pomiary tła nie zawsze są w pełni skuteczne, co wynika z ryzyka zmian stężenia tych związków między pomiarem tła a analizą próbki [2].

Spektroskopia Ramana to z kolei technika analityczna używana do obserwacji drgań, rotacji, i innych niskoenergetycznych trybów w systemach molekularnych. Zasada działania spektroskopii Ramana opiera się na rozpraszaniu nieelastycznym fotonów światła, kiedy przechodzą przez próbkę. Główne kroki w procesie spektroskopii Ramana są następujące:

1. Ekscytacja próbki światłem monochromatycznym: wiązka światła, zazwyczaj pochodząca z lasera, jest kierowana na badaną próbkę. Większość fotonów przechodzi przez próbkę bez zmian (rozpraszanie Rayleigha), ale niewielka część ulega rozpraszaniu nieelastycznemu, zmieniając swoją energię.
2. Rozpraszanie Ramana: w rozpraszaniu tym foton oddziałuje z cząsteczkami próbki, powodując przejścia między różnymi poziomami energetycznymi

drgań molekularnych. W zależności od tego, czy foton przekazuje energię na cząsteczkę, czy ją pobiera, rozpraszony foton będzie miał odpowiednio mniejszą lub większą energię niż foton padający. Ta zmiana energii odpowiada różnicy energii między poziomami wibracyjnymi molekuli.

3. Detekcja i analiza widma Ramana: rozproszone fotony są zbierane i analizowane przy użyciu spektrometru. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie spektrum Ramana, które przedstawia intensywność rozproszenia w funkcji przesunięcia ramanowskiego (różnicy między energią fotonu padającego a rozproszonym). Każde pasmo w widmie odpowiada określonym drganiom molekularnym w badanej próbce.
4. Identyfikacja molekularna i analiza strukturalna: na podstawie charakterystycznych pasm w widmie Ramana można identyfikować obecne w próbce

cząsteczki oraz analizować ich strukturę. Dzięki temu spektroskopia Ramana znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach, takich jak toksykologia, chemia, farmacja, biologia, czy nauki o materiałach, umożliwiając badanie składu chemicznego, struktury molekularnej i zmian w próbkach.

Technika ta ma tę zaletę, że może być stosowana do badania szerokiego zakresu materiałów, w tym ciał stałych, cieczy, i gazów, często bez potrzeby inwazyjnego przygotowania próbki. Ponadto, spektroskopia Ramana jest bardzo czuła na zmiany chemiczne i strukturalne w materiale, co czyni ją potężnym narzędziem do analizy materiałowej [3].

Zatem spektroskopia Ramana i FTIR to dwie komplementarne techniki wykorzystywane do badania molekularnej struktury materii, jednak działają na różnych zasadach i mają unikalne właściwości (Tabela 1).

Tabela 1. Porównanie spektroskopii Ramana z spektroskopią FTIR.

Table 1. Comparison of Raman spectroscopy with FTIR spectroscopy.

Kryterium	Spektroskopia Ramanowska	Spektroskopia FTIR
Zasada działania	Opiera się na rozpraszaniu nieelastycznym fotonów światła, które zmieniają energię po interakcji z molekułami.	Opiera się na absorpcji światła podczerwonego przez molekuli, co prowadzi do zwiększenia energii drgań molekularnych.
Wrażliwość na	Zmiany polaryzowalności molekuli.	Zmiany momentu dipolowego molekuli.

Typy drgań	Drgania zmieniające polaryzowalność molekuli (np. wiązania C=C).	Drgania zmieniające moment dipolowy molekuli (np. grupy -OH).
Próbkowanie	Możliwe bez specjalnego przygotowania próbki; nadaje się do ciał stałych, cieczy i gazów.	Często wymaga przygotowania próbki (np. pastylki z KBr dla ciał stałych).
Wpływ wody	Mniej wrażliwa na obecność wody.	Bardziej wrażliwa na obecność wody, co może wpływać na widmo.
Informacje uzyskane	Informacje o strukturze molekularnej i chemicznej poprzez analizę rozproszenia światła.	Informacje o składzie chemicznym i strukturze molekularnej poprzez analizę absorpcji światła podczerwonego.
Zastosowania	Analiza materiałów, identyfikacja substancji, badania strukturalne i chemiczne różnych próbek.	Identyfikacja i kwantyfikacja składników chemicznych, analiza wiązań i grup funkcyjnych w molekułach.

Podsumowując, spektroskopia Ramana i FTIR to potężne, ale komplementarne techniki analityczne, które, wykorzystywane razem, mogą dostarczyć kompleksowych informacji o składzie chemicznym i strukturze molekularnej badanych materiałów.

Potencjał i aplikacje równoczesnego mikroskopu FTIR-Ramana w obszarze nauk sądowych

Korzyści wynikające z połączenia mikroskopii FTIR i mikroskopii Ramana w jednym urządzeniu są wielowymiarowe i kluczowe dla różnorodnych obszarów

badawczych oraz przemysłowych. Synergia uzyskanych danych znacząco zwiększa precyzję analizy, co stanowi kluczowy aspekt w dziedzinie analizy substancji organicznych, nieorganicznych oraz zanieczyszczeń. W kontekście laboratoryjnym, istotnym aspektem jest optymalne wykorzystanie przestrzeni, a pojedyncze urządzenie zajmuje mniej miejsca niż oddzielne mikroskopy FTIR i Ramana. Ponadto, zastosowanie jednego, wspólnego oprogramowania do obsługi obu technik znacznie podnosi ogólną funkcjonalność aparatury.

Mikroskopia FTIR, łącząca techniki mikroskopii optycznej z spektroskopią

w podczerwieni, odznacza się rozbudowanymi bazami widm, co umożliwia szerokie zastosowanie, szczególnie w analizie próbek organicznych i identyfikacji zanieczyszczeń. Z drugiej strony, mikroskopia Ramana, łącząca mikroskopię optyczną ze spektroskopią Ramana, skupia się na analizie roztworów wodnych, substancji nieorganicznych i innych próbek trudno dostępnych dla mikroskopii w podczerwieni.

AIRsight, jako zaawansowane urządzenie, znajduje zastosowanie w różnorodnych dziedzinach przemysłu, obejmując analizę śladowych zanieczyszczeń, kontrolę jakości w obszarach chemicznych, elektrycznych, elektronicznych, maszyn, sprzętu transportowego, a także analizę mikroplastiku oraz, co najważniejsze – w nowoczesnej toksykologii sądowej. Przykład kompletnego zestawu AIRsight Shimadzu przedstawiono na Fot. 1 – 2.



Fotografia 1. AIRsight – pierwszy na świecie mikroskop do jednoczesnej analizy w podczerwieni (FTIR) i spektroskopii Ramana, źródło: strona producenta [4].

Photo 1. AIRsight – the world's first microscope for simultaneous analysis in infrared (FTIR) and Raman spectroscopy, source: manufacturer's website [4].



Fotografia 2. AIRsight – pierwszy w Europie mikroskop do jednoczesnej analizy w podczerwieni (FTIR) i spektroskopii Ramana w Zakładzie Toksykologii Regulacyjnej i Sądowej Instytutu Ekspertyz Medycznych w Łodzi, którego zakup sfinansowano ze środków Fundusz Pomocy Pokrzywdzonym i Pomocy Postpenitencjarnej – Funduszu Sprawiedliwości (źródło: zdjęcie własne).

Photo 2. AIRsight - the first microscope in Europe for simultaneous infrared analysis (FTIR) and Raman spectroscopy at the Department of Regulatory and Forensic Toxicology of the Institute of Medical Expertises in Łódź, the purchase of which was financed by the Victims' Assistance Fund and Post-penitentiary Assistance Fund - Justice Fund (source: own photo).

Podkreślone funkcje i zalety aparatury obejmują efektywne gromadzenie danych dotyczących zarówno substancji organicznych, jak i nieorganicznych, za pomocą jednego mikroskopu. Warto podkreślić, że spektrometry w podczerwieni są skuteczne w analizie substancji organicznych, jednak uzyskanie informacji o niektórych

substancjach nieorganicznych może być trudne. Z kolei spektrometr Ramana pozwala na uzyskanie informacji o związkach nieorganicznych, takich jak np. wybrane tlenki metali. AIRsight pozwala na prostą analizę zarówno substancji organicznych, jak i dodatków nieorganicznych za pomocą jednego mikroskopu.

Innowacyjne rozwiązanie AIRsight umożliwia przeprowadzanie pomiarów w podczerwieni i Ramana bez konieczności przesuwania próbki, co znacznie skraca czas analizy. Dodatkowo, możliwość zmiany rodzaju zbieranych widm za pomocą oprogramowania AMSolution oraz nakładania na siebie widm w podczerwieni i Ramana stanowi istotne ułatwienie.

Unikalna kombinacja wysokiej klasy instrumentów firmy Shimadzu w AIRsight, takich jak opatentowany obiektyw szerokokątny, kamera na podczerwień i specjalny obiektyw do techniki Ramana, gwarantuje szerokie możliwości obserwacji i analizy punktowej na różnych poziomach skali. Dodatkowo, możliwość pomiaru długości obiektów za pomocą oprogramowania AMSolution oraz dwukrotnie większa wydajność, wynikająca z zastąpienia dwóch oddzielnych instrumentów jednym, potwierdzają unikalność i wszechstronne możliwości aparatury.

W kontekście szeroko zakrojonych działań interdyscyplinarnych, zakup aparatury był kluczowy. Precyzyjna identyfikacja molekularnego składu materiałów dowodowych, wsparcie dla rutynowych badań toksykologicznych, analiza śladów kryminalistycznych czy likwidacja skutków pokrzywdzenia są tylko kilkoma zastosowaniami tej kompleksowej aparatury. Współczesne podejście do analizy substancji i materiałów dowodowych, obejmujące jednoczesne zastosowanie technik FTIR i spektroskopii Ramana, wpisuje się w założenia nowoczesnych programów badawczych i stanowi istotne narzędzie w dziedzinie ochrony osób

pokrzywdzonych przestępstwem i świadków. Zastosowanie aparatury AIRsight w analizie zanieczyszczeń i skażeń, a także w efektywnej analizie śladów pozostawionych na miejscu przestępstwa, wpisuje się w kontekst skutecznego ścigania sprawców i ochrony świadków. Współczesna technologia i innowacyjne rozwiązania stają się kluczowym elementem nowoczesnego i interdyscyplinarnego podejścia do badań oraz praktyki w obszarze analizy substancji i materiałów dowodowych, mając jednocześnie znaczący wpływ na rozwój dziedzin związanych z naukami sądowymi, w tym toksykologią regulacyjną i sądową. Aparatura zapewnia kluczowe w kontekście interdyscyplinarnym zastosowania:

- Dokładna identyfikacja molekularnego składu materiałów dowodowych: dzięki możliwości jednoczesnych pomiarów techniką FTIR i spektroskopii Ramana z mikroskopem, możliwa jest precyzyjna identyfikacja różnorodnych substancji znalezionych na miejscu przestępstwa, co może dotyczyć szerokiego spektrum: trucizn, narkotyków, substancji chemicznych czy innych materiałów, które mogą mieć kluczowe znaczenie dla ustalenia okoliczności przestępstwa i ochrony pokrzywdzonych.
- Wsparcie dla badań toksykologicznych: w przypadku podejrzeń o zatrucie lub narażenie ofiar na substancje szkodliwe, aparatura może być używana do analizy zarówno trucizn w postaci proszków czy cieczy, ale także (po opracowaniu odpowiedniej procedury) materiału biologicznego za równo przyżyciowo

jak i *post mortem* na potrzeby opinowania sądowo-lekarskiego, a ponadto wstępnej diagnostyki toksykologicznej - szybka i dokładna identyfikacja trucizn może przyczynić się do ratowania życia i zdrowia osób pokrzywdzonych.

- Wsparcie dla śledztw kryminalistycznych: aparat może być używany do analizy różnego rodzaju śladów pozostawionych na miejscu przestępstwa, takich jak włosy, włókna czy resztki materiałów, dzięki czemu możliwe jest szybsze i dokładniejsze ustalenie okoliczności przestępstwa oraz identyfikacja sprawcy (jako molekularny „odcisk palca” oprawcy) umożliwiając praktycznie nieograniczone możliwości w zakresie chemii sądowej (fizykochemia kryminalistyczna).
- Analiza materiałów dowodowych w kontekście okoliczności zdarzenia: aparatura może być używana do analizy różnych śladów i materiałów dowodowych znalezionych na miejscu przestępstwa, dzięki czemu możliwe jest dokładne ustalenie okoliczności zdarzenia, co może przyczynić się do skutecznego ścigania sprawców i ochrony świadków.
- „Molekularny odcisk palca” jako element ochrony świadków: w sytuacjach, gdy istnieje ryzyko, że świadek mógł być narażony na działanie substancji toksycznych, aparatura pozwala na szybką analizę i potwierdzenie lub wykluczenie takiego zagrożenia analizując biologiczne materiały alternatywne, np. włosy, paznokcie, pot, łzy itp.
- Likwidacja skutków pokrzywdzenia

w kontekście działań podejmowanych w celu naprawienia lub zminimalizowania negatywnych konsekwencji przestępstwa dla ofiary: jeśli na miejscu przestępstwa zostaną znalezione nieznane substancje lub materiały (na przykład narkotyki, trucizny, nieznane ciecze itp.), szybka i dokładna identyfikacja tych substancji jest kluczowa, dzięki czemu można podjąć odpowiednie działania, takie jak leczenie dla ofiary, jeśli została narażona na szkodliwe substancje.

- Analiza zanieczyszczeń i skażeń: w przypadku podejrzenia skażenia produktów spożywczych, wody czy powietrza, aparatura może być używana do szybkiej analizy próbek w celu identyfikacji potencjalnych zanieczyszczeń – umożliwia to szybkie podjęcie działań mających na celu ochronę zdrowia i życia osób pokrzywdzonych.

Przyszłość i wyzwania związane z wdrażaniem mikroskopu FTIR-Ramana w wymiarze sprawiedliwości

Aparatura stanowi niezwykle wartościowe narzędzie w obszarze toksykologii regulacyjnej i sądowej. Możliwość przeprowadzania pomiarów zarówno w zakresie spektroskopii FTIR, jak i spektroskopii Ramana pozwala na komplementarną analizę molekularną nawet przy małych ilościach materiału, co jest istotne z uwagi na często ograniczone zasoby materiałów dowodowych.

Dzięki mikroskopowi FTIR-Ramana eksperci są w stanie dokładnie zbadać

skład chemiczny oraz strukturę molekularną próbek, co ma kluczowe znaczenie w identyfikacji substancji toksycznych oraz wykrywaniu śladów substancji niebezpiecznych. Jest to nieocenione wsparcie dla działań toksykologów oraz ekspertów sądowych, umożliwiając precyzyjną analizę dowodów w środowisku o wysokich wymogach na dokładność i wiarygodność wyników. Szczególnie istotnym wydaje się potencjał aplikacyjny mikroskopu w kontekście identyfikacji Nowych Substancji Psychoaktywnych (NPS, *New Psychoactive Substances*), których z roku na rok pojawia się coraz więcej na rynku [5], więc im szybciej możliwa jest ich identyfikacja, tym mniej szkód dla zdrowia publicznego może dany ksenobiotyk wywołać. Dodatkowo, warto zauważyć, jak przydatnym narzędziem może okazać się ta aparatura, w sytuacji, gdzie istnieją podejrzenia o zatrucie lub podanie substancji bez zgody ofiary, takie jak w przypadkach przestępstw na tle seksualnym. Potwierdzenie podania substancji ofierze, może zostać stwierdzone, z wykorzystaniem tej aparatury za pomocą dwóch różnych technik równocześnie, co w procesie karnosądowym jest niezwykle pożądane (potwierdzenie wyniku dwiema niezależnymi technikami o różnych podstawach fizykochemicznych) i może ułatwić skuteczne identyfikowanie i ściganie sprawców.

Jednakże, pomimo swoich zalet, metoda FTIR-Ramana napotyka pewne techniczne wyzwania. Literatura fachowa [6] wskazuje na ograniczenia, takie jak ogólna utrata sygnału przy pobudzeniu w polu bliskiej podczerwieni, co może prowadzić

do mniejszej efektywności generowania sygnału w porównaniu z tradycyjnymi metodami. To utrudnia wykrycie słabszych sygnałów ze względu na mniejsze wykorzystanie światła. Dodatkowo, charakterystyczne dla FTIR-Ramana jest rozproszenie szumów dla każdej cechy widma, co może komplikować analizę danych, zwłaszcza w przypadku obfitości cech widmowych. Samoabsorpcja rozproszonego światła ramanowskiego stanowi kolejny problem, gdzie fotony ramanowskie mogą ulec absorpcji przez próbkę zanim zostaną zarejestrowane przez detektor, prowadząc do zakłóceń i zniekształceń w danych widmach (interferencje, artefakty itp.).

Kolejnym wyzwaniem, związanym z wprowadzeniem tej aparatury do wymiaru sprawiedliwości, są koszty związane zarówno z samym zakupem aparatury, jak i długoterminowym utrzymaniem tego sprzętu (konieczne jest używanie ciekłego azotu w celu chłodzenia detektora).

Ponadto, opracowanie precyzyjnych standardów oraz procedur zarówno walidacji jak postępowania jest niezbędne dla właściwego gromadzenia, analizy i interpretacji danych uzyskiwanych z użyciem tego urządzenia. W kontekście procesów sądowych, gdzie wyniki badań mogą mieć decydujące znaczenie, konieczne staje się ustanowienie jasnych wytycznych, które zapewnią wiarygodność i akceptację zgromadzonych informacji.

Dodatkowo, w odniesieniu do przechowywania i przetwarzania danych, niezbędne jest zastosowanie odpowiednich mechanizmów ochrony, aby zapobiec potencjalnej manipulacji lub

nieuprawnionemu dostępowi do informacji zgromadzonych przez mikroskop FTIR-Ramana. Zagwarantowanie integralności i poufności danych jest kluczowe dla utrzymania ich wiarygodności i użyteczności w kontekście procesów sądowych. Wymaga to ciągłej uwagi oraz wdrożenia skutecznych środków zapobiegawczych, aby minimalizować ryzyko naruszenia bezpieczeństwa informacji.

Dużym wyzwaniem w wykorzystaniu mikroskopu FTIR-Ramana jest konieczność opracowania ustandaryzowanych procedur analiz toksykologicznych, zwłaszcza dla odpowiednio przygotowanego materiału biologicznego, takiego jak krew i jej pochodne. Istnieje szczególna potrzeba opracowania precyzyjnych i powtarzalnych protokołów badawczych, które umożliwią identyfikację trucizn obecnych w materiale biologicznym. Skomplikowana struktura biologiczna i różnorodność składników próbek biologicznych stanowi wyzwanie, które należy przezwyciężyć (efekt matrycy, tło składników próbki), aby osiągnąć wiarygodne i jednoznaczne wyniki analiz toksykologicznych. Ustanowienie standaryzowanych procedur ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia powtarzalności badań oraz umożliwienia porównań wyników pomiędzy różnymi laboratoriami, co jest kluczowe w kontekście działań sądowych.

Chociaż ten mikroskop znajduje wszechstronne zastosowanie, istnieje podstawowe ograniczenie związane z dostępnością baz danych, zwłaszcza w zakresie bibliotek widm IR. W przypadku spektroskopii Ramana, w zasadzie brakuje takich

bibliotek. Zakład Toksykologii Regulacyjnej i Sądowej IEM podejmuje działania w celu rozwinięcia tej tematyki, zwłaszcza w kontekście nowych substancji psychoaktywnych, dla których brakuje odpowiednich danych.

Podsumowanie

Spektroskopia w podczerwieni z transformacją Fouriera oraz spektroskopia Ramana to dwie potężne techniki spektroskopowe, różniące się swoimi zasadami działania, ale obie umożliwiają precyzyjną identyfikację składników chemicznych oraz analizę struktury badanych substancji. FTIR wykorzystuje interferometr do generowania widma podczerwieni, podczas gdy spektroskopia Ramana opiera się na rozpraszaniu fotonów światła. Kombinacja tych technik w mikroskopie FTIR-Ramana otwiera nowe możliwości w obszarze nauk sądowych poprzez precyzyjną identyfikację substancji chemicznych, analizę śladów kryminalistycznych i wsparcie dla badań toksykologicznych. Mikroskop FTIR-Ramana umożliwia dokładną identyfikację różnorodnych substancji chemicznych z miejsca przestępstwa, włączając w to trucizny, narkotyki i inne materiały. Jest także wsparciem dla badań toksykologicznych, śledztw kryminalistycznych oraz analizy śladów i materiałów dowodowych. Może służyć do szybkiego ustalenia okoliczności przestępstwa, identyfikacji sprawców i ochrony świadków poprzez analizę zarówno substancji toksycznych jak i biologicznych materiałów alternatywnych. Szybka i dokładna identyfikacja substancji

może pomóc w likwidacji skutków porzyczenia oraz analizie zanieczyszczenia i skażeń, co przyczynia się do ochrony zdrowia i życia osób porzyczonych. Wprowadzenie mikroskopu FTIR-Raman do wymiaru sprawiedliwości wiąże się z wyzwaniami (brak widm w bazach danych dla NPS, brak ustandaryzowanych procedur, problematyka w zakresie materiału biologicznego). Ważne jest również

opracowanie ustandaryzowanych procedur zarówno walidacji, jak i postępowania, aby zapewnić wiarygodność i akceptację wyników badań w procesach sądowych. Dodatkowo, konieczne jest zastosowanie odpowiednich mechanizmów ochrony danych w celu zapobieżenia manipulacji lub nieuprawnionemu dostępowi, co jest kluczowe dla integralności i poufności zgromadzonych informacji.



Piśmiennictwo prawne:

1. Griffiths, P. Fourier Transform Infrared Spectrometry. *Science* 2007, 222 4621, 297–302. <https://doi.org/10.1126/science.6623077>.
2. Jurowski, K.; Kochan, K.; Jurowska, A.; Zając, G. *Wybrane Metody Spektroskopowe i Spektrometryczne Okiem Młodych Naukowców*; 2015.
3. Keresztury, G. Raman Spectroscopy: Theory. 2006. <https://doi.org/10.1002/0470027320.S0109>.
4. <https://www.shim-pol.pl/produkty/spektrofotometria-i-spektroskopia/>
5. https://www.emcdda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023/new-psychoactive-substances_en. https://www.emcdda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023/new-psychoactive-substances_en [dostęp: 29.04.2024].
6. Kizil, R.; Irudayaraj, J. Spectroscopic Technique: Fourier Transform

Raman (FT-Raman) Spectroscopy. In *Modern Techniques for Food Authentication*; Elsevier, 2018; pp 193–217. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814264-6.00006-2>.

spektrofotometria/ftir/mikroskop-podczerwieni-i-ramana-air-sight. <https://www.shim-pol.pl/produkty/spektrofotometria-i-spektroskopia/spektrofotometria/ftir/mikroskop-podczerwieni-i-ramana-air-sight> [dostęp: 29.04.2024].

Aneta Renata Mamos^{1,2}
Janusz Strzelczyk¹
Sławomir Jędrzejczyk¹
Aneta Neskorumna-Jędrzejczak¹

Zadania i rola Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków

Mission and role of the National Antibiotic Protection Program

¹ Zakład Błędów Medycznych, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

² Zakład Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

STRESZCZENIE:

Stale wzrastająca oporność drobnoustrojów oraz obniżenie odporności u ludzi ma istotne znaczenie dla zdrowia publicznego [1,2]. Dlatego tak ważne jest kontrolowanie środowiska podmiotów leczniczych, gdzie najczęściej występują lekooporne mikroorganizmy. Zakażenia związane z opieką zdrowotną (HAI, *healthcare-associated infection*) w Polsce monitorowane są przez Zespoły oraz Komitety ds. Zakażeń Szpitalnych na podstawie Ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi z dnia 5 grudnia 2008 r. [3]. W celu usprawnienia ich działań wdrożono obowiązkowy zestaw rekomendacji tworzonych na przez Narodowy Program Ochrony Antybiotyków (NPOA). Celem tego programu była poprawa bezpieczeństwa pacjentów narażonych w coraz większym stopniu na zakażenia wieloantybiotykoopornymi bakteriami, a także na trudne w leczeniu pozaszpitalne inwazyjne zakażenia bakteryjne. Od 2013 roku świadczenia gwarantowane udzielane w lecznictwie szpitalnym [4] podlegają obowiązkowi stosowania się do postępowania profilaktycznego i diagnostyczno terapeutycznego w zakażeniach szpitalnych, opracowanych w ramach NPOA. Pomimo upływu 10 lat od ich wprowadzenia wiele podmiotów nie realizuje tych rekomendacji, przez co sytuacja nadużywania antybiotyków w Polsce nie uległa zmianie i nadal zajmujemy niechlubne czołowe miejsca w ich nadużywaniu.

Słowa kluczowe:

zakażenia szpitalne, rekomendacje, Narodowy Program Ochrony Antybiotyków

ABSTRACT:

The ever-increasing resistance of microorganisms and the reduction of immunity in humans has significant public health implications [1,2]. Therefore, it is important to control the environment of healthcare entities where drug-resistant microorganisms are most common. Healthcare-associated infections (HAIs) in Poland are monitored by Teams and Hospital Infection Committees based on the provisions of the Act on Prevention and Control of Infections and Infectious Diseases in Humans of December 5, 2008. [3]. To improve their activities, a mandatory set of recommendations created by the National Antibiotic Protection Program (NPOA) was implemented. This program's goal was to improve the safety of patients increasingly exposed to infections with multi-antibiotic-resistant bacteria and to difficult-to-treat out-of-hospital invasive bacterial infections. Since 2013, guaranteed services provided in inpatient care [4] have been subject to mandatory compliance with the preventive diagnostic and therapeutic management of nosocomial infections, developed under the NPOA. Despite the passage of 10 years since their introduction, many entities do not respect these recommendations due to which the situation of antibiotic abuse in Poland has not changed we still occupy the infamous leading places in their abuse.

Keywords:

nosocomial infections, recommendations, National Antibiotic Protection Program

Wprowadzenie

W Polsce borykamy się z niewłaściwym stosowaniem i nadużywaniem preparatów przeciwbakteryjnych w różnych obszarach: medycyny, weterynarii, rolnictwa a także w przemyśle, co przyczyniło się do pojawienia i rozprzestrzeniania na bardzo szeroką skalę opornych drobnoustrojów dysponujących coraz sprawniejszymi mechanizmami lekooporności. Nasz kraj zajmuje niechlubne drugie miejsce w Europie pod względem stosowania antybiotyków dla zwierząt hodowlanych. W 2021

roku sprzedano w Polsce aż 775,1 ton tych produktów leczniczych dzięki czemu zajęliśmy drugie miejsce w Europie [5]. Takie postępowanie stanowi zagrożenie dla naszego bezpieczeństwa, ponieważ nadmierowe używanie antybiotyków w hodowli przemysłowej może prowadzić również do antybiotykooporności.

Natomiast według raportu OECD, średnie zużycie antybiotyków w Polsce wynosi 22. dobowe dawki (DDD) na 1 000 mieszkańców dziennie. To oznacza, że jesteśmy jednym z krajów, w których stosowanie tych leków jest wyższe niż w większości

krajów Unii Europejskiej i Europejskiego Obszaru Gospodarczego, gdzie średnia wynosi 16,4, DDD [6]. W celu ochrony naszego zdrowia, konieczne jest obniżenie stosowania antybiotyków i innych środków przeciwdrobnoustrojowych podawanych zwierzętom hodowlanym oraz ludziom. Pierwsze kroki uczyniono w latach 2004-2006 powołując NPOA. Miał on na celu stworzenie kompleksowego systemu powstrzymywania narastania lekooporności drobnoustrojów oraz wdrożenia racjonalnego stosowania antybiotyków w Polsce. Program ten realizuje wytyczne Komisji Europejskiej jak również tworzy definicje i rekomendacje dotyczące HAI.

Wielodyscyplinarny zespół ekspertów NPOA współpracuje z różnymi instytucjami rządowymi i pozarządowymi w celu opracowania programów promocji i wdrażania polityki antybiotykowej w medycynie, a także innych gałęziach gospodarki. Ich działania mają również prowadzić do zwiększonej świadomości społecznej w tym zakresie, zwraca uwagę na bieżące monitorowanie problemu oraz tworzenie odpowiednich regulacji prawnych zapobiegających nadużywaniu tych preparatów. Wśród pierwszych działań wymienia się zwiększenie liczby prawidłowo pobranych i sensownych badań mikrobiologicznych, prawidłowe wykrywanie i interpretację mechanizmów oporności, monitorowanie szczepów wieloopornych, zwiększenie wykrywalności zakażeń. Ponadto kładzie się nacisk na identyfikację i monitorowanie procedur alarmowych, wdrożenie i stosowanie procedur zapobiegawczych, izolację pacjentów z zakażeniami patogenami

alarmowymi, prowadzenie racjonalnej antybiotykoterapii i profilaktyki opartych na danych z mikrobiologii oraz szybkie rozpoznawanie i wygaszanie ognisk epidemicznych.

Regulacje prawne oraz podstawy założenia NPOA

Globalny problem jakim stało się nadużywanie antybiotyków, który uznano, że znacząco wpływa na zdrowie publiczne wyzwalał szeroką dyskusję szeregu organizacji i agencji na całym świecie, m.in.: Światowej Organizacji Zdrowia, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Centrum Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC, *European Centre for Disease Prevention and Control*), amerykańskie Centrum Prewencji i Kontroli Zakażeń (CDC, *Centres for Diseases Control and Prevention*), czy amerykańskiej Agencji Żywności i Leków (FDA, *Food and Drug Administration*) [7].

Pierwszym dokumentem poruszającym te kwestie były regulacje Komisji Europejskiej (KE), które mobilizowały wszystkie kraje członkowskie Unii do utworzenia międzysektorowych zespołów i zaangażowania ich w tworzenie zasad monitorowania szczepów opornych na leczenie, nadzorowanie najczęstszych czynników wywołujących zakażenia w medycynie ludzkiej i weterynaryjnej, oceny poziomu i struktury zużycia antybiotyków i podejmowanie odpowiednich, ukierunkowanych interwencji (*European Commission. Communication From The Commission On A Community Strategy Against Antimicrobial Resistance*, Brussels, 20.06.2001, COM

(2001) 333 final, Volume 1). W dokumencie tym wskazano na konieczność współpracy międzynarodowej we wszystkich tych obszarach.

Innym ważnym dokumentem Wspólnoty o którym należy wspomnieć, powstał w listopadzie 2001 roku i określał kierunki strategii utrzymania skuteczności antybiotyków i zahamowania zjawiska szerzenia się lekooporności – to Rekomendacje w sprawie racjonalnego stosowania antybiotyków w medycynie przyjęte przez Radę Komisji Europejskiej [8]. Był to kolejny dokument wzywający państwa członkowskie do powołania odpowiednich programów, które zapewnią racjonalizację stosowania antybiotyków i będą obejmowały monitorowanie oporności wśród drobnoustrojów i jej genetycznych podstaw, monitorowanie zużycia antybiotyków, opracowanie wskaźników kontroli i prewencji lekooporności oraz programy edukacyjne. A ponadto podkreślono w nim rolę badań nad nowymi testami diagnostycznymi, które mogłyby pozwolić na szybsze wykrywanie zagrożeń a tym samym na bardziej ukierunkowane działania terapeutyczne i prewencyjne.

W czasie 58 sesji w Genewie, w dniach 16-25 maja 2005 roku Światowe Zgromadzenie Zdrowia przyjęło Rezolucję dotyczącą problemu oporności na antybiotyki, która proponuje między innymi racjonalizację stosowania leków poprzez ilościowe i jakościowe monitorowanie struktury ich zużycia, a także monitorowanie w różnych ekosystemach rozprzestrzeniania się szczepów opornych drobnoustrojów której również wskazuje na konieczność

współpracy międzynarodowej wszystkich państw członkowskich [9].

Działania te zostały wsparte przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej (UE) i w Programie Wspólnoty w dziedzinie zdrowia publicznego na lata 2003 – 2008 lekooporność znalazła się wśród czterech priorytetowych zadań (obok grypy, zakażeń wirusem HIV oraz gruźlicy). Na podstawie tego dokumentu wszystkie kraje członkowskie zobowiązane zostały do opracowania narodowych programów działań między innymi dotyczących lekooporności oraz wyznaczono zmniejszenie zagrożeń wynikających z powstawania i rozprzestrzeniania się bakteryjnych szczepów lekoopornych, w tym zwłaszcza wielolekoopornych. W Programie UE podkreślono znaczenie zbierania, przetwarzania i analizowania danych na poziomie każdego kraju członkowskiego w celu zebrania jednorodnych, obiektywnych i porównywalnych informacji [10].

W odpowiedzi na te wyzwania i wytyczne polski rząd, jako niezbędne uznał utrzymanie i wzmocnienie koordynacji w/w działalności w ramach wieloletniego programu międzyresortowego z uwzględnieniem sektora medycyny ludzkiej, weterynaryjnej oraz rolnictwa [11]. Następnie powołano NPOA składający się z zespołu ekspertów z różnych towarzystw naukowych oraz radę programową pod kierownictwem prof. dr hab. n. med. Walerii Hryniewicz w Narodowym Instytucie Leków.

Kontynuacją wspomnianych Rekomendacji było powołanie i sfinansowanie przez agendy Komisji Europejskiej (przede wszystkim DG SANCO) Europejskiej Sieci

Monitorowania Antybiotykooporności (EARSS, *European Antimicrobial Resistance Surveillance System*), Europejskiej Sieci Monitorowania Konsumpcji Antybiotyków (ESAC, *European Surveillance on Antibiotic Consumption*) oraz Programu Monitorowania Zakażeń i Chorób Zakaźnych w Sieci Szpitali Europejskich (HELICS, *Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance*). Posługują się one standardowym protokołem, co pozwala na porównywanie wyników między krajami a także generowanie danych europejskich. Co więcej, umożliwiają analizę korelacji między zużyciem antybiotyków, na przykład w medycynie ludzkiej w danym kraju a procentem izolowanych od ludzi opornych szczepów drobnoustrojów. Zaobserwowano, że w krajach o wysokiej konsumpcji leków przeciwbakteryjnych procent opornych szczepów jest bardzo wysoki w przeciwieństwie do krajów o niskim zużyciu. We wszystkich wymienionych programach bierze udział również Polska.

Należy podkreślić, iż podjęto również działania obniżające podawanie antybiotyków w weterynarii i rolnictwie. Wśród najistotniejszych dokumentów odnoszących się do problemu antybiotykooporności w obszarze weterynaryjnym należy wymienić m.in. Dyrektywę Parlamentu Europejskiego z 2003 roku, która podkreśla problem oporności na leki przeciwbakteryjne stawiając przed krajami członkowskimi obowiązek ich odpowiedniego monitorowania wg opisanych w Dyrektywie zasad [12].

Cele NPOA

Głównym celem NPOA jest poprawa bezpieczeństwa pacjentów narażonych w coraz to większym stopniu na zakażenia wieloantybiotykoopornymi mikroorganizmami, a także na trudne w leczeniu pozaszpitalne inwazyjne zakażenia bakteryjne. Jednym z największych wyzwań dla współczesnej medycyny oraz zdrowia publicznego jest rozprzestrzeniające się opornych na antybiotyki szczepów kluczowych patogenów człowieka, co skutkuje brakiem możliwości wdrożenia skutecznej terapii. Dotyczy to zarówno zakażeń związanych z opieką zdrowotną, jak i infekcji pozaszpitalnych, które ze względu na ciężki przebieg muszą być leczone w podmiocie leczniczym (szpitalu), i które stanowią poważny problem terapeutyczny oraz profilaktyczny, gdyż stwarzają one zagrożenie epidemiczne.

Narastająca oporność patogenów bakteryjnych na antybiotyki niekorzystnie wpływa na rokowanie pacjentów. W ostatnich latach lekooporność drobnoustrojów wzrasta w szybkim tempie stawiając wiele wyzwań zarówno o charakterze klinicznym jak i epidemiologicznym, ale także społeczno-ekonomicznym. Powyższa sytuacja powoduje, że bezpieczeństwo chorego jest zagrożone, bowiem jest on coraz częściej narażony na nieskuteczną terapię a dodatkowo działania niepożądane antybiotyków i zwiększoną śmiertelność z powodu zakażeń. Za przyczynę rozprzestrzeniania się opornych szczepów mikroorganizmów uważa się przede wszystkim nadużywanie i niewłaściwe stosowanie

antybiotyków w medycynie, weterynarii czy gospodarce. Towarzyszy temu brak świadomości społeczeństwa i profesjonalistów na temat konsekwencji takiego postępowania oraz rozmiaru problemu i zagrożenia związanego ze zjawiskiem antybiotykooporności. Antybiotyki stały się „cudownymi lekami” na wszystkie infekcje niezależnie co je wywołało, pacjenci potrafią sami sobie aplikować leczenie tymi produktami leczniczymi bez żadnej kontroli. Do tego dochodzi brak nowych leków przeciwdrobnoustrojowych wprowadzanych na rynek. Ta dysproporcja między podażą tych leków a zapotrzebowaniem na nie z powodu wieloantybiotykoopornych drobnoustrojów, jest alarmująca.

Narodowy Program Ochrony Antybiotyków jest jedynym programem zawierającym wszystkie niezbędne elementy w obszarze medycyny dla realizacji tzw. międzysektorowego mechanizmu (ICM, *intersectorial co-ordinating mechanism*) monitorującego zapotrzebowanie na te preparaty zgodnie z Dyrektywą Komisji Europejskiej i służącym koordynacji wdrażania krajowej strategii zapobiegania antybiotykooporności, wymianie informacji i koordynacji z Komisją Europejską, Europejskim Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC, *European Centre for Disease Control and Prevention*) oraz państwami członkowskimi.

Tabela 1. Cele szczegółowe NPOA obejmują:

Table 1. NPOA specific objectives include:

1.	Zapobieganie lekooporności drobnoustrojów i racjonalizację stosowania antybiotyków.
2.	Wdrożenie szpitalnej polityki antybiotykowej w polskich szpitalach.
3.	Rozpoznanie sytuacji epidemiologicznej w zakresie zakażeń związanych z opieką zdrowotną oraz inwazyjnych bakteryjnych zakażeń pozaszpitalnych – zwłaszcza sepsy i zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, obejmujące charakterystykę izolatów je wywołujących, w tym lekooporność. Przekazywanie danych w postaci raportów do ECDC.
4.	Pozyskanie wiedzy na temat zużycia leków przeciwdrobnoustrojowych zarówno w praktyce ambulatoryjnej, jak i szpitalnej. Przekazywanie danych w postaci raportów do ECDC.
5.	Rozpoznanie sytuacji epidemiologicznej na podstawie krajowego Badania Punktowego występowania zakażeń szpitalnych i zużycia antybiotyków w europejskich szpitalach pełniących ostry dyżur (PPS, <i>Point Prevalence Survey</i>) i przekazywanie wyników do ECDC.

6.	Edukację i promocję zasad racjonalnego stosowania antybiotyków wśród profesjonalistów i ogółu społeczeństwa.
7.	Edukację zespołów ds. kontroli zakażeń szpitalnych.
8.	Edukację zespołów ds. antybiotykoterapii w szpitalach.
9.	Opracowywanie zgodnie z medycyną opartą na faktach naukowych (EBM, <i>Evidence-Based Medicine</i>) rekomendacji terapeutycznych i ich upowszechnianie.
10.	Skuteczniejszą i szybszą likwidację ognisk epidemicznych w polskich szpitalach poprzez merytoryczne wspomaganie rozwiązywania bieżących problemów epidemiologicznych związanych z wieloantybiotykoopornymi patogenami i występowaniem ognisk epidemicznych oraz opracowanie zasad postępowania w przypadku ich wystąpienia.
11.	Pozyskiwanie aktualnej wiedzy w zakresie zakażeń związanych z opieką zdrowotną, inwazyjnych zakażeń bakteryjnych, lekooporności i terapii zakażeń poprzez kontynuowanie i rozwijanie współpracy z podmiotami krajowymi.
12.	Udział w inicjatywach międzynarodowych w powyższych tematach.

Źródło NPOA <https://antybiotyki.edu.pl/program/cele-programu/> [dostęp 10.03.2024].

Struktura NPOA

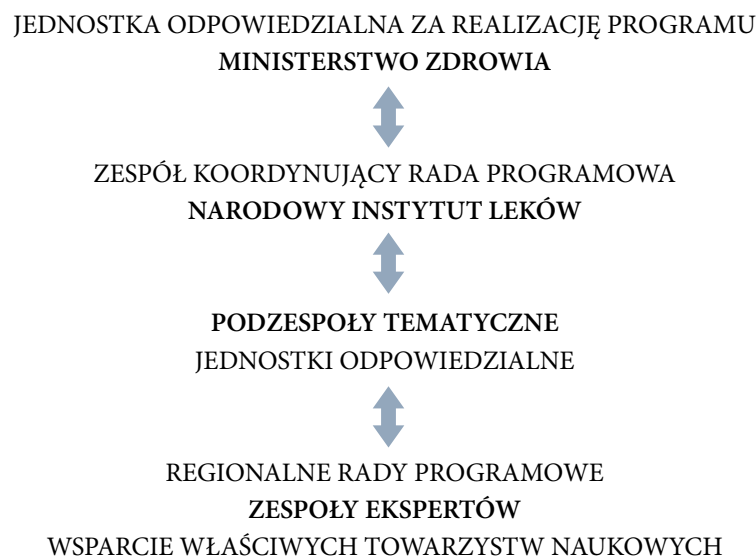
Narodowy Program Ochrony Antybiotyków powstał z inicjatywy Ministerstwa Zdrowia, które odpowiada za realizację programu, jednak zespół koordynujący oraz rada programowa składa się z pracowników Narodowego Instytutu Leków Pionu Mikrobiologii Klinicznej i Profilaktyki Zakażeń. Jednostkami odpowiedzialnymi za analizę danych i tworzenie opracowań powierzono 5 podzespołom: 1) Podzespół medycyny (lecnictwo otwarte i zamknięte); 2) Podzespół weterynarii środowiska i żywności; 3) Podzespół monitorowania oporności (patogeny człowiek i patogeny zwierzęce); 4)

Podzespół edukacji i promocji; 5) Podzespół informacji o lekach przeciwdrobnoustrojowych i relacji z przemysłem farmaceutycznym.

Ostatnie ogniwo tej struktury stanowią regionalne rady programowe składające się z zespołów ekspertów z różnych towarzystw naukowych, które wspierają NPOA (Rycina 1).

Rycina 1. Struktura NPOA.

Figure 1. Diagram NPOA.



Źródło: NPOA <https://antybiotyki.edu.pl/program/struktura-programu/> [dostęp 10.03.2024].

Działalność edukacyjna NPOA

Do zadań NPOA należy również prowadzenie badań punktowych zakażeń związanych z opieką zdrowotną oraz stosowania antybiotyków w szpitalach pełniących ostry dyżur. Badanie to polega na zbieraniu rzeczywistych danych wśród pacjentów hospitalizowanych w określonym czasie. Analizie poddawano między innymi choroby współistniejące które mogą się przyczynić do zwiększonego ryzyka zakażenia, a także terapie lekowe stosowane u pacjentów. Założono, że zakażenie uznaje się za aktywne, gdy objawy

zakażenia są obecne w dniu badania lub objawy te występowały w przeszłości, a pacjent nadal (w dniu badania) otrzymuje z tego powodu lek przeciwdrobnoustrojowy. Dane były zbierane w standaryzowanym formularzem, przez to we wszystkich krajach biorących udział w projekcie zbierano te same informacje. Ostatnie dane zebrano w 2020 roku, jednak jeszcze nie opublikowano ich wyników; NPOA posiada środki na publikowanie wyników badań oraz analiz w biuletynie finansowanym ze środków zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 (finansowane przez

Ministerstwo Zdrowia). Nadto, NPOA organizuje i prowadzi warsztaty dotyczące zakażeń szpitalnych, w tym dotyczące sposobów ich zwalczania, diagnostyki mikrobiologicznej oraz wiedzy o antybiotykach.

Rekomendacje NPOA

Narodowy Program Ochrony Antybiotyków umożliwia publikację rekomendacji, które podzielono na: zakażenia szpitalne, szpitalną politykę antybiotykową, zakażenia w oddziałach intensywnej terapii oraz rekomendacje diagnostyki i terapii zakażeń. Co istotne, dokumenty te regulują w sposób jednoznaczny mechanizmy postępowania w przypadku wystąpienia zachorowania na choroby zakaźne w szpitalu. Jednak w polskim prawie brakuje wskazań do wdrażania powyższych rekomendacji w innych podmiotach leczniczych udzielających świadczeń gwarantowanych, takich jak Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna, Podstawowa Opieka Zdrowotna, czy też Domy Pomocy Społecznej, podmioty opieki paliatywnej i hospicyjnej, w których również występują szczepy drobnoustrojów lekooporne.

1) Zakażenia szpitalne

- Kontrola środowiska szpitalnego zapobieganiu zakażeniom przez wieloantybiotkooporne patogeny alarmowe;
- Wielokierunkowa strategia zapobiegania rozprzestrzeniania się pałeczek z rodziny *Enterobacteriaceae* wytwarzających karbapenemazy w podmiotach leczniczych m.st. Warszawy 2018 r.;

- Definicje zakażeń szpitalnych obowiązujące od 1 stycznia 2016 r.;
 - Wskazania do wykonywania badań mikrobiologicznych u pacjentów hospitalizowanych;
 - Postępowanie z pacjentem z podejrzeniem ciężkiego zakażenia w szpitalnym oddziale ratunkowym;
 - Postępowanie w ognisku epidemicznym *Klebsiella pneumoniae* produkujących karbapenemazy;
- 2) Szpitalna polityka antybiotykowa:
 - Szpitalna polityka antybiotykowa;
 - Szpitalna lista antybiotyków – 2020 r.
 - 3) Zakażenia w oddziałach intensywnej terapii:
 - Rekomendacje profilaktyki zakażeń w Oddziałach Intensywnej Terapii;
 - Kontrola środowiska szpitalnego zapobieganiu zakażeniom wywołanym przez wieloantybiotkooporne patogeny alarmowe.
 - 4) Rekomendacje diagnostyki i terapii zakażeń:
 - Pałeczki *Enterobacterales* wytwarzające karbapenemazy - Epidemiologia diagnostyka leczenie i profilaktyka zakażeń, 2022 r.;
 - Ziarenkowce Gram-dodatnie z rodzaju *Staphylococcus* – oznaczenie wrażliwości i wykrywanie mechanizmów oporności na antybiotyki beta-laktamowe, 2021 r.;
 - Profilaktyka zakażeń powodowanych przez SARS-CoV-2 w zakładach opieki zdrowotnej, 2020 r.;
 - Rekomendacje diagnostyki terapii profilaktyki antybiotykowej zakażeń w szpitalu 2020 r.;

- Rekomendacje grupy roboczej Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego i Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków w zakresie stosowania antybiotyków w stomatologii 2019 r.;
- Protokół postępowania z pacjentem, o którego stwierdzono bakterie mię o etiologii *Staphylococcus aureus*, 2018 r.;
- Zakażenia *Clostridioides (Clostridium) difficile*: epidemiologia, diagnostyka, terapia, profilaktyka, 2017 r.;
- Zalecenia prowadzenia mikrobiologicznych badań przesiewowych u hospitalizowanych pacjentów, 2017 r.;
- Rekomendacje laboratoryjnej diagnostyki zakażeń układu moczowego, 2017 r.;
- Rekomendacje postępowania zakażeniach układu oddechowego, 2016 r.;
- Rekomendacje diagnostyki terapii i profilaktyki zakażeń układu moczowego u dorosłych, 2015 r.;
- Wskazania do wykonywania badań mikrobiologicznych u pacjentów hospitalizowanych w 2015 r.;
- Postępowanie z pacjentem z podejrzeniem ciężkiego zakażenia w szpitalnym oddziale ratunkowym, 2014 r.;
- Rekomendacje diagnostyki i terapii wtórnego zapalenia otrzewnej, 2014 r.;
- Rekomendacje stosowania antybiotyków ostrym martwiczym zapaleniu trzustki, 2014 r.;
- Profilaktyka diagnostyka i terapia zakażeń w ortopedii, 2013 r.;
- Stosowanie antybiotyków wybranych zakażeniach skóry i tkanek miękkich, 2012 r.;

- Rekomendacje postępowania w zakażeniach bakteryjnych ośrodkowego układu nerwowego, 2011 r.;
- Stosowanie antybiotyków w profilaktyce okołooperacyjnej, 2011 r.

Podsumowanie

Podstawowym aktem prawnym regulującym na gruncie prawa polskiego zagadnienie zakażeń szpitalnych jest Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi z dnia 5 grudnia 2008 roku [13] oraz akty wykonawcze do powołanej ustawy. Zgodnie z legalną definicją zawartą w art. 2 pkt 33 ww. Ustawy zakażeniem szpitalnym jest zakażenie, które wystąpiło w związku z udzieleniem świadczeń zdrowotnych, w przypadku, gdy choroba: 1) nie pozostawała w momencie udzielania świadczeń zdrowotnych w okresie wylegania albo 2) wystąpiła po udzieleniu świadczeń zdrowotnych, w okresie nie dłuższym niż najdłuższy okres jej wylegania.

Ustawowa definicja, co warte podkreślenia, jest definicją bardzo ogólną, a polski ustawodawca nie zdecydował się na wskazanie poszczególnych postaci klinicznych zakażeń szpitalnych. Z uwagi na niekonkretne uregulowanie, definicja ta nie pokrywa się z definicją zaproponowaną przez Europejskie Centrum Kontroli i Prewencji Chorób, które w celu ujednoczenia stosowanych w krajach Unii Europejskiej i krajach współpracujących kryteriów rozpoznawania zakażeń w celu monitorowania zakażeń opracowało w 2009 roku system kontroli HAI, czy

też definicją zaproponowaną w rekomendacjach NPOA.

Co warto podkreślić, Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego zobowiązano szpitale do wdrożenia systemu zapobiegania zakażeniom szpitalnym i ich zwalczania, w tym zespołu i komitetu kontroli zakażeń szpitalnych oraz stosowania się do rekomendacji postępowania profilaktycznego i diagnostyczno-terapeutycznego w zakażeniach szpitalnych, opracowanych w ramach NPOA (§ 6b) [14]. Dzisiaj NPOA pełni rolę nie tylko opiniotwórczą, ale również jego zalecenia są obowiązujące w leczeniu szpitalnym i dotyczącą nie tylko samych antybiotyków, ale również zwalczania oraz zapobiegania zakażeniom szpitalnym.

Poza faktem, że definicje zakażenia szpitalnego różnią się od tych umieszczonych w w/w ustawie oraz zawężeniem tych rekomendacji tylko do leczenia szpitalnego (pomija się w nich leczenie ambulatoryjne, opiekę paliatywną i hospicyjną, poza leczeniem stomatologicznym) schematy postępowania rekomendowane przez ten program są jak najbardziej słuszne i powinny wpływać pozytywnie na zwiększenie jakości w opiece zdrowotnej, a tym samym na zmniejszeniu zdarzeń niepożądanych, zwłaszcza zakażeń wywołanych przez różne drobnoustroje. Jednak pomimo wykonania takiego ogromu pracy, aby stworzyć te rekomendacje, wiele podmiotów leczniczych nie przestrzega rekomendacji, przez co ogólny bilans zużycia antybiotyków w Polsce nie zmniejszył się.

Ponadto brak spójnych regulacji prawnych dotyczących dostępności do antybiotyków również nie wpływa korzystnie na coraz to większy popyt na te preparaty. Należy podkreślić, iż są grupy produktów leczniczych dostępnych bez recepty, zalecane w infekcjach dróg rodnych czy moczowych, których nadmierne stosowanie bez nadzoru może wpływać na oporność mikroorganizmów. Nie można tego problemu rozpatrywać tylko z poziomu szpitala, ponieważ inne składowe również wpływają pośrednio lub bezpośrednio na coraz to większą lekooporność wśród drobnoustrojów, a fakt zmniejszania się odporność ludzi może dodatkowo przyczynić się do trudnych w leczeniu zachorowań.

Piśmiennictwo:

1. Rynekzdrowia: Dr n.med. Paweł Grzesiowski: rośnie liczba osób o zwiększonej podatności na infekcje bakteryjne <https://www.rynekzdrowia.pl/Choroby-zakazne/Dr-n-med-Pawel-Grzesiowski-rosnie-liczba-osob-o-zwiekszonej-podatnosci-na-infekcje-bakteryjne,252915,22.html> [dostęp: 10.03.2024].
2. Rynek zdrowia: Eksperci: z powodu oporności bakterii na antybiotyki umierać będzie więcej ludzi niż na nowotwory. <https://www.rynekzdrowia.pl/choroby-zakazne/eksperci-z-powodu-opornosci-bakterii-na-antybiotyki-umierac-bedzie-wiecej-ludzi-niz-na-nowotwory,252501,22.html> [dostęp: 10.03.2024].

3. Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi z dnia 5 grudnia 2008 roku (tj. Dz. U. 234 poz. 1570 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz. U. 2023 poz. 870).
5. Antybiotyki: Polska druga w Europie - nasz nowy raport | Compassion Polska (ciwf.pl) [dostęp: 10.03.2024].
6. Puls medycyny opublikowano 08.04.2022 r. Polska w pierwszej dziesiątce krajów OECD, w których stosuje się najwięcej antybiotyków - Puls Medycyny - pulsmedycyny.pl [dostęp: 10.03.2024].
7. The European Commission. Communication From The Commission On A Community Strategy Against Antimicrobial Resistance (Brussels, 20.06.2001, COM (2001) 333 final, volume 1).
8. The Council of European Communities. Council Recommendation of 15 November 2001 on the prudent use of the antimicrobial agents in the human medicine (Text with EEA relevance), Official Journal of the European Communities, 2002/77/EC.
9. World Health Organization 2005. Fifty-Eighth World Health Assembly, Geneva, 16-25 May 2005, Resolutions and Decisions Annex, Geneva 2005.
10. The Council of European Communities. Programme of Community action in the field of public health (2003 to 2008), Official Journal of the European Union L 271, October 9th, 2002.
11. Stanowisko rządu polskiego przyjęte przez Komitet Europejski Rady Ministrów dnia 3 marca 2006 roku w sprawie Raportu Komisji Europejskiej z realizacji Rekomendacji 2002/77/EC w sprawie racjonalnego stosowania antybiotyków.
12. The Council of European Communities. Template for reporting of Members States on the Implementation of the Council Recommendation of 15 November 2001 (2002/77/EC) on the Prudent Use of Antimicrobial Agents in Human Medicine.
13. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (tj. Dz. U. 2023 poz. 1284 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (tj. Dz. U. 2023 poz. 870 z późn. zm.).

Tomasz Bara¹
Agnieszka Machlańska¹

Przyczyny, skutki i problemy orzecznicze w urazach u ludzi starszych

Causes, effects and legal problems on injuries in the elderly

¹ Zakład Traumatologii Sądowo-Lekarskiej, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

STRESZCZENIE:

Częstą przyczyną urazów u ludzi starszych są upadki. W pracy omówiono rodzaje i przyczyny urazów, odnosząc je do specyfiki zdrowotnej tej populacji. Największym problemem są urazy głowy, kręgosłupa szyjnego, złamania biodra, nadgarstka i barku. Obok ukazania aspektów społecznych i medycznych, temat omówiono również w kontekście pracy biegłego sądowego.

Słowa kluczowe:
urazy, podeszły wiek, opiniowanie

ABSTRACT:

Falls are common reason of injuries in the elderly. The paper discusses specific types and causes of injuries in this age group, referring to the characteristics of this population. The head injuries, cervical strains, hip, wrist and shoulder fractures are considered. In addition to the social and health topics, the paper also concerns the legal problems.

Keywords:
injuries, elderly, legal problems

Wprowadzenie

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organisation*) za początek starości uznaje się ukończenie 60 lat, jednak w znaczeniu społecznym i socjologicznym jest to 65-70 lat. Ryzyko urazu zwiększa się w tej grupie wraz z wiekiem. Problem ten będzie narastał, biorąc pod uwagę zmiany rozkładu wiekowego populacji, w której coraz większą grupę stanowią osoby po 90 roku życia (*high-aged society*). Ludzie starsi zwykle nie doznają urazów wskutek uprawiania sportu, turystyki, wypadków drogowych czy przemysłowych, ale przede wszystkim przy zwykłych upadkach [1]. Ich przyczyną, oprócz spowolnienia reakcji i osłabienia zmysłów, jest głównie niska sprawność fizyczna, która sprawia, że prosty upadek kończy się poważnymi obrażeniami, na przykład złamaniami. Często przyczyną upadków w tej grupie chorych jest też zjawisko polipragmazji, czyli niewłaściwie stosowanej wielolekowości, która skutkuje nakładaniem się działań leków, ich interakcji i efektów niepożądanych [2].

Specyfika następstw urazów u ludzi w wieku podeszłym

Częstość powikłań i śmiertelność u ludzi starszych jest 3-krotnie większa, niż u ludzi młodych po urazach o podobnym nasileniu [3]. W tej grupie wiekowej reakcja organizmu na uraz jest bowiem nieadekwatna z powodu osłabienia funkcji większości narządów. Serce ma

zmniejszoną kurczliwość, zwłaszcza jeśli zostało dotknięte incydem zawalowym, ale także w przewlekłym zespole wieńcowym lub w zaburzeniach rytmu [4, 5]. Nadciśnienie tętnicze, źle ustalona terapia hipotensyjna, czy niedokrwistość przyczyniają się do dekompensacji krążenia i szybszego wystąpienia wstrząsu urazowego [6]. Płuca, nie tylko w chorobie obturacyjnej, ale także wraz z wiekiem mają obniżoną objętość oddechową i rezerwę czynnościową oraz obszary niedodmy, co przy osłabieniu mięśni oddechowych prowadzi do stanu podstępnej, ukrytej niewydolności oddechowej [7]. Powszechne jest niedożywienie z powodu gorszego łąknienia i wchłaniania, złych nawyków, trudności w przygotowaniu posiłków i ze względów ekonomicznych. Pociąga to za sobą niedobiałczenie, osłabienie mięśni, spadek odporności, upośledzenie gojenia ran. W starszym wieku zmniejsza się również poczucie pragnienia, co wiąże się ze zbyt niską podażą płynów, odwodnieniem, a to z kolei jest prostą drogą do zaburzeń świadomości i upadków ortostatycznych (spowodowanych spadkiem ciśnienia tętniczego krwi wskutek przyjęcia pozycji stojącej). Niewydolność wątroby powoduje spadek produkcji albumin, białek krzepnięcia i wiążących leki, co pogarsza detoksykację. Ścieńczała skóra jest bardziej podatna na uszkodzenia i nie zapewnia ochrony cieplnej. Osłabienie układu immunologicznego prowadzi w starszym wieku do częstszych infekcji, chorób autoimmunizacyjnych i nowotworowych. Często występuje kolonizacja bakteryjna układu

moczowego, a także płuc. Szczególnie narażone na infekcje są osoby stosujące immunosupresję, na przykład po przeszczepieniach narządów lub z powodu chorób autoimmunizacyjnych.

U pacjenta po urazie, który sam w sobie jest czynnikiem stresogennym dla organizmu, w sytuacji kiedy często zostaje on unieruchomiony w obrębie łóżka lub jego możliwości poruszania są ograniczone ze względu na skutki urazu, szybko dochodzi do rozwoju infekcji. Wiele stosowanych leków zaburza reakcję ustroju na uraz. Przewlekła steroidoterapia powoduje nie tylko wtórną osteoporozę, ale i supresję osi podwzgórzowo-nadnerczowej, blokując reakcję hormonalną na stres. Suplementacja hormonów tarczycy może po urazie wymagać korekty, a w razie jej braku powodować niedoczynność lub odwrotnie, nadczynność tarczycy. Coraz więcej osób starszych przyjmuje leki zmniejszające krzepnięcie krwi, z powodu migotania przedsionków, wszczepienia stentów, zastawek lub protez naczyniowych albo po przebytej zatorowości płucnej lub zakrzepicy żyłnej. W przypadku wystąpienia urazu oznacza to zwiększone ryzyko krwawienia. Szczególnie niebezpieczne jest wystąpienie powikłań krwotocznych w przypadku urazów głowy, co może stać się zagrożeniem życia u tych chorych lub nawet przyczyną śmierci. W tym miejscu należy wspomnieć, iż krwiak ośrodkowego układu nerwowego (OUN) u ludzi starszych może być łatwo przeoczony, ze względu na skąpe objawy, w tym późne występowanie objawów ciasnoty mózgowej,

co jest spowodowane zanikiem mózgu, który pozostawia „dużo miejsca” dla wynaczynionej krwi, dając neurologiczne objawy ogniskowe dopiero przy większej objętości krwiaka. Z powodu zaników mózgowia i większej objętości krwi w czaszce, naczynia żyłne są rozciągnięte i łatwiej pękają przy urazie. Oznacza to co prawda mniejsze ryzyko nadciśnienia wewnątrzczaszkowego i rzadziej konieczne jest chirurgiczne odbarczenie krwiaka, jednak jak już wspomniano, później pojawiające się objawy mogą utrudniać rozpoznanie. Szczególne niebezpieczeństwo krwiaków podtwardówkowych i wewnątrzmożgowych dotyczy osób zażywających leki przeciwkrzepliwe. Także brak dobrego kontaktu ze starszym, często dotkniętym otępieniem pacjentem, nie ułatwia zebrania wywiadu i oceny chorego. Osoby z demencją mogą nawet nie uświadamiać sobie upadku. Mniejsze urazy głowy, nawet uświadomione, nie zawsze są zgłaszane. Uraz głowy może objawiać się bólami głowy, nudnościami lub wymiotami, zaburzeniami wzroku, czucia, ogólnym osłabieniem lub zmianą zachowania. Ocena świadomości według skali GCS (*Glasgow Coma Scale*, powszechnie używanej przez zespoły ratunkowe) może być niepewna. Stąd zdarzające się przecenienia urazów. Należy dobrze zebrać wywiad w tym kierunku. Konieczne jest pilne badanie wskaźników krzepliwości krwi, przy czynnym krwawieniu należy podać leki odwracające działanie antykoagulantów. Dlatego regułą jest wykonywanie badania tomograficznego głowy nawet po niewielkim urazie czaszkowym

u pacjentów po 65 roku życia, a każda starsza osoba po urazie głowy z najmniejszymi objawami neurologicznymi wymaga przyjęcia do szpitala. W przypadku wystąpienia krwawienia rokowanie jest poważne. Przy GCS poniżej 8 pkt. około 80% pacjentów umiera lub pozostaje trwale niesprawna [8, 9].

Również urazy kręgosłupa szyjnego u ludzi starszych powstają przeważnie wskutek zwykłych upadków, co często jest przyczyną przecień. Z powodu zeszywnienia, które obejmuje dolne kręgi szyjne, często spotykane są złamania pierwszych kręgów (atlasu i obrotnika). Uszkodzenia rdzenia kręgowego są rzadkie, jednak mogą występować także bez złamania kręgów. Wiąże się to ze stenozą kanału kręgowego na tle zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa. Rozpoznanie obrazowe i ocenę struktur nerwowych umożliwia dopiero rezonans magnetyczny [10, 11].

Obok urazów wewnętrzzaskzkowych do najpoważniejszych konsekwencji upadków zalicza się złamania biodra (szyjki i przekrętarsze kości udowej), które stanowią olbrzymi problem społeczny i medyczny. Ocenia się, że co trzecia kobieta i co szósty mężczyzna dozna takiego złamania w ciągu swego życia. Szansę na powrót do sprawności sprzed urazu stwarza tylko leczenie operacyjne. Jednak nadal śmiertelność w pierwszych miesiącach sięga 30%, a połowa pacjentów wymagać już będzie stałej opieki. W 37% przyczyną śmierci jest zapalenie płuc, w 31% ostry zespół wieńcowy i w 14% sepsa. Sepsa rozwija się typowo z 3 potencjalnych źródeł: w 1/3 z infekcji

dróg moczowych, w 1/3 z zapalenia płuc i w 1/15 z zakażenia rany operacyjnej. Zwiększa ona decydująco odsetek zgonów szpitalnych, z 3,8 do 21% [12]. U starszych ludzi po takim złamaniu często następuje pogorszenie funkcji poznawczych, nasilenie demencji, aż do majaczenia, które pojawia się w nowym, obcym otoczeniu szpitalnym. Problemem bywa uzyskanie świadomej zgody na zabieg operacyjny [13]. W dyskusji nad dalszą poprawą wyników leczenia podkreśla się konieczność działań wielospecjalistycznych. Pacjent taki powinien trafić do centrum urazowego, które potrafi szybko ocenić jego stan zdrowia i możliwe zagrożenia, następnie przygotować i przeprowadzić operację, najlepiej w ciągu 24 - 48 godzin, a po operacji wdrożyć postępowanie usprawniające i opanować powikłania. Bardzo ważne jest zapewnienie przyjaznego środowiska oraz komfortu psychicznego od pierwszych godzin pobytu. Nieoceniona może być współpraca najbliższej rodziny. Następnie system powinien zapewniać ciągłość opieki u lekarza rodzinnego, usprawnianie w domu, a w razie potrzeby szybkie przyjęcie do ośrodka rehabilitacji [14].

W Polsce dokonał się w XXI wieku duży postęp i obecnie również tutaj większość złamanych bioder jest operowana. Endoprotezy stawu biodrowego po złamaniu szyjki kości udowej implantuje się także w szpitalach powiatowych. Złamania przekrętarsze zespala się nowocześnie gwoździami śródspikowymi i płytkami blokowanymi [15, 16]. Zdarzają się powikłania tych zabiegów, jak

destabilizacja zespolenia lub uszkodzenie nerwu kulszowego, bądź udowego. Wiele oddziałów ortopedyczno-urazowych nie dysponuje jeszcze jednak wystarczającym wyposażeniem lub doświadczeniem. Największym problemem jest wciąż organizacja leczenia. Szczególnie małe szpitale nie są w stanie zapewnić kompleksowej wielospecjalistycznej opieki [17]. Pacjenci wypisywani po kilku dniach nie mają szansy na profesjonalne usprawnianie w domu. Pion rehabilitacji działa niezależnie od chirurgii urazowej.

Inne złamania osteoporotyczne – nadgarstka i barku, tj. dalszych końców kości przedramienia (złamanie Collesa) i szyjki kości ramiennej, nie zagrażają życiu, ale wiążą się z innymi problemami [18]. Złamanie nadgarstka w ogóle jest najczęstszym złamaniem u ludzi w każdym wieku. Zwłaszcza starsze kobiety doznają go przy banalnych upadkach. Złamanie to jest z natury niestabilne, krucha kość ulega łatwo zgnieceniu [19]. Do wtórnego przemieszczenia może dojść także w pozornie niegroźnych złamaniach, nawet po 2 tygodniach. Dlatego odchodzi się od leczenia zachowawczego, polegającego na nastawieniu i unieruchomieniu gipsowym przez 6 tygodni, które dominowało jeszcze 15 lat temu. Obecnie w większości przypadków zaleca się leczenie operacyjne - stabilizację przeskórną drutami lub zespolenie specjalnymi płytkami [20]. Zmiana pokoleniowa wymaga jednak czasu. Wielu ortopedów nie ma jeszcze doświadczenia w stosowaniu nowych metod. Również sami pacjenci wolą raczej uniknąć operacji. Osoby starsze uważa się

za pacjentów mało wymagających, „*low demanding patients*”, skłonnych pogodzić się z deformacją ręki, ponieważ zwykle nie zaburza to codziennych czynności. Jednak trzeba pamiętać, że część z nich może obwiniać lekarzy o niepomysłny wynik leczenia. Kluczem powinno być właściwe uświadomienie pacjenta, co do wyboru sposobu leczenia i możliwych następstw. Nie jest to proste u pacjentów z zaburzeniami zdolności poznawczych, żywiących jednak przekonanie, że mimo złamania powinno wszystko „być dobrze”.

Złamanie szyjki kości ramiennej w około 85% przypadków nie wymaga operacji. Proste unieruchomienie przez kilka tygodni na temblaku i wczesne ćwiczenia ruchowe przywracają sprawność ramienia. Cięższe, przemieszczone złamania wymagają jednak operacji. Tu również nastąpił duży postęp techniczny. Złamania te zespala się specjalnymi gwoździami śródspikowymi lub dedykowanymi płytkami, a przy rozkawałkowaniu kości lub przy niepowodzeniu pierwotnych zabiegów, implantuje się endoprotezy stawu ramiennego [21, 22]. Powikłania bywają tu również powodem skarg. Opiniowanie we wszystkich omówionych urazach utrudnia fakt, że w naszym kraju nie opracowano wytycznych leczenia poszczególnych typów wymienionych złamań.

Częstość złamań osteoporotycznych stale rośnie, pomimo szeroko stosowanych leków na osteoporozę. Dodatkowo pojawiły się atypowe złamania trzonów kości udowych, obserwowane tylko po długotrwałym stosowaniu tych leków,

głównie bifosfonianów. Złamania atypowe powstają bez urazu, są często poprzedzone bólami uda, mają charakterystyczny poprzeczny kształt i trudno się goją [23]. Innym powikłaniem bywa martwica żuchwy. Sprawy te były w USA przedmiotem głośnych pozwów zbiorowych. Niewątpliwie bifosfoniany, hamując osteoklastyczną resorpcję kości, powodują w dłuższym okresie kumulację mikrozłamań. Należy je zatem stosować rozważnie i niezbyt długo.

Wreszcie warto wspomnieć o problemie znęcania się nad starszymi ludźmi. Może mieć ono charakter przemocy fizycznej, której skutkiem są urazy, ale też psychicznej, seksualnej lub finansowej. Najczęściej polega ono jednak na zaniedbaniu opieki należnej seniorom. Ocenia się, że problem znęcania może dotyczyć nawet 10% osób w wieku podeszłym. Zgłaszana jest tylko znikoma część przypadków, około 1 na 24 [24]. Lekarz może obserwować takie sytuacje i powinien je zgłaszać odpowiednim organom.

Podsumowanie

Oceniając upadek, oprócz wzmożonej czujności dotyczącej ustalenia skutków wypadku, lekarz musi wziąć pod uwagę, czy był on wynikiem pojedynczego nieszczęśliwego zdarzenia, czy też świadczy o ukrytym problemie zdrowotnym, takim jak zaburzenia krążeniowe lub neurologiczne. Nierozpoznanie problemu może narażać pacjenta na ponowny, potencjalnie groźny upadek. W doświadczeniu biegłych Instytutu Ekspertyz Medycznych

w Łodzi najczęstsze skargi i sprawy sądowe osób w podeszłym wieku doznających urazów dotyczą nieuzasadnionej zwłoki w operacji oraz zaniedbań w opiece, skutkujących pogorszeniem się stanu pacjenta. Inne przyczyny pozwów to powikłania infekcyjne czy zakrzepowo-zatorowe.

Piśmiennictwo:

- Baczuk L.: Urazy u osób w wieku starszym. *Post Nauk Med.* 2008; 12: 793-796.
- Krysińska M., Domosławska-Żylińska K., Fronk M. (red.): *Profilaktyka urazów wśród osób powyżej 60-go roku.* Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny. Warszawa 2017.
- Gerrish A.W. i wsp.: Postdischarge Mortality after Geriatric Low-Level Falls: A Five-Year Analysis. *Am Surg.* 2018 Aug 01;84(8):1272-1276.
- Geriatric Trauma Management. Best Practices guidelines. American College of Surgeons. November 2023. [best-practices-guidelines-geriatric-trauma.pdf](#) [dostęp: 20.02.2024].
- Southern A.P., Lopez RA, Jwayyed S: Geriatric Trauma. *StatPearls Publishing*; 2024 Jan. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28723049/> [dostęp: 20.02.2024].
- Caputo N. i wsp.: A retrospective analysis of the respiratory adjusted shock index to determine the presence of occult shock in trauma patients. *J Trauma Acute Care Surg.* 2018 Apr;84(4): 674-678.
- Mejza F., aktualizacja: Bulanda M.: Zapalenie płuc: przyczyny, objawy i leczenie. <https://www.mp.pl/pacjent/pulmonologia/choroby/65040,zapalenie-pluc> [dostęp: 20.02.2024].
- Brazinova A. i wsp.: Epidemiology of Traumatic Brain Injury in Europe: A Living Systematic Review. *J. Neurotrauma*, 2021; 38(10): 1411-1440.
- Schmidt B.R. i wsp.: Higher age is a major driver of in-hospital adverse events independent of comorbid diseases among patients with isolated mild traumatic brain injury. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2019 Apr;45(2):191-198.
- Algahtany M. i wsp.: The Changing Etiology and Epidemiology of Traumatic Spinal Injury: A Population-Based Study. *World Neurosurg.* 2021;149:e116-e127.
- Yohei Yamada i wsp.: Effects of Dementia on Outcomes after Cervical Spine Injuries in Elderly Patients: Evaluation of 1512 Cases in a Nationwide Multicenter Study in Japan. *J. Clin Med* 2023 12(5): 1867.
- Sheng-En Chou i wsp.: Risk factors and complications contributing to mortality in elderly patients with fall-induced femoral fracture: A cross-sectional analysis based on trauma registry data of 2,407 patients. *Int J Surgery* Vol 66, June 2019, 48-52.
- Skwarcz S. i wsp.: Złamanie bliższego końca kości udowej u osób starszych a brak świadomej zgody na operację. Jak w zgodzie z prawem zapewnić optymalne leczenie? *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol.*, 2017; 82(1) 19-22.
- Pan P.J. i wsp.: Comparisons of mortality and rehospitalization between hip-fractured elderly with outpatient rehabilitation and those without. *Medicine (Baltimore)*. 2018 May;97(19).
- Biełuszka M. i wsp.: Jakość życia chorych po zespoleniach złamań przezkrętarzowych śrubopłytą DHS i gwoździem śródszpikowym gamma. *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol.* 2017; 82(3) 114-120.
- Konik A., Osadnik B., Wiktor Ł.: Patient with a fracture of the proximal end of the femur in an urban hospital. *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol.*, 2017; 82(5) 165-169.
- Ciechanowicz D. i wsp.: Wpływ przedoperacyjnej konsultacji kardiologicznej na leczenie pacjentów ze złamaniami bliższego końca kości udowej. *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol.*, 2022; 87(3) 99-104.
- Mazurek T., Czubak J., Czerwiński E.: Zasady profilaktyki, rozpoznawania i leczenia osteoporotycznych złamań kości. *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja*, 2022; 4(6); Vol. 24, 281-292.
- Żyłuk A.: Złamania dalszego końca kości promieniowej. *Diagnostyka i leczenie.* PZWL Warszawa, 2014.
- Piotrowski M.: Użycie dłoniowej płyty dystrykcyjnej w leczeniu złamań dalszego końca kości promieniowej. *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol.*, 2023; 88(2): 76-82.
- Maier D., Jaeger M., Izadpanah K. et

- al.: Proximal humeral fracture treatment in adults. *J Bone Joint Surg Am.* 2014 Feb 5;96(3):251-61.
22. Kilian T., Bojańczyk J., Jackowiak M.: Odwrócona aloplastyka stawu ramiennego jako metoda leczenia złamań bliższego końca kości ramiennej – wczesne wyniki Oddziału Ortopedyczno-Urazowego i Onkologii Narządu Ruchu Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. L. Rydygiera w Toruniu. *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol.*, 2021; 86(3) 83-88.
23. Koryszewski K.: Atypowe złamania podkrętarzowe i trzonu kości udowych u chorych leczonych bifosfonianami. *Chir. Narządów Ruchu Ortop. Pol.*, 2019; 84(6) 153-160.
24. <https://zdrowie.pap.pl/piorem-eks-perta/senior/przemoc-wobec-osob-starszych-najczesciej-ze-strony-opiekuna> [dostęp: 20.02.2024].

Aneta Neskorumna-Jędrzejczak¹
Dawid Zagacki²

Obrażenia zębów a naruszenie czynności narządu żucia i rozstrój zdrowia

Dental trauma and violation of the masticatory organ function and health disorder

¹ Zakład Błędów Medycznych, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

² Międzynarodowa Szkoła Doktorska Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

STRESZCZENIE:

Urazy zębów, zarówno mlecznych jak i stałych należą do stanów nagłych, z którymi pacjenci zgłaszają się do gabinetu stomatologicznego. Wdrożenie prawidłowej diagnostyki i rozpoznanie rodzaju urazu, a dodatkowo – wdrożenie jak najszybciej prawidłowego postępowania jest istotnym czynnikiem sukcesu terapeutycznego, którym w głównej mierze jest utrzymanie prawidłowego zgryzu. Mając na uwadze wielorakość funkcji układu stomatognatycznego, będzie to miało swoje przełożenie na codzienne funkcjonowanie.

W pracy chcielibyśmy przedstawić rodzaje urazów zębów oraz prawidłowe postępowanie kliniczne.

Słowa kluczowe:

uraz zęba, leczenie, naruszenie czynności narządu żucia, rozstrój zdrowia

ABSTRACT:

Dental trauma, including both – deciduous and permanent teeth belong to the group of the emergency conditions occurring in dental treatment. Dental trauma is a common cause of reporting to the dentist. Proper diagnosis of the class of the injury and in many cases – the fastest implementation of the management is a crucial factor of the success of

the treatment which is the long-term maintenance of the correct bite. Given the multiplicity of the functions of the stomatognathic system it has an incredible importance on the everyday functioning.

We would like to present the types of tooth injuries and proper clinical management.

Keywords:

dental trauma, dental treatment, violation of the masticatory organ function, health disorder

Wprowadzenie

Urazy zębów, zarówno mlecznych jak i stałych należą do grupy stanów nagłych występujących w stomatologii i są dość powszechną przyczyną zgłaszania się do stomatologa. Właściwe rozpoznanie klasy urazu oraz w sporej części urazów – jak najszybsze wdrożenie prawidłowego postępowania jest czynnikiem, od którego zależne jest powodzenie leczenia, którym nierzadko jest długoterminowe utrzymanie prawidłowego zgryzu. To natomiast, zważając na wielorakość funkcji układu stomatognatycznego, ma swoje przełożenie na codzienne funkcjonowanie.

W pracy przedstawiamy rodzaje urazów zębów oraz prawidłowe postępowanie kliniczne z uwzględnieniem zarówno zębów mlecznych, jak i stałych.

Budowa zęba

Człowiek jest istotą difiodontyczną, tzn. wyróżniamy u człowieka dwa rodzaje uzębienia – mleczne oraz stałe [1]. W uzębieniu mlecznym wyróżniamy 20 zębów z 3 grup – zęby sieczne, kły oraz trzonowe. W przypadku uzębienia stałego

mamy do czynienia z 32 zębami z 4 grup – zęby sieczne, kły, przedtrzonowe oraz trzonowe. Zęby mleczne, w porównaniu do uzębienia stałego są mniejsze, znacznie słabiej zmineralizowane oraz ulegają resorpcji fizjologicznej (związanej z wymianą uzębienia na uzębienie stałe).

Pod względem anatomicznym ząb można podzielić na dwie części – koronę zęba (część widoczna w jamie ustnej) oraz korzeń zęba (część osadzona w zębodole w wyrostku zębodołowym szczęki lub części zębodołowej żuchwy) [2]. Korzeń zęba jest utrzymywany w zębodole dzięki szeregowi więzadeł, które stanowią aparat zawieszeniowy [3]. W zębie obecny jest wierzchołek, którym do wnętrza zęba dostaje się pęczek naczyniowo-nerwowy. Zęby sieczne oraz kły zwykle posiadają jeden korzeń. Zęby przedtrzonowe również mają jeden korzeń, z wyjątkiem górnego pierwszego zęba przedtrzonowego, który ma dwa korzenie. Zęby trzonowe szczęki mają zwykle trzy korzenie, a w żuchwie – dwa.

Histologicznie ząb jest zbudowany z trzech podstawowych tkanek, tj. szkliwa, zębiny oraz miazgi. Ta pierwsza stanowi zewnętrzną warstwę obecną na

koronie zęba i pozostaje najtwardszą tkanką w ludzkim organizmie (zbudowana w 96% z hydroksyapatytu wapnia) [4]. Dojrzałe szkliwo jest tkanką mątwą, bez możliwości regeneracji i nie-unerwioną [5]. Pod zewnętrzną warstwą znajduje się zębina, która w przeciwieństwie do szkliwa – jest znacznie słabiej zmineralizowana, żywa (w swojej strukturze zawiera wyspecjalizowane komórki – odontoblasty) i pozostaje unerwiona [4]. Odontoblasty mogą reagować na fizjologiczne oraz patologiczne sygnały prowadząc do wytwarzania kolejnych warstw zębiny. Najbardziej wewnętrzną część stanowi miazga, która zbudowana jest z luźnej tkanki łącznej, zawiera liczne drobne naczynia krwionośne oraz limfatyczne i nerwy.

Funkcje zęba

Podstawową funkcją zębów jak i całego układu stomatognatycznego jest funkcja pokarmowa. Zęby odpowiedzialne są za odgryzanie kęsów, miażdżenie i rozdrabnianie pokarmu, a w połączeniu ze śliną – umożliwienie przetykania i dalej – strawienia [6]. Każda grupa zębów jest odpowiedzialna za inny proces gryzienia – tak zęby sieczne odpowiedzialne są za odgryzanie kęsów pokarmowych, a zęby trzonowe oraz przedtrzonowe już za rozdrabnianie.

Oprócz najistotniejszej funkcji, układ stomatognatyczny jest szczególnie istotny w procesie mówienia. Utrata zębów może mieć wpływ na trudności foniatryczne – problemy z prawidłową wymową [7].

Należy nadmienić, że nie tylko utrata całego zęba może mieć na to wpływ – również destrukcja korony, obniżenie wysokości zwarcia wpływają na występowanie trudności z wymową. Obniżenie wysokości zwarcia poza aspektem foniatrycznym ma również wpływ na estetykę twarzy – powoduje to pogłębienie bruzd nosowo-wargowych, a w rezultacie doprowadza do starczego wyglądu twarzy [8]. Następstwem utraty zębów w odcinku bocznym oraz obniżeniem wysokości zwarcia mogą również być zaburzenia w stawie skroniowo-żuchwowym.

Urazy zębów

Podczas badania pacjenta kluczowe jest zebranie prawidłowego wywiadu i okoliczności wystąpienia urazu. Wywiad, który powinien klinicysta zebrać musi zawierać w sobie:

- 1) okoliczności powstania urazu, 2) czas od urazu do zgłoszenia się do gabinetu stomatologicznego, 3) czy wystąpiła utrata przytomności, 4) czy pacjent zagryza zęby jak przed urazem, 5) jeśli doszło do wybitcia zęba – w jakich warunkach został ząb zachowany do czasu podjęcia leczenia, 6) dodatkowe urazy, 7) wywiad ogólnomedyczny (choroby przewlekłe, alergię na leki).

Na badanie pacjenta po urazie składa się zarówno badanie stomatologiczne zewnątrz- i wewnątrz- oraz wykonanie badań dodatkowych w postaci rentgenodiagnostyki. W badaniu wewnątrz- oraz zewnątrz- należy zwrócić szczególną uwagę na: 1) obecność ran, zasinień na

powłokach skórnych (czy rany wymagają chirurgicznego zaopatrzenia), kontakt z zanieczyszczeniami i ewentualną profilaktykę przeciwtęczową 2) ruchomość patologiczną zębów i ich przemieszczenie, 3) bolesność opukową zębów lub występowanie metalicznego pogłosu, 4) krwawienia z kieszonek dziąsłowych, 5) obecność zaburzeń zgryzowych, 6) uszkodzenia tkanek twardych zęba.

Wykonanie zdjęć radiologicznych jest kluczowe do oceny stanu kości oraz korzeni zębów po urazie. W przypadku uzębienia

mlecznego oraz mieszanego pozwala również na ocenę stanu rozwoju wierzchołka korzenia oraz czy doszło do ewentualnego uszkodzenia zawiązka zęba stałego.

Na podstawie zebranego wywiadu oraz przeprowadzenia badania stomatologicznego możliwe jest postawienie właściwego rozpoznania rodzaju urazu i wdrożenia właściwego postępowania. W tabeli 1 (Tab.1) zebrano rodzaje urazów zębów, objawy oraz postępowanie w zależności od rodzaju uzębienia.

Tabela.1. Rodzaje urazów zębów, objawy oraz postępowanie kliniczne (sporządzono na podstawie Współczesnej Stomatologii Wieku Rozwojowego [9]).

Table 1. Types of teeth injuries, symptoms and clinical management (prepared on the basis of Współczesna Stomatologia Wieku Rozwojowego [9]).

Rodzaj urazu	Objawy	Postępowanie z zębami mlecznymi	Postępowanie z zębami stałymi
Wstrząs	<ul style="list-style-type: none"> Ból na opukiwanie Brak ruchomości patologicznej zęba Brak krwawienia z kieszonki 	<ul style="list-style-type: none"> Obserwacja Dieta papkowata przez okres przynajmniej 1 tygodnia 	<ul style="list-style-type: none"> Obserwacja Dieta papkowata przez okres przynajmniej 1 tygodnia
Nadwichnięcie i podwichnięcie	<ul style="list-style-type: none"> Ruchomość zęba Krwawienie z kieszonki Ząb nieprzemieszczony 	<ul style="list-style-type: none"> Obserwacja Dieta papkowata przez okres przynajmniej 1 tygodnia 	<ul style="list-style-type: none"> Obserwacja lub elastyczne unieruchomienie na okres dwóch tygodni Dieta papkowata przez okres przynajmniej 1 tygodnia

Ekstruzja	<ul style="list-style-type: none"> Przemieszczenie zęba Ruchomość patologiczna Zębodół nienaruszony 	<ul style="list-style-type: none"> Repozycja lub ekstrakcja zęba 	<ul style="list-style-type: none"> Repozycja i unieruchomienie zęba na okres 2 tygodni Kontrola żywotności zęba
Intruzja	<ul style="list-style-type: none"> Brak ruchomości Metaliczny, wysoki odgłos na opukiwanie Złamana blaszka kostna Przerwanie pęczka naczyniowo-nerwowego 	<ul style="list-style-type: none"> Jeśli doszło do wtłoczenia w stronę zawiązka zęba stałego i pozostaje ryzyko uszkodzenia – ekstrakcja zęba Jeśli wtłoczony w stronę przeciwną – pozostawić na 4 tygodnie do reerupcji. Przy braku erupcji - ekstrakcja 	<ul style="list-style-type: none"> Pozostawienie do samoistnej reerupcji (w przypadku zębów z niezakończonym rozwojem wierzchołka lub nieznaczną intruzją) Ortodontyczna lub chirurgiczna ekstruzja z szynowaniem na 4 tygodnie
Zwichnięcie boczne	<ul style="list-style-type: none"> Przemieszczenie zęba Brak ruchomości Wysoki, metaliczny odgłos opukowy Uszkodzenie kości wyrostka 	<ul style="list-style-type: none"> W zależności od pozycji zwichnięcia – repozycja zęba lub ekstrakcja (w znacznej protruzji) 	<ul style="list-style-type: none"> Repozycja i szynowanie na okres 4 tygodni
Zwichnięcie całkowite	<ul style="list-style-type: none"> Pusty zębodół wypełniony skrzepem 	<ul style="list-style-type: none"> Włączenie antybiotykoterapii i/lub profilaktyki przeciwtęczowej 	<ul style="list-style-type: none"> Replantacja zęba Szynowanie zębów Leczenie kanałowe w zależności od wskazań

Złamanie korzenia	<ul style="list-style-type: none"> Nieuszkodzony pęczek naczyniowo-nerwowy Przerwanie ozębnej Krwawienie z kieszonki Bolesność opukowa 	<ul style="list-style-type: none"> Brak leczenia (fragment koronowy nieprzemieszczony) Repozycja i szynowanie lub usunięcie fragmentu koronowego i pozostawienie korzenia (fragment koronowy przemieszczony) 	<ul style="list-style-type: none"> Repozycja zęba i szynowanie na okres 4 tygodni do 4 miesięcy w zależności od przebiegu złamania
Złamanie wyrostka zębodołowego	<ul style="list-style-type: none"> Przerwanie pęczka naczyniowo-nerwowego Ruchomość segmentu kostnego Ryzyko uszkodzenia zawiązków zębów stałych 	<ul style="list-style-type: none"> Repozycja złamanego wyrostka i szynowanie na 4 tygodnie 	<ul style="list-style-type: none"> Repozycja złamanego wyrostka i szynowanie na 4 tygodnie

W zależności od rodzaju urazu może być konieczne zastosowanie odpowiedniej farmakoterapii. W przypadku naruszenia struktur kostnych oraz aparatu zawieszniowego zęba należy włączyć antybiotykoterapię – lekiem pierwszego rzutu są antybiotyki z grupy penicylin lub w przypadku alergii – linkozamidów (klindamycyna). Dodatkowo możliwe jest włączenie leków przeciwbólowych w zależności od wskazań.

Oprócz prawidłowego rozpoznania klasy urazu i wdrożenia leczenia istotnym pozostaje aspekt wizyt kontrolnych, które powinny być długoczasowe – co najmniej 2 lata od urazu lub w przypadku zębów

z niezakończonym rozwojem wierzchołka – do momentu całkowitego uformowania wierzchołka [10]. Badania kontrolne oprócz badania stomatologicznego wymaga wykonania kontrolnej rentgenodiagnostyki. Każdorazowo należy zwrócić uwagę na ruchomość zęba, wystąpienie przebarwienia korony i wykonać badanie żywotności miazgi zęba. Przeprowadzanie wizyt kontrolnych warunkuje długofalowe utrzymanie zębów i jednocześnie odpowiednio szybkie wdrożenie postępowania w przypadku możliwych następstw urazu (np. obumarcie miazgi zęba i konieczność leczenia endodontycznego).

Podsumowanie

Do urazów w uzębieniu może dochodzić w każdym wieku, podaje się, że 25% dzieci w wieku szkolnym, a 33% dorosłych doświadcza w swoim życiu urazu zębów [11]. W przypadku dzieci wyróżnia się dwa szczyty wypadkowości, pierwszy przypada na wiek 2-3 lat (związane jest to ze zwiększoną aktywnością ruchową dziecka), a drugi – w wieku 9-10 lat (związane z uczestnictwem w zabawach ruchowych oraz zwiększoną aktywnością fizyczną) [12]. W przypadku dorosłych podaje się, że nawet 33% osób doświadcza w swoim życiu urazu zębów [12].

W celu zachowania prawidłowej funkcji układu stomatognatycznego i mając na względzie mnogość jego funkcji istotnym jest jak najszybsza interwencja stomatologiczna u pacjenta po urazie. Zaniechanie wdrożenia leczenia stomatologicznego może mieć negatywny wpływ zarówno na utrzymanie zębów, utrzymanie funkcji żucia jak i na estetykę twarzy

Piśmiennictwo:

- Morris A.L., Tadi P., Anatomy, Head and Neck, Teeth. [Updated 2023 Jul 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557543/> [dostęp: 26.04.2024].
- Abrahams J.J., Frisoli J.K., Dembner J.. Anatomy of the jaw, dentition, and related regions. Semin Ultrasound CT MR. 1995 Dec;16(6):453-67.

- Wu B.; Li N.; Liu M.; Cheng K.; Jiang D.; Yi Y.; Ma S.; Yan B.; Lu Y., Construction of Human Periodontal Ligament Constitutive Model Based on Collagen Fiber Content. Materials 2023, 16, 6582.
- Farci F/, Soni A., Histology, Tooth. [Updated 2023 Jun 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572055/> [dostęp: 26.04.2024].
- Wilmers J., Bargmann S., Nature's design solutions in dental enamel: Uniting high strength and extreme damage resistance. Acta Biomater. 2020 Apr 15;107:1-24.
- Gotfredsen K., Walls A.W., What dentition assures oral function? Clin Oral Implants Res. 2007 Jun;18 Suppl 3:34-45.
- Zimmerman B., Shumway K.R., Jenzer A.C., Physiology, Tooth. [Updated 2023 Mar 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538475/> [dostęp: 28.04.2024].
- Boyce J.O., Kilpatrick N., Teixeira R.P., Morgan A.T. Say 'ahh'... assessing structural and functional palatal issues in children. Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2020 Jun;105(3):172-173.
- Olczak-Kowalczyk D., Szczepańska J., & Kaczmarek U. (2017). Współczesna Stomatologia

- Wieku Rozwojowego. Med Tour Press International.
10. Biskupek-Wanot A., Lemańska-Tkaczyńska J., Wanot B.; Urazy zębów stałych – opis przypadków; Twój Przegląd Stomatologiczny; 6;2019, s. 23.
 11. DiAngelis A. J., Andreasen J. O., Ebeleseder K. A., Kenny D. J., Trope M., Sigurdsson A., Andersson L., Bourguignon C., Flores M. T., Hicks M. L., Lenzi A. R., Malmgren B., Moule A. J., Pohl Y., Tsukiboshi M.: International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. Dent. Traumatol. 2012, 28, 1,2.
 12. Steciuk A., Emerich K.; Urazy zębów – przegląd wytycznych postępowania na podstawie piśmiennictwa oraz opisu przypadków, Ann. Acad. Med. Gedan. 2016, 46, 65-74.

Krzysztof Poznański²
Agnieszka Gołygowska³
Aneta Neskorumna-Jędrzejczak¹
Nela Hejduk²
Aneta Renata Mamos^{1,4}
Sławomir Jędrzejczyk¹
Grażyna Poznańska²
Janusz Strzelczyk^{1,2}

Ostre zapalenie trzustki, postępowanie we wczesnym okresie hospitalizacji – postępowanie chirurgiczne

Acute pancreatitis, – surgical approach in early period of hospital treatment

¹ Zakład Błędów Medycznych, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

² Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³ Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi

⁴ Zakład Biofarmacji, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

STRESZCZENIE:

Postępowanie zabiegowe w ostrym zapaleniu trzustki ulega w ostatnich latach dużym zmianom. Istnieje wiele rekomendacji licznych towarzystw naukowych, dążące do poprawy wyników leczenia. Z uwagi na niejednorodność przyczyn ostrego zapalenia trzustki, a także bardzo zmienny przebieg tej choroby trudno ustalić jednoznaczne wytyczne dla leczenia tej choroby.

Słowa kluczowe:

ostre zapalenie trzustki, leczenie chirurgiczne

ABSTRACT:

The surgical procedure for acute pancreatitis has undergone significant changes in recent years. There are many recommendations from numerous scientific societies aiming to improve treatment results. Due to the heterogeneity of the causes of acute pancreatitis and the very variable course of this disease, it is difficult to establish clear guidelines for the treatment of this disease.

Keywords:

Acute pancreatitis, surgical treatment

Wprowadzenie

Ostre zapalenie trzustki stanowi istotny problem kliniczny w krajach zachodnich. Obecnie ocenia się, że występowanie ostrego zapalenia trzustki plasuje się na poziomie 13-14 przypadków na 100,000 na rok, ze śmiertelnością - w przypadku ciężkiego przebiegu zapalenia trzustki - rzędu 3000 rocznie [1,2].

W klasycznym podejściu do leczenia chirurgicznego ostrego zapalenia trzustki, zakażenie obszaru martwiczego było bezwzględny wskazaniem do operacji, mimo bardzo wysokiej śmiertelności, sięgającej 25-40%. Współcześnie uważa się, że leczenie zachowawcze i odroczenie interwencji chirurgicznej wraz z racjonalną antybiotykoterapią w znaczącym stopniu poprawiło wyniki [3].

Strategia leczenia obejmuje przede wszystkim wczesne leczenie zachowawcze, z intensywną płynoterapią, prawidłowym żywieniem enteralnym i odpowiednim monitorowaniem chorego oraz wdrażaniem intensywnego leczenia, w tym chirurgicznego, adekwatnie do ciężkości

i przebiegu zapalenia trzustki. W przypadku ciężkiego przebiegu niezbędne jest leczenie w ramach oddziału intensywnej terapii [4].

Cholecystektomia

Cholecystektomia jest zalecana pacjentom, u których doszło do zapalenia trzustki na tle kamicy żółciowej; takie leczenie eliminuje ryzyko kolejnych incydentów odkamicznego zapalenia trzustki. W przebiegu ostrego zapalenia trzustki cholecystektomia powinna być wykonywana we wczesnym okresie choroby. Rekomendacja ta dotyczy zapalenia trzustki o łagodnym przebiegu [5].

W przypadku średniociężkiej i ciężkiej postaci zapalenia trzustki konieczne są dalsze badania i obecnie nie ma wskazań do wczesnej cholecystektomii, szczególnie w przypadku obecności zbiorników płynowych okołotrzustkowych zaleca się odroczenie leczenia operacyjnego na okres około 6 tygodni [6,7].

Endoskopowa wsteczna cholangiopancreatografia ze sfinkterotomią (ECPW)

Zabieg jest konieczny w ostrym zapaleniu dróg żółciowych oraz w zapaleniu trzustki wywołanym kamcią żółciową. Czas, w którym zabieg ten powinien być wykonany zależy przede wszystkim od ciężkości choroby; rekomendacje obejmują pacjentów w pierwszych 24 godzinach jeśli podejrzewa się obecność złożeń w obrębie dróg żółciowych, szczególnie blokujących brodawkę Vaterą, z towarzyszącym zapaleniem dróg żółciowych lub uporczywą cholestazą. U pacjentów z odkamicznym zapaleniem trzustki, ale bez zapalenia dróg żółciowych pilne ECPW, nie ma zastosowania [8, 9].

Postępowanie chirurgiczne w leczeniu powikłań miejscowych

W przebiegu ostrego zapalenia trzustki może dojść do rozwoju powikłań miejscowych. Według klasyfikacji z Atlanty, w zależności od ciężkości przebiegu ostrego zapalenia trzustki dochodzi do rozwoju zbiorników płynowych. Powstawanie zbiorników w ostrym zapaleniu trzustki podzielono na: ostre zbiorniki płynowe okołotrzustkowe (APFC, *acute peripancreatic fluid collection*) oraz ostre zbiorniki martwicze (ANC, *acute necrotic collection*). W późniejszym okresie powstają odpowiednio torbiele rzekome (pseudotorbiele) oraz otorbione zbiorniki martwicze (WON, *walled-off necrosis*) [10].

W obrzękowej postaci zapalenia, w zależności od czasu powstania, powikłanie

te dzielimy na: 1) wczesne powikłania < 4 tyg. : nieotorbiony zbiornik płynowy APFC; 2) późne powikłania > 4 tyg.: otorbiony zbiornik płynowy (pseudotorbiel).

W martwiczym zapaleniu trzustki podział ten wygląda następująco: 1) wczesne powikłania < 4 tyg.: zbiornik martwiczy nieotorbiony, zawiera płyn i tkanki martwicze trzustkowe i okołotrzustkowe (ANC); 2) późne powikłania > 4 tyg.: zbiornik martwiczy otorbiony, zawiera płyn i tkanki martwicze trzustkowe i okołotrzustkowe (WON).

Zbiorniki płynowe mogą być jałowe lub zakażone [11]. Ocena ryzyka zakażenia zbiorników płynowych i martwiczo płynowych polega na starannej ocenie klinicznej, monitorowaniu parametrów zapalnych oraz diagnostyce obrazowej.

Postępowanie chirurgiczne u pacjentów z ostrym śródmiąższowym obrzękowym zapaleniem trzustki

W ostrej fazie choroby może dojść do powstania zbiorników płynowych, które w przeważającej większości nie wymagają postępowania chirurgicznego i ulegają samoistnemu wyleczeniu. W późniejszym okresie choroby może jednak dojść do rozwoju torbieli rzekomej. Powstanie torbieli rzekomej zwykle wiąże się z utratą ciągłości przewodu trzustkowego. Objawy związane z rozwojem takich torbieli mogą stanowić wskazanie do leczenia chirurgicznego w późniejszym okresie. Szczególnie dotyczy to uporczywego bólu, utraty masy ciała, zaburzeń odżywiania, upośledzenia drożności dróg żółciowych.

Uszkodzenie przewodu trzustkowego może być wskazaniem do operacji, jeśli powstała w przebiegu tego powikłania torbiel uciska na duże naczynia krwionośne, przepoń lub stwierdza się istotne ryzyko pęknięcia torbieli.

Sposób postępowania chirurgicznego to drenaż przezskórny lub endoskopowy. Preferowaną metodą stają się techniki endoskopowe. Możliwy jest również drenaż chirurgiczny. Wybór metody drenażu zależy od istniejącego lub nieistniejącego połączenia pomiędzy torbielą i przewodem trzustkowym oraz położenia torbieli względem struktur anatomicznych. Endoskopowy drenaż przebrodawkowy rekomenduje się jeśli przewód trzustkowy komunikuje się z torbielą. Torbiele rzekome położone w wyrostku haczykowatym oraz w ogonie trzustki wymagają odrębnego postępowania. Torbiele wyrostka haczykowatego wymagają pierwotnego drenażu chirurgicznego. Torbiele ogona trzustki mogą obejmować naczynia śledzionowe i konieczna jest wówczas resekcja dystalna ze splenektomią. W przypadku torbieli nieobjmujących naczyń śledzionowych wykonać można drenaż przeszcienny [12].

Eksperti Amerykańskiego Towarzystwa Gastroenterologicznego (AGA, *American Gastroenterological Association*) rekomendują szereg zaleceń praktycznych przy postępowaniu z pacjentem obciążonym ryzykiem powikłań zagrożonych dużym ryzykiem śmiertelności, w tym: 1) leczenie wymaga interdyscyplinarnego podejścia do pacjenta, obejmujące gastroenterologów, chirurgów,

radiologów, anestezjologów, specjalistów od żywienia i kontroli zakażeń; 2) antybiotykoterapia wskazana jest tylko w przypadku wysokiego ryzyka zakażenia – pęcherzyki gazu w zbiornikach płynowych, bakteriemia, posocznica, pogorszenie stanu ogólnego; 3) antybiotyki muszą mieć zdolność penetracji obszaru martwiczego, są to na przykład karbapenemy, chinolony, metronidazol; 4) wskazane jest wczesne żywienie dojelitowe; 5) leczenie chirurgiczne zalecane jest głównie w zakażeniu zbiorników płynowych i ognisk martwiczych. U pacjentów bez zakażenia decyzja o leczeniu chirurgicznym może być konieczna w przypadku uporczywego bólu, nudności, wymiotów, niemożnością żywienia doustnego, jak również w przypadku objawów niedrożności przewodu pokarmowego, obstrukcji dróg żółciowych, nawrotu ostrego zapalenia trzustki, obecności przetok oraz utrzymującej się uogólnionej reakcji zapalnej; 6) należy unikać wczesnych (przed upływem 2 tygodni od początku choroby) interwencji chirurgicznych, służących usuwaniu tkanek martwiczych; 7) drenaż przezskórny i endoskopowy jest zalecaną metodą w przypadku wystąpienia otorbionych zbiorników martwiczych; 8) drenaż przezskórny i endoskopowy można wykonywać u pacjentów z objawami zakażenia zbiorników płynowych i martwiczych we wczesnym okresie choroby (przed upływem 2 tygodni); 9) w przypadku stosowania stentów w procedurach endoskopowych preferuje się stenty metalowe samorozprężalne wobec stentów z tworzyw sztucznych; 10) bezpośrednia

nekrozektomia endoskopowa powinna być wykonywana w ośrodkach referencyjnych u pacjentów, dla których techniki drenażu nie były wystarczające; 11) małoinwazyjne techniki chirurgiczne służące usuwaniu tkanek martwiczych są bezpieczniejsze niż klasyczne techniki otwarte; 12) rekomenduje się liczne techniki małoinwazyjne, w tym wideoskopię zaotrzewnową, przezżołądkową laparoskopię, otwarty przezżołądkowy debridement; 13) techniki otwarte chirurgiczne są rekomendowane wtedy, gdy techniki małoinwazyjne są niewystarczające; 14) u pacjentów, u których dochodzi do rozłączenia części ogonowej trzustki lub martwicy trzonu niezbędna jest resekcja dystalna trzustki [13].

Postępowanie chirurgiczne u pacjentów z ciężkim martwiczym zapaleniem trzustki

W ciężkim zapaleniu trzustki wskazaniem do interwencji chirurgicznej pozostaje zakażenie martwiczych zmian w trzustce i otaczających tkankach. Jeśli temu stanowi towarzyszy niewydolność wielonarządowa, to ryzyko zgonu podwaja się. Rozwój martwicy w przebiegu ciężkiego zapalenia trzustki dotyczy około 10-15% chorych. Ryzyko śmierci w tej grupie pacjentów sięga 10-15% [14].

W przypadku, gdy obszary martwicy są niezakażone zalecana jest strategia wyciekowania i obserwacji [15]. Do zakażenia zbiorników martwiczych (ANC) w ostrym okresie choroby dochodzi u 6% pacjentów, a otorbiona martwica (WON) ulega

zakażeniu u około 20% chorych [16]. Zakażenie zwykle rozwija się w 2-3 tygodniu z dominującym udziałem bakterii Gram-ujemnych (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*). W tej grupie chorych nie rekomenduje się antybiotykoterapii profilaktycznej [17].

Decyzja o wdrożeniu antybiotykoterapii jest zależna od oceny klinicznej; może być poprzedzona aspiracją cienkoigłową i oceną mikrobiologiczną, aczkolwiek nie jest to metoda w pełni skuteczna i powszechnie stosowana. Należy podkreślić, że leczenie zachowawcze w zakażonej martwicy trzustki jest nieskuteczne u pacjentów z objawami septycznymi i śmiertelność sięga rzędu 100%. Intensywne leczenie antybiotykami umożliwia odroczenie interwencji chirurgicznej do około 4 tygodni od wystąpienia objawów. Takie odroczenie powoduje, że usuwanie tkanek martwiczych jest technicznie łatwiejsze i obciążone mniejszym ryzykiem powikłań [18].

Nekrozektomia, czyli wycinanie martwiczych, zakażonych tkanek trzustki i obszarów martwiczych otaczających trzustkę pozostaje trudną decyzją kliniczną. Wśród rekomendacji znaleźć można klasyczne metody nekrozektomii oraz szereg technik małoinwazyjnych. Obecnie uważa się, że wybór metody leczenia jest zależny od stanu pacjenta i dostępności do procedur małoinwazyjnych. Przeważają rekomendacje terapii postępującej tzw. *step-up approach*, którą rozpoczyna się od drenażu zbiornika zakażonego, z następującym usuwaniem zmian i nekrozektomią z użyciem technik małoinwazyjnych.

Drenaż przezskórny i drenaż endoskopowy

Drenaż przezskórny jest pierwszym krokiem w procedurze *step – up approach* i stanowi bezpieczne rozwiązanie terapeutyczne; polega ona na drenażu drenem minimalnie pod kontrolą radiologiczną ultrasonografii lub tomografii komputerowej. Technika przezskórna może być wykonywana we wczesnym okresie choroby (< 2-4 tyg.), jeśli podejrzewa się zakażenie zbiornika płynowego lub martwiczo-płynowego.

Ocenia się, że około 35% pacjentów z objawowym WON, poddanych drenażowi przezskórnemu, nie wymagało dalszych zabiegów [19]. Zaleca się tę technikę w przypadku braku możliwości wykonania drenażu endoskopowego – z przyczyn technicznych lub przeciwwskazań do jego wykonania. Nadto, drenaż przezskórny przy użyciu drenów o większej średnicy może służyć jako wrota dla innych technik małoinwazyjnych, jak na przykład *video-assisted retroperitoneal debridement* (VARD). Niekorzystną stroną drenażu przezskórnego jest możliwość powstania przetoki skórno- trzustkowej [20].

Drenaż endoskopowy umożliwia implantowanie stentu pomiędzy zbiornikiem zakażonym, a światłem przewodu pokarmowego. Technika ta pozwala uniknąć ryzyka powstania przetoki skórno-trzustkowej oraz zmniejsza ryzyko wtórnych zakażeń. Technika drenażu endoskopowego zwykle wiąże się z koniecznością wykonania endoskopowej ultrasonografii (EUS). Drenaż endoskopowy jest preferowany

w zbiornikach położonych centralnie, z wyraźnie wytworzoną ścianą [21].

Wybór stentu implantowanego w tej technice pozostaje wyborem klinicznym. Stenty metalowe są łatwiejsze do implantacji, mają większą średnicę, jednak mogą prowadzić do większego ryzyka powstania pseudotętniaka (*pseudoaneurysm*). W leczeniu możliwe jest łączenie obu metod drenażu [22].

Przełukiwanie zbiorników płynowo-martwiczych

W piśmiennictwie można znaleźć doniesienia o korzystnym wpływie podawania miejscowo antybiotyków; takie postępowanie zmniejszało konieczność wykonywania nekrosektomii u około 50% pacjentów z zakażeniem niepoddającym się leczeniu klasyczną antybiotykoterapią. Rozważa się również miejscowe podawanie streptokinazy oraz przełukiwanie wodą utlenioną [23].

Endoskopowa nekrosektomia bezpośrednia (DEN, *direct endoscopic necrosectomy*) jest ostatnim krokiem w procedurze *step-up approach*. Stanowi bezpośredni dostęp do obszaru zakażonego poprzez ścianę żołądka lub dwunastnicy. Jest bezpieczną i uznaną metodą postępowania [24].

Porównując techniki DEN z innymi metodami usuwania zakażonej martwicy stwierdzono, że DEN daje znacząco mniej powikłań niż VARD czy techniki laparotomii klasycznej. Uważa się, że DEN powinna być wykonana 3-7 dni po drenażu endoskopowym lub niezależnie, gdy

występują kliniczne wskazania do zabiegu [25].

Wskazania do leczenia chirurgicznego

Leczenie chirurgiczne zakażonej martwicy w przebiegu ostrego zapalenia trzustki jest trudne i obarczone wysokim ryzykiem powikłań. Ogólnie uważa się, że należy odroczyć zabieg operacyjny o co najmniej 4 tygodnie od pierwszych objawów.

W 2010 roku van Santvoort i wsp. wykazali, że techniki małej inwazyjności i strategia *step-up approach* zmniejszyły znacząco ryzyko ciężkich powikłań i śmiertelność [26].

Wśród zabiegów chirurgicznych o małej inwazyjności wymienia się zabiegi z dostępu pozaotrzewnowego, w tym pozaotrzewnowy dostęp przezskórny (*retroperitoneal percutaneous necrosectomy*) oraz VARD. Procedura została opisana po raz pierwszy przez Horvathet i wsp. w 2001 roku. Obecnie uważa się, że ta technika umożliwia bezpieczne leczenie pacjentów z zakażonym zbiornikiem martwiczym w przebiegu zapalenia trzustki, jest techniką bezpieczniejszą niż leczenie metodą klasycznej laparotomii; rekomenduje się ją w ramach procedury *step-up approach* i często łączy z drenażem przezskórnym [27]. W technikach małoinwazyjnych, technika usuwania zmian martwiczych ogranicza się do usunięcia mas niezwiązanych z otaczającymi tkankami. Umożliwia to zmniejszenie ryzyka krwawienia.

Wczesne, klasyczne techniki operacyjne w ostrym zapaleniu trzustki - wykonywane

celem ewakuacji ognisk zakażenia - wiązały się ze złym rokowaniem, związanym przede wszystkim z wysokim ryzykiem krwotoku, powstawaniem przetok i innych komplikacji pooperacyjnych. Takie postępowanie prowadziło do wysokiej pooperacyjnej śmiertelności rzędu 50-60% [28, 29].

Usuwanie zmian martwiczych w technice laparotomii klasycznej jest rekomendowane jedynie wtedy, gdy techniki małoinwazyjne zawodzą lub pozostają niedostępne.

Postępowanie chirurgiczne w trudnych sytuacjach klinicznych

Określone sytuacje kliniczne, stanowiące powikłanie ostrego zapalenia trzustki, mogą wymagać odrębnego postępowania.

Przetoka jelitowa i martwica jelit

Samoistna przetoka jelitowa jest rzadkim powikłaniem ostrego zapalenia trzustki, może być przetoką wewnętrzną drenującą do innych narządów wewnętrznych lub jam ciała lub zewnętrzną, tj. drenującą do skóry [30]. Przetoki wewnętrzne wymagają szczegółowej diagnostyki obrazowej, albowiem stanowią istotny czynnik zwiększający powikłania i ryzyko zgonu i przede wszystkim są wskazaniem do leczenia chirurgicznego lub drenażu. Przetoki związane z uszkodzeniem przewodu trzustkowego mogą wymagać resekcji jelita z dystalną resekcją trzustki [31].

W przebiegu ostrego zapalenia trzustki, na skutek działania enzymów

trzustkowych, może dojść do ciężkiego niedokrwienia jelit, powikłań krwotocznych i martwicy okrężnicy czy jelita cienkiego. Uszkodzenie jelita grubego – okrężnicy wiąże się ze znacznym wzrostem śmiertelności. Diagnostyka tego ciężkiego powikłania jest trudna, z uwagi na ciężki stan ogólny wywołany zapaleniem trzustki. Obserwować można krwawienie z dolnego odcinka przewodu pokarmowego, pogorszenie stanu ogólnego, niedrożność jelit, a w badaniach obrazowych z kontrastem wyciek kontrastu poza obręb jelit. Leczeniem z wyboru w przypadku martwicy jelita jest jego resekcja [32].

Krwawienie

Krwawienie w przebiegu ostrego zapalenia trzustki jest rzadkim powikłaniem. Jeśli dochodzi do powikłań krwotocznych rokowanie jest złe dla około 30-50% pacjentów. Krwawienie z regionu trzustkowego może być wtórne do uszkodzenia ściany naczyń, powikłań niedokrwionych, tworzenia się tętniaków rzekomych. Także zakrzepica żyły śledzionowej, kręzkowej i wrotnej może prowadzić do ciężkiego nadciśnienia wrotnego i krwawienia z żyłaków przełyku.

Krwawienie pooperacyjne po zabiegach usuwania ognisk martwiczych stanowi ciężkie powikłanie i nierzadko prowadzi do śmierci pacjenta. Postępowanie chirurgiczne zależy od miejsca krwawienia i ciężkości krwotoku. Krwotoki do światła przewodu pokarmowego średniego stopnia i o znanej lokalizacji krwawienia mogą być zaopatrywane endoskopowo.

W cięższych przypadkach konieczna jest interwencja chirurgiczna. Krwotoki z pseudotętniaków zwykle wymagają leczenia operacyjnego podobnie jak krwotoki pooperacyjne. Zazwyczaj wykonuje się laparotomię z czasowym *packingiem* jamy brzusznej. Niekiedy możliwa jest pilna angiografia z embolizacją krwawiącego naczynia [32].

Uszkodzenie przewodu trzustkowego głównego

Występuje w ciężkim zapaleniu trzustki z martwicą części centralnej trzustki. Leczenie obejmuje endoskopowy drenaż przezbrodawkowy, endoskopowy drenaż przezścienny oraz techniki chirurgiczne z resekcją dystalną trzustki [33].

Zespół ciasnoty śródbrzuszej (ACS, *abdominal compartment syndrome*)

Stanowi ciężkie powikłanie ostrego zapalenia trzustki i wiąże się z ciągłym wzrostem ciśnienia śródbrzusznego powyżej 20 mmHg. Stanowi temu towarzyszy narastanie niewydolności wielonarządowej na skutek zaburzeń przepływu krwi. Ocenia się, że zespół ten dotyka około 15% pacjentów z ciężkim zapaleniem trzustki, ze śmiertelnością rzędu 50% [34], w tym może powodować szereg ciężkich zaburzeń w centralnym układzie nerwowym, układzie sercowo-naczyniowym, oddechowym, w przewodzie pokarmowym oraz w nerkach. Wśród mechanizmów patofizjologicznych, prowadzących do tych ciężkich powikłań, wymienia się obrzęk

narządów wewnętrznych, nieprawidłową dystrybucję płynów, obrzęk przestrzeni zaotrzewnowej, wodobrzusze, niedrożność jelit, okołotrzuszkowe gromadzenie płynu.

Wśród rekomendacji dotyczących postępowania w zespole ciasnoty śródbrzuszej wymienia się odbarczenie przewodu pokarmowego przy pomocy zgłębnika nosowo-żołądkowego oraz doodbytnicze go i stosowanie leków prokinetycznych. Podkreśla się rolę prawidłowej gospodarki płynowej i leczenie poprawiające funkcje nerek (diuretyki, hemodializa). Jeśli leczenie zachowawcze nie przynosi efektu należy rozważyć drenaż przezskórny zbiorników płynowych lub wodobrzusza. Nie ma jednoznacznych przesłanek do przeprowadzenia chirurgicznej dekompresji [35].

Podsumowanie

Z uwagi na niejednorodność przyczyn ostrego zapalenia trzustki, a także bardzo zmienny przebieg tej choroby trudno ustalić jednoznaczne wytyczne dla leczenia tej choroby. Leczenie chirurgiczne jest trudne i obciążone wysokim ryzykiem powikłań. Klasyczne techniki operacyjne, wykonywane celem ewakuacji ognisk zakażenia, wiązały się ze złym rokowaniem, związanym przede wszystkim z wysokim ryzykiem krwotoku, powstawaniem przetok i innych komplikacji pooperacyjnych. Takie postępowanie jest rekomendowane jedynie wtedy, gdy techniki małoinwazyjne zawodzą lub pozostają niedostępne.

Piśmiennictwo:

1. Peery A.F., Dellon E.S., Lund J, Crockett S.D., McGowan C.E., Bulsiewicz W.J. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update. *Gastroenterology* 2012 ;143:1179–1187.
2. Fagenholz P.J., Castillo C.F., Harris N.S., Pelletier A.J., Camargo C.A., Increasing United States hospital admissions for acute pancreatitis, 1988-2003, *Ann.Epidemiol.* 2007; 17 :491–497.
3. Hartwig W., Werner J., Uhl. W., Büchler M.W. Management of infection in acute pancreatitis *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2002;9 :423-8.
4. James T.W., Crockett S.D. Management of acute pancreatitis in the first 72 hours. *Curr Opin Gastroenterol* 2018;34:330-335.
5. Prasanth J., Prasad M., Mahapatra S.J., Krishna A., Prakash O., Garg P.K. Bansal V.K. Early Versus Delayed Cholecystectomy for Acute Biliary Pancreatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis *World J Surg.* 2022 ;46:1359-1375.
6. Lyu YX, Cheng YX, Jin HF. Same-admission versus delayed cholecystectomy for mild acute biliary pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Surg.* 2018; 18: 111.
7. Moody N., Adiamah A., Yanni F. Meta-analysis of randomized clinical trials of early versus delayed

- cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis. *Br J Surg.* 2019; 106: 1442–1451.
8. Mukai S., Itoi T., Tsuchiya T., Ishii K., Tanaka R., Tonozuka R., Sofun A. Urgent and emergency endoscopic retrograde cholangiopancreatography for gallstone-induced acute cholangitis and pancreatitis *Dig Endosc.* 2023 Jan;35:47–57.
 9. Schepers N.J., Hallensleben NDL, Besselink MG. Dutch Pancreatitis Study Group. Urgent endoscopic retrograde cholangiopancreatography with sphincterotomy versus conservative treatment in predicted severe acute gallstone pancreatitis (APEC): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet.* 2020; 396 : 167–176.
 10. Sarathi Patra P., Das K., Bhattacharyya A. : Natural resolution or intervention for fluid collections in acute severe pancreatitis. *Br. J. Surg.*, 2014; 101: 1721–1728.
 11. Banks P.A., Bollen T.L., Dervenis C.; Acute Pancreatitis Classification Working Group: Classification of acute pancreatitis – 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*, 2013; 62: 102–111.
 12. Sagar A.J., Khan M., N. Tapuria N. Evidence-based approach to the surgical management of acute pancreatitis *The Surgery Journal*, 2022; 8: e322–e335.
 13. Baron T., DiMaio C.J. Wang A.Y. Morgan K. A. American Gastroenterological Association Clinical Practice Update: Management of Pancreatic Necrosis *Gastroenterology.* 2020 ;158 :67-75.e1.
 14. Maatman T.K., Zyromski N. I. Management of Necrotizing Pancreatitis *Adv Surg.* 2022; 56:13–35.
 15. Sagar A.J., Khan M., Tapuria N: Evidence-based approach to the surgical management of acute pancreatitis. *The Surgery Journal*, 2022; 8: e322–e335.
 16. Lu J.D., Cao F., Ding Y.X., Wu Y.D., Guo Y.L., Li F: Timing, distribution, and microbiology of infectious complications after necrotizing pancreatitis. *World J. Gastroenterol.*, 2019; 25: 5162–5173.
 17. Garcia-Barrasa A., Borobia F.G., Pallares R. A double-blind, placebo-controlled trial of ciprofloxacin prophylaxis in patients with acute necrotizing pancreatitis. *J Gastrointest Surg* 2009; 13: 768–774.
 18. Hartwig W., Uhl W., Büchler M.W. Management of infection in acute pancreatitis *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2002;9 :423-8.
 19. van Santvoort H.C., Bakker O.J., Bollen T.L.: A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome. *Gastroenterology* 2011; 141: 1254-1263.
 20. van Brunschot S., van Grinsven J., van Santvoort H.C., Endoscopic or surgical step-up approach for infected necrotising pancreatitis: a multicentre randomised trial. *Lancet* 2018; 391: 51-58.
 21. Manrai M., Dawra S., Singh A.K., Daya Jha D.K. : R.Controversies in the management of acute pancreatitis: An update. *World J Clin Cases.* 2023 ; 11: 2582–2603.
 22. Navaneethan U., Hasan M.K., Sutton B., Hawes R., Varadarajulu S. Non-superiority of lumen-apposing metal stents over plastic stents for drainage of walled-off necrosis in a randomised trial. *Gut.* 2019;68:1200–1209.
 23. Lariño-Noia J., de la Iglesia-García D., González-Lopez J., Díaz-Lopez J., Macías-García F., Mejuto R., Quiroga A., Mauriz V., Jardí A., Iglesias-García J., Domínguez-Muñoz J.E.. Endoscopic drainage with local infusion of antibiotics to avoid necrosectomy of infected walled-off necrosis. *Surg Endosc.* 2021;35:644–651.
 24. Seifert H., Biermer M., Schmitt W., Jürgensen C., Will U., Gerlach R., Kreitmair C., Meining A., Wehrmann T., Rösch T. Transluminal endoscopic necrosectomy after acute pancreatitis: a multicentre study with long-term follow-up (the GEPARD Study) *Gut.* 2009;58:1260–1266.
 25. Bakker O.J., van Santvoort H.C., van Brunschot S., Geskus R.B., Besselink M.G., Bollen T.L., van Eijck C.H., Fockens P., Hazebroek E.J., Nijmeijer R.M., Poley J.W., van Ramshorst B., Vleggaar F.P., Boermeester M.A., Gooszen H.G., Weusten B.L., Timmer R. Dutch Pancreatitis Study Group. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial. *JAMA.* 2012;307:1053–1061.
 26. van Goor H, Schaapherder A.F, van Eijck C.H, Bollen T.L., van Ramshorst B., Nieuwenhuijs V.B., Timmer R., Laméris J.S., Kruyt P.M., Manusama E.R., van der Harst E., van der Schelling G.P., Karsten T., Hesselink E.J., van Laarhoven C.J., Rosman C., Bosscha K., de Wit R.J., Houdijk A.P., van Leeuwen M.S., Buskens E., Gooszen H.G. Dutch Pancreatitis Study Group. A step-up approach or open necrosectomy for necrotizing pancreatitis. *N Engl J Med.* 2010;362:1491–1502.
 27. van Santvoort H.C., Besselink M.G.H., Horvath K.D., Sinanan M.N., Bollen T.L., van Ramshorst B., Gooszen H.G., Head Department of Surgery, and Dutch Acute Pancreatitis Study Group. Videoscopic assisted retroperitoneal debridement in infected necrotizing pancreatitis *HPB (Oxford).* 2007; 9: 156–159.
 28. Fagniez P.L., Panis Y. Surgical treatment of acute pancreatitis. *Rev Prat.* 1996;46(6):704–8.
 29. Sorrentino L., Chiara O., Mutignani M., Sammartano F., Paolo Brioschi P., Cimbanass S.: Combined totally mini-invasive approach in necrotizing pancreatitis: a case report and systematic literature review *World J Emerg Surg.* 2017; 12: 16.

30. Singh A., Aggarwal M., Garg R., Wals M. Spontaneous Internal Pancreatic Fistulae Complicating Acute Pancreatitis Am J Gastroenterol. 2021;116:1381-1386.
31. Nagpal A.P., Soni H., Harobhakti S. Severe Colonic Complications requiring Sub-Total Colectomy in Acute Necrotizing Pancreatitis-A Retrospective Study of 8 Patients. Indian J Surg. 2015 Feb;77 :3-6.
32. Gupta V., Krishna P., Kochhar R., Yadav T. D., Bargav V., Bhalia A., Kalra N., Wig J. D. Hemorrhage complicating the course of severe acute pancreatitis. Ann Hepatobiliary Pancreat Surg. 2020 ; 24: 292–300.
33. van Dijk S.M., Verdonk R.C., Reijnders E., Bruno M.J., Fockens P., Voermans R. Besselink M., van Santvoort H.C. Dutch Pancreatitis Study Group Treatment of disrupted and disconnected pancreatic duct in necrotizing pancreatitis: A systematic review and meta-analysis Pancreatology. 2019 Oct;19(7):905-915.
34. Zarnescu N.O., Dumitrascu I., Zarnescu E.C., Costea R. Abdominal Compartment Syndrome in Acute Pancreatitis: A Narrative Review Diagnostics (Basel). 2022;13:1
35. Jena A., Singh A.K., Kochhar Intra R.: Intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome in acute pancreatitis. Indian J Gastroenterol. 2023 ;42:455-466.

Katarzyna Krekora¹
Agnieszka Machlańska¹

Klinimetria w opiniodawstwie sądowo-lekarskim – ocena napięcia i siły mięśniowej przy ustaleniu uszczerbku na zdrowiu

Clinimetrics of issuance of judicial medical opinions – assessment of muscle tension and strength when determining health damage

¹ Zakład Traumatologii Sądowo-Lekarskiej, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

STRESZCZENIE:

Nieprawidłowe napięcie i siła mięśni odpowiadają za naruszenie sprawności narządu ruchu i uszczerbek na zdrowiu po urazach układu nerwowego. Brak ujednoliconych zasad badania napięcia i siły mięśni na potrzeby opiniowania sądowo-lekarskiego, wskazuje na konieczność opracowanie standardów badania oraz aktualizację zwyczajowo stosowanej tabeli oceny uszczerbku na zdrowiu.

Słowa kluczowe:

skala Lovetta, skala Ashworth, uszczerbek na zdrowiu

ABSTRACT:

Abnormal muscle tension and strength are responsible for impairment of musculoskeletal function and health damage after nervous system injuries. The lack of harmonized rules for the examination of muscle tension and strength for the purposes of issuance of judicial medical opinions, indicates the need to develop examination standards and update the table traditionally used for assessing health damage.

Keywords:

Lovett scale, Ashworth scale, health damage

Wprowadzenie

Urazy stanowią najczęstszą przyczynę postępowań sądowych w celach odszkodowawczych. Wśród nich szczególną grupą są urazy układu nerwowego, których skutki powodują naruszenie sprawności narządu ruchu, a tym samym uszczerbek na zdrowiu. Bogata i zróżnicowana symptomatologia urazów układu nerwowego, stawia biegłemu z zakresu nauk medycznych, który ma wypowiedzieć się co do rodzaju i wysokości uszczerbku na zdrowiu, wysokie wymagania co do umiejętności badania.

Najczęstszymi przyczynami naruszenia sprawności narządu ruchu po urazach układu nerwowego są nieprawidłowe napięcie (wiotkość, spastyczność, sztywność) i nieprawidłowa siła mięśni, ograniczenie ruchów w stawach, zaburzenie równowagi i koordynacji, zaburzenie chodzenia.

Napięcie mięśni

Prawidłowe napięcie mięśni warunkuje utrzymanie prawidłowej postawy i wykonywanie ruchów dowolnych.

Obniżone napięcie mięśni (wiotkość) definiowane jest jako obniżony opór podczas wykonywania ruchów biernych w stawach. Może być skutkiem uszkodzenia górnego neuronu ruchowego (wiotkość centralna) lub dolnego neuronu ruchowego (wiotkość obwodowa). Wiotkość

centralna charakteryzuje się obecnością prawidłowych lub wygórowanych odruchów, prawidłową lub nieznacznie zmniejszoną siłą mięśniową. Wiotkość obwodowa charakteryzuje się osłabieniem siły mięśniowej i arefleksją.

Wzmoczone napięcie mięśni (spastyczność, sztywność) charakteryzuje się oporem przy biernym rozciąganiu mięśni. Spastyczność jest formą patologicznie wzmoczonego napięcia mięśni, które zwiększa się podczas szybkiego rozciągnięcia mięśnia, z charakterystycznym oporem w początkowej fazie ruchu i następnie przełamaniem (objaw szczyrorkowy). Sztywność charakteryzuje się stałym oporem podczas całego zakresu ruchu (typ rury ołowianej).

Zarówno obniżone jak i wzmoczone napięcie mięśni odpowiadają za naruszenie sprawności narządu ruchu i uszczerbek na zdrowiu. Skutkiem nieprawidłowego napięcia mięśni mogą być na przykład: utrata lub brak zdolności utrzymania prawidłowej postawy w staniu lub chodzeniu, utrata lub brak zdolności wykonywania ruchów dowolnych, zaburzenia równowagi i koordynacji, osłabienie siły mięśni, przykurcze stawowe, bóle.

Metody oceny napięcia mięśni

Badanie napięcia mięśni ma istotne znaczenie dla rodzaju i wysokości uszczerbku na zdrowiu. Mimo postępu

w medycynie przy badaniu napięcia mięśni nadal najważniejsze jest doświadczenie kliniczne badającego. Klinicznie badanie napięcia mięśni polega na obserwacji oraz wykonaniu ruchów w stawach badanego, na podstawie których badający wypowiada się co do rodzaju napięcia oraz ocenia je w odpowiedniej skali. Zastosowanie skali pozwala na ilościową ocenę napięcia, służy do monitorowania napięcia mięśniowego np. w trakcie leczenia, jest narzędziem pozwalającym na przekazywanie i porównywanie stanu badanego przez różnych badających.

Jak istotna jest ocena napięcia mięśni wskazuje fakt, iż pierwsza ocena napięcia

mięśni ma miejsce tuż po porodzie w skali Apgar [1]. Jest to pierwszym etapem oceny ewentualnego uszkodzenia układu nerwowego. Kolejne oceny napięcia mięśni odbywają się podczas każdego badania lekarskiego dziecka. W pediatrii ocena napięcia mięśni jest składową np. skali MAI, służącą do oceny dysfunkcji ruchowych u niemowlaków [2].

W ocenie styczości najbardziej popularna jest zmodyfikowana skala Ashworth według Bohannona i Smitha (Tabela 1) [3,4]. Spastyczność ogranicza a czasami wręcz uniemożliwia wykonanie ruchów i utrzymanie postawy.

Tabela 1. Zmodyfikowana skala Ashworth.

Table 1. Modified Ashworth scale.

0	prawidłowe napięcie mięśniowe lub obniżone
1	nieznaczny wzrost napięcia mięśni objawiający się oporem i uwolnieniem lub przy wykonywaniu ruchów biernych w końcowym zakresie ruchu
1+	średni wzrost napięcia mięśni objawiający się oporem i uwolnieniem oraz przy wykonywaniu ruchów biernych w drugiej połowie zakresu ruchu
2	większy wzrost napięcia wyczuwalny przy wykonywaniu ruchów biernych podczas całego zakresu ruchu
3	znaczny wzrost napięcia mięśni, trudności z wykonaniem ruchu biernego
4	sztywność w stawie, ustawienie w zgięciu lub wyproście

Siła mięśni i jej badanie

Historia badania siły mięśni sięga początków XX wieku, kiedy to chirurg ortopeda Robert W. Lovett zastosował ręczną

ocenę siły mięśni (MMT, *manual muscle testing*) u pacjentów z poliomyelitis [5,6]. Początkowo Lovett oceniał siłę mięśni według 3 punktów: normalna siła, częściowy paraliż, całkowity paraliż. Jego asystentce

Wilhelmine Wright zawdzięczamy pierwszą publikację dotyczącą MMT [7].

W kolejnych latach system oceny siły mięśni był modyfikowany m. in. przez *Medical Research Council* (MRC) w Wielkiej Brytanii, która wyodrębniła pięć stopni siły mięśni: normalna, dobra, zadawająca, słaba, śladowa, całkowity paraliż [8].

W ocenie klinicznej siła mięśni rozumiana jest jako maksymalna siła mięśnia lub grupy mięśni, która jest wytwarzana przy określonej prędkości. W literaturze oraz w praktyce klinicznej wskazuje się na trzy różne sposoby oceny siły mięśni: izotoniczną, izokinetyczną i izometryczną. Jednak w praktyce zastosowanie znalazły dwie metody z grupy metod izometrycznych tj. testowanie z wykorzystaniem ręcznego dynamometru (HHD, *handheld dynamometry*) oraz testowanie ręczne (MMT, *manual muscle testing*).

Metody instrumentalne wymagają posiadania specjalistycznego sprzętu pomiarowego i znajomości metodyki badania, znajdują zastosowanie w przypadku prawidłowej siły mięśni. Jednak w przypadku, kiedy siła mięśnia jest poniżej normy, metoda MMT jest metodą z wyboru. Niewątpliwą zaletą MMT jest brak konieczności posiadania jakiegokolwiek sprzętu, aczkolwiek metoda wymaga specjalistycznego zasobu wiedzy i znajomości metodyki badania. Według Międzynarodowych Standardów Neurologicznej Klasyfikacji Urazów Rdzenia Kręgowego (ISNCSCI, *International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury*) i Amerykańskiego Stowarzyszenia Urazów Kręgosłupa (ASIA, *American Spinal Injury*

Association), MMT jest metodą zalecaną do oceny siły mięśni po urazach rdzenia kręgowego.

W Polsce najbardziej rozpowszechnioną metodą badania siły mięśni jest 6 stopniowa skala Lovetta (Tabela 2). Jest to ręczna metoda testowania siły mięśni. Metodyka badania siły mięśni według Lovetta zakłada, że badanie jest przeprowadzane w izolowanych pozycjach i przy określonym ruchu, co pozwala na zbadanie siły jednego mięśnia, który głównie odpowiada za ruch. Metoda ta wymaga od badającego znajomości anatomii i biomechaniki tak, aby badanie odbywało się w określonej pozycji i dotyczyło wybranego ruchu. Poza tym od badającego wymagane jest doświadczenie w stosowaniu oporu koniecznego do oceny mięśni o sile powyżej 3. W technice testowania uwzględnia się pozycję badanego, stabilizację odcinka w obrębie, którego położony jest mięsień, metodyczne wykonanie czynności, stosowaniu odpowiedniego oporu uwzględniając wiek i ogólną sprawność przy badaniu na 4 i 5. Dla dokładniejszej oceny siły mięśni stosuje się stopnie pośrednie 2+, 3- wówczas, gdy siłę oceniamy jako wyższą od 1 a mniejszą od następnego.

W praktyce klinicznej znajduje również zastosowanie zmodyfikowana skala Lovetta, według której punktom oryginalnej skali przyporządkowano wartości procentowe (Tabela 2).

Tabela 2. Skala Lovetta z modyfikacją.

Table 2. Modified Lovett scale.

stopień	procent	wykonanie zadania
0°	0%	brak czynnego skurczu mięśnia.
1°	10%	śląd czynnego skurczu mięśnia.
2°	25%	wyraźny skurcz mięśnia i zdolność wykonania ruchu przy pomocy i odciążenia odcinka ruchomego.
3°	50%	zdolność do wykonywania ruchu czynnego samodzielnego z pokonaniem ciężkości danego odcinka
4°	75%	zdolność do wykonania czynnego ruchu z pewnym oporem
5°	100%	prawidłowa siła, tj. zdolność wykonywania czynnego ruchu z pełnym oporem

Orzekanie w sprawie uszczerbku na zdrowiu

Od biegłego, wypowiadającego się co do występowania, rodzaju i wysokości uszczerbku na zdrowiu na skutek naruszenia sprawności po urazach układu nerwowego, oczekuje się wiedzy specjalistycznej koniecznej do przeprowadzenia badania i analizy dokumentacji medycznej z akt sprawy. Brak konsensusu w zakresie standardów badania na potrzeby orzekania uszczerbku na zdrowiu powoduje, że opinie bywają obarczone błędem wynikającym z subiektywnej interpretacji wyników badania przez biegłego.

Orzeczenie uszczerbku na zdrowiu powinno być poprzedzone badaniem sądowo-lekarskim. Odstępstwo od badania może mieć miejsce jedynie w przypadku śmierci poszkodowanego, kiedy opinia wydawana jest wyłącznie na podstawie

dokumentacji medycznej z akt sprawy, z zastrzeżeniem że jest ona wystarczająca do oceny stanu zdrowia w aspekcie skutków urazu.

Badanie na potrzeby orzeczenia uszczerbku na zdrowiu na skutek urazu układu nerwowego dotyczy narządu ruchu, dlatego stanowi połączenie badania neurologicznego i ortopedycznego. Optymalnym rozwiązaniem byłoby, aby biegli z tych zakresów badali jednocześnie. Podczas badania oceniane powinno być: napięcie mięśni, masa i siła mięśni, czucie powierzchniowe i głębokie, odruchy, wykonywanie ruchów dowolnych, równowaga, koordynacja, umiejętność pionizacji i chodzenia.

W przypadku urazów ośrodkowego układu nerwowego (OUN) wskazane jest również badanie poszkodowanego przez biegłego psychiatrę, psychologa oraz logopedę. Badanie poszkodowanego powinno

być przeprowadzone w warunkach gabinetu lekarskiego, z wykorzystaniem powtarzalnych metod badania, w tym skal klinicznych i badań dodatkowych. Standaryzacja badania ma na celu zobiektywizowanie wyników badania i uniknięcie błędów orzeczniczych.

W postępowaniach cywilnych zwyczajowo przyjęto, jeśli sąd nie wskaże inaczej, że ustalenie uszczerbku na zdrowiu odbywa się na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 18 grudnia 2002 roku w sprawie szczegółowych zasad orzekania o stałym lub długotrwałym uszczerbku na zdrowiu, trybu postępowania przy ustalaniu tego uszczerbku oraz postępowania o wypłatę jednorazowego odszkodowania (zwany dalej załącznikiem) [9]. W załączniku tym znajdują się pozycje przeznaczone do orzekania uszczerbku na zdrowiu spowodowanych uszkodzeniem układu nerwowego. W przypadku skutków uszkodzenia OUN, w opiniowaniu przede wszystkim znajdują zastosowanie pozycje z rozdziału A („Uszkodzenia głowy”) oraz pozycje z rozdziału J („Uszkodzenia kręgosłupa, rdzenia kręgowego i ich następstwa”). Skutki uszkodzenia nerwów obwodowych oceniane są według pozycji 181 z rozdziału N („Porażenia lub niedowłady poszczególnych nerwów obwodowych”).

Zgodnie z uwagą do pozycji 181, w przypadku współistnienia uszkodzeń kostnych, mięśniowych i nerwowych należy stosować ocenę według pozycji dotyczących uszkodzeń kończyn górnych i dolnych.

W rozdziale A (pozycja 5 załącznika) znajdują się odniesienia do oceny siły mięśni według skali Lovetta. Należy jednak zwrócić uwagę, że w świetle metodyki badania przy zastosowaniu skali Lovetta błędym jest łączenie w grupy oceny siły mięśni np. „1-2” oraz „3-4” i przyporządkowywanie im zakresu w procentach. Wielkość błędu jest duża zwłaszcza w przypadku kończyny dolnej, gdzie dla dwóch istotnie różnych funkcji wynikających z siły „1-2” przyporządkowana jest wartość uszczerbku 30% (rozdział A. pozycja 5e).

Amerykańskie Towarzystwo Urazów Kręgosłupa zaleca ocenę siły mięśniowej według metody Lovetta, aczkolwiek nie ma międzynarodowego konsensusu co do tego, jakie narzędzia powinny być stosowane w ocenie siły u pacjentów z uszkodzeniem rdzenia kręgowego [10]. Niestety nie znajduje to zastosowania przy orzekaniu uszczerbku na zdrowiu na skutek uszkodzenia rdzenia kręgowego (rozdział J. pozycja 93). Orzeczenie wysokości uszczerbku jest całkowicie zależne od doświadczenia badającego, który poprzez wnioskowanie dotyczące sposobu poruszania się, zaburzeń czucia czy funkcji zwieraczy wypowiada się o uszczerbku na zdrowiu.

W przypadku orzekania uszczerbku na zdrowiu z powodu uszkodzenia nerwów obwodowych (rozdział N. pozycja 181) załącznik pozostawia całkowitą swobodę interpretacyjną badającemu, nie definiując stopnia niedowładu spowodowanego uszkodzeniem nerwu.

Dostępne są tabele do ustalania uszczerbku na zdrowiu bardziej szczegółowe oraz zawierające w treści normy zakresów ruchu, skale klinimetryczne itp. Na przykład, Tabela znajdująca się w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2023 roku w sprawie ustalania stopnia uszczerbku na zdrowiu żołnierzy, którzy pełnili służbę w jednostkach wojskowych podporządkowanych ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych, oraz związku ich śmierci ze służbą wojskową wskutek wypadku lub choroby [11] do orzekania uszczerbku na zdrowiu po urazach układu nerwowego, wskazuje jakie skale powinny być zastosowane oraz zamieszcza je w treści (skala Lovetta, skala Ashworth).

Podsumowanie

Nieprawidłowe napięcie mięśni i nieprawidłowa siła mięśni po urazach układu nerwowego mogą stanowić przyczynę wystąpienia uszczerbku na zdrowiu. Stosowanie skal i testów do oceny napięcia i siły mięśni ułatwi oraz zobiektywizuje badanie biegłego z zakresu nauk medycznych, prowadzone na potrzeby orzeczenia uszczerbku na zdrowiu.

Brak aktualizacji załącznika do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 18 grudnia 2002 roku stwarza istotne problemy przy orzekaniu uszczerbku na zdrowiu. Wskazana byłaby aktualizacja tego załącznika, zwłaszcza w zakresie norm i standardów badania.

Piśmiennictwo i akty prawne:

1. Apgar V, A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anesth Analg* 1953;32:260–267.
2. Darsaklis V, Snider L.M., Majnemer A., Mazer B. Predictive validity of Prechtl's Method on the Qualitative Assessment of General Movements: a systematic review of the evidence. *Dev Med Child Neurol* 2011;53:896–906.
3. Bohannon R.W., Smith M.B., Interrater of a modified Ashworth Scale of muscle spasticity. *Phys Ther* 1986;67:206–207.
4. Olchowik B., Sobaniec W., Sołowiej E., Sobaniec P., Aspekty kliniczne zwalczania spasty czności. *Neurol Dziec* 2009;18,36:47–57.
5. Lovett R.W., The treatment of Infantile Paralysis. Philadelphia: P Blakiston's So& Co. 1916. <https://wellcomecollection.org/works/fcp5tn8v>; [data dostępu 08.03.2024].
6. Lovett R.W., Martin E.G., Certain aspects of infantile paralysis and a description of a method of muscle testing. *JAMA*.1916;66:729–733.
7. Wright W.G., Muscle training in the treatment of infantile paralysis. *Boston Med Surg J*. 1912;167:567–574.
8. O'Brien M. Aids to the Examination of the Peripheral Nervous System. 5th Edition. Elsevier. 2012.
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 18 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad orzekania o stałym lub długotrwałym uszczerbku na zdrowiu, trybu postępowania przy ustalaniu tego uszczerbku oraz postępowania o wypłatę jednorazowego odszkodowania (Dz. U. 2002 nr 234 poz. 1974).

10. Alexander M.S., Anderson K.D., Biering-Sorensen F., Blight A.R., Brannon R., Bryce T.N. i wsp. Out-come measures in spinal cord injury: recent assessments and recommendations for future directions. *Spinal Cord*. 2009;47(8):582-91. DOI: 10.1038/sc.2009.18.
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2023 r. w sprawie ustalania stopnia uszczerbku na zdrowiu żołnierzy, którzy pełnili służbę w jednostkach wojskowych podporządkowanych ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych, oraz związku ich śmierci ze służbą wojskową wskutek wypadku lub choroby (Dz. U. 2023 poz. 1423).

Katarzyna Krekora¹
Agnieszka Machlańska¹

Skale oceny bólu a ocena cierpień fizycznych

Pain assessment scales and the assessment of physical suffering

¹ Zakład Traumatologii Sądowo-Lekarskiej, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

STRESZCZENIE:

Ból jest negatywnym doznaniem najczęściej zgłaszanym przez poszkodowanych w związku z chorobą lub wypadkiem. Jest również główną przyczyną cierpień fizycznych. Skale oceny bólu są istotnym narzędziem badawczym, które może być wykorzystane przez biegłych z zakresu nauk medycznych przy ocenie cierpień fizycznych.

Słowa kluczowe:

ból, cierpienie fizyczne, zadośćuczynienie

ABSTRACT:

Pain is a negative experience most often reported by victims of illness or an accident. It is also the main cause of physical suffering. Pain assessment scales are an important research tool that can be used by medical experts when determining physical suffering.

Keywords:

pain, physical suffering, compensation

Wprowadzenie

W postępowaniach sądowych dla celów odszkodowawczych ocena cierpień fizycznych odgrywa znaczącą rolę przy ustalaniu zadośćuczynienia. Jednak brak metod oceny cierpień fizycznych powoduje, że w części dotyczącej oceny cierpień fizycznych opinie nie dostarczają jednoznacznych obiektywnych i rzetelnych informacji, przez co są mało lub wręcz bezużyteczne dla sądu.

Choroba lub wypadek są źródłem cierpień totalnych, na które składają się cierpienia fizyczne, cierpienia psychiczne, cierpienia emocjonalne i cierpienia duchowe [1]. Cierpienie fizyczne jest skutkiem działania bodźca i jest odbierane przez zmysły zewnętrzne lub wewnętrzne. Cierpienie fizyczne najczęściej jest utożsamiane z doznaniem bólu aczkolwiek jego wystąpienie może być skutkiem niepełnosprawności, głodu czy temperatury.

Podczas wydawania opinii dla celów odszkodowawczych, jednym z zadań biegłego z zakresu nauk medycznych jest wypowiedzenie się co do występowania uszczerbku na zdrowiu oraz występowania cierpień fizycznych poszkodowanego. Wynika to z konieczności ustalenia przez sąd rekompensaty poniesionej szkody w postaci odszkodowania lub/i zadośćuczynienia, zgodnie z treścią artykułu 415 Kodeksu cywilnego z dnia 23 kwietnia 1964 roku - dalej k.c. (odpowiedzialność *ex delicto* - zasada winy): „*kto z winy swej wyrządził drugiemu szkodę, obowiązany jest do jej naprawienia*”. Odszkodowanie stanowi rekompensatę za szkody

materialne. Jednak pojęcie szkody materialnej nie jest jednoznacznie zdefiniowane w Kodeksie Cywilnym. Przyjmuje się, że ma charakter wymierny, który można wyliczyć, a w związku z tym stanowi formę naprawienia szkody.

Z kolei zadośćuczynienie stanowi formę rekompensaty szkód niematerialnych za doznane krzywdy. Zadośćuczynienie jest zdefiniowane w artykule 445 § 1 k.c.: „*w wypadkach przewidzianych w artykule poprzedzającym sąd może przyznać poszkodowanemu odpowiednią sumę tytułem zadośćuczynienia pieniężnego za doznaną krzywdę*”. Zadośćuczynienie rekompensuje cierpienia fizyczne i psychiczne.

W orzecznictwie lekarskim brak jest standardów, które mógłby wykorzystać biegły sądowy do oceny cierpień fizycznych. W praktyce biegli z zakresu nauk medycznych, którzy w większości są lekarzami, najczęściej posługują się słownymi opisami cierpień fizycznych lub podejmują próby ilościowej oceny cierpień fizycznych, oparte na porównaniu z innymi przypadkami z praktyki zawodowej biegłych.

Ból

Znaczącym dla standaryzacji oceny cierpień fizycznych jest, że poszkodowany na pytanie o cierpienia fizyczne, jako ich główną przyczynę podaje występowanie bólu. Stąd wykorzystanie zasad, na których oparte są skale oceny bólu może być przydatne do oceny cierpień fizycznych. Ból jest również najczęściej zgłaszanym przez poszkodowanych negatywnym

doznaniem związanym z chorobą lub wypadkiem.

Według definicji Międzynarodowego Stowarzyszenia Badania Bólu (IASP, *International Association for the Study of Pain*), „*ból to przykre doznanie czuciowe i emocjonalne, związane, lub przypominające doznanie związane z aktualnie występującym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanek*”. *Ból jest zawsze osobistym doświadczeniem, na które w różnym stopniu wpływają czynniki biologiczne, psychologiczne i społeczne; ból i nocycepcja to różne zjawiska. Odczuwanie bólu nie można wywnioskować wyłącznie z aktywności neuronów czuciowych; ludzie poznają pojęcie bólu poprzez swoje życiowe doświadczenia; należy uszanować zgłaszane przez osobę doznanie jako ból; chociaż ból zwykle pełni rolę adaptacyjną, może mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie oraz samopoczucie społeczne i psychologiczne; opis słowny jest tylko jednym z kilku zachowań wyrażających ból; niezdolność do komunikowania się nie neguje możliwości odczuwania bólu przez człowieka lub zwierzę*”.

Na początku 2020 roku powyższa definicja została zaakceptowana i przyjęta przez IASP i zastąpiła dotychczasową definicję z 1979 roku [2].

Ocena bólu

Przy ocenie bólu na biegły z zakresu nauk medycznych wypowiada się przede wszystkim co do czasu trwania bólu oraz jego wielkości (nasilenie, natężenie).

Pod względem czasu trwania ból może być przewlekły lub ostry. IASP definiuje

ból przewlekły jako „*taki, który utrzymuje się dłużej niż normalny czas gojenia się tkanek*”, ból trwający powyżej 3 miesięcy [3]. Według wcześniejszych doniesień ból przewlekły to ból, który trwa co najmniej 3 miesiące [4]. Jest to zgodne z doniesieniami Moore i wsp., którzy uznają że ból jest przewlekły, gdy utrzymuje się lub nawraca przez czas dłuższy niż 3 do 6 miesięcy [5]. Podobnie Treede i wsp. wskazują, że ból jest przewlekły jeśli nawraca lub trwa dłużej niż 3 miesiące [6]. Z kolei Von Korff i Miglioretti uznają za ból przewlekły - „*ból istotny klinicznie, który może występować przez rok lub kilka lat w przyszłości*” [7].

Drugim parametrem charakteryzującym ból i ocenianym przez biegłego jest jego wielkość (nasilenie, natężenie). Wybór metody oceny wielkości bólu spoczywa na badającym, stąd znajomość więcej niż jednej skali i opanowanie umiejętności posługiwania się nimi powinno zawierać się w wiadomościach specjalnych wymaganych od biegłego.

Ze względu na sposób uzyskiwania danych wyróżniane są metody obserwacji i samooceny. W pierwszej metodzie badający uzyskuje informacje na podstawie obserwacji badanego, jak na przykład w behawioralnej skali oceny bólu (BPS, *behavioral pain scale*) czy FLACC (*face, legs, activity, cry, consolability*) [8-11]. Metody obserwacji znajdują zastosowanie w badaniu dzieci oraz osób nieprzytomnych i z utrudnionym kontaktem.

W metodach samooceny, badany samodzielnie szacuje nasilenie bólu i ustnie przekazuje informację badającemu lub samodzielnie odnotowuje na przykład za

pomocą skali, wykresu lub tabeli. Badanie wymaga poinstruowania badanego o metodzie i sposobie pomiaru. Najczęściej stosowanymi metodami samooceny są skale słowne, numeryczne i graficzne [12]. Przed badaniem badający omawia z badanym metodę badania oraz instruuje o zasadach wykonania badania.

Słowna skala bólu (VRS, *verbal rating scale*) polega na przyporządkowaniu przez badanego swoim odczuciom bólu stosownych określeń, takich jak: „brak bólu”, „lekki ból”, „umiarkowany ból”, „silny ból” i „bardzo silny ból”. Numeryczna skala bólu (NRS, *numerical rating scale*) polega na przyporządkowaniu przez badanego stopnia nasilenia odczuwanego bólu w skali od 0 do 10, gdzie „0” oznacza brak odczucia bólu, a liczba „10” oznacza najgorszy ból jako badany może sobie wyobrazić. Badany wskazuje liczbę całkowitą od 0 do 10, która w najlepszy sposób odpowiada jego odczuciom bólu. Skala znajduje zastosowanie do oceny bólu ostrego i przewlekłego, jest jasna i zrozumiała dla badanego, charakteryzuje się wysoką powtarzalnością wyników i jest przydatna w badaniach naukowych. Ograniczeniami stosowania skali są wiek poniżej 9 roku życia i brak logicznego kontaktu z badanym. Przy interpretacji wyników przyjmuje się, że wartość 0 oznacza „brak bólu”, 1-3 oznacza „łagodny ból” – ból jest obecny, ale badany jest w stanie go zignorować i kontynuować większość aktywności, 4-6 wskazuje na „umiarkowany ból” – ból zaczyna przeszkadzać w codziennych czynnościach, 7-10 oznacza „silny ból” – dolegliwości są intensywne i uniemożliwiają

wykonanie normalnych czynności. W skali wizualno-analogowej (VAS, *visual analogue scale*), badający okazuje badanemu skalę w postaci graficznej, najczęściej jest to linia o długości 10 cm. Badany umieszcza znacznik na linijce w miejscu, które najlepiej odzwierciedla wielkość odczuć bólu. Wynik określający nasilenie bólu stanowi odległość pomiędzy lewym końcem linii a punktem znacznym przez badanego. W niektórych modyfikacjach skali na końcach linii umieszczane jest „0” lub „brak bólu” oraz „10” lub „najgorszy możliwy ból”. W wersji dla dzieci na końcach linii umieszczane są odpowiednio rysunki uśmiechniętej i smutnej twarzy. Jeśli na skali VAS zostaną naniesione opisy słowne, na przykład „łagodny”, „umiarkowany”, „ciężki” lub wartości liczbowe od 0 do 10, wówczas utworzy się graficzna skala oceny (GRS, *grafic rating scale*).

Zastosowanie skal do oceny bólu stawia szczególne wymagania zarówno po stronie badającego, jak i badanego. Badający musi posiadać wiedzę specjalną w zakresie wyboru metody, wykonania i interpretacji badania. Natomiast badany musi być zdolny do zrozumienia metody, wykonywania poleceń oraz współpracy przy badaniu. Specjalne wymagania stawiane po stronie badanego wynikają z ograniczeń związanych z wiekiem badanego, są bezpośrednio uzależnione od jego zdolności poznawczych oraz sprawności zmysłów, przede wszystkim wzroku i słuchu.

W przypadku badania dzieci trudności wykonania badania wynikają z ograniczonej komunikacji. Dzieci muszą osiągnąć określony poziom umiejętności

poznawczych lub/i umiejętność mowy, aby móc odpowiednio opisać swój ból [13-15]. Dlatego dla oceny bólu u dzieci zostały opracowane specjalne skale, najczęściej wykorzystujące sekwencje wizerunków twarzy na fotografiach, jak skala Oucher z uwzględnieniem rasy (Rycina 1) [16],

rysunki twarzy jak w Graficznej Skali Oceny Bólu Wonga-Bakera (FACES) [17] czy zmodyfikowana graficzna skala oceniająca ból za pomocą wizerunków „bochenków chleba” (Rycina 2 i 3) (FPS-R, *faces pain scale-revised*) [15,18].

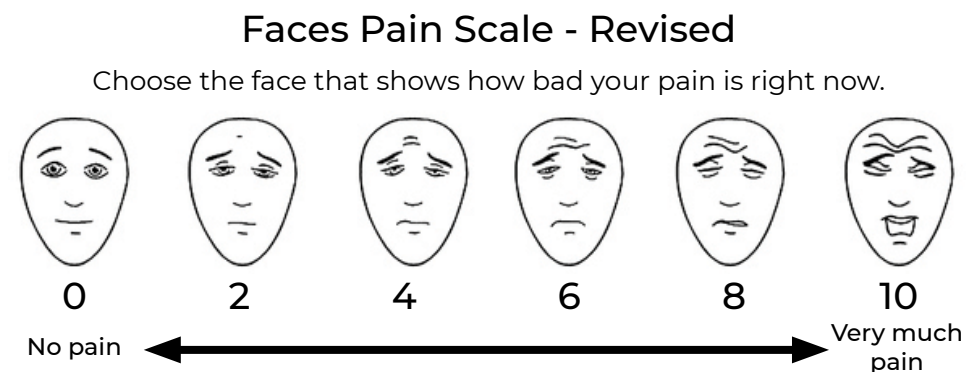
Rycina 1. Skala Oucher (https://www.researchgate.net/figure/OUCHER-scale-Adapted-from-OUCHER-18-Explain-to-the-child-to-score-that-the-intensity-of_fig1_320001571).

Figure 1. Oucher's scale (https://www.researchgate.net/figure/OUCHER-scale-Adapted-from-OUCHER-18-Explain-to-the-child-to-score-that-the-intensity-of_fig1_320001571).



Rycina 2. Skala twarzy (https://www.researchgate.net/figure/Face-pain-scale-revised-0-10-levels-used-with-permission-from_fig1_295101798).

Figure 2. Face Pain scale.



From Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford P, van Korlaar I, Goodenough B. Faces Pain Scale-Revised: Toward a Common Metric in Pediatric Pain Measurement. PAIN 2001; 93: 173-183. This Figure has been reproduced with permission of the International Association for the Study of Pain® (IASP®). The figure may not be reproduced for any other purpose without permission.

Rycina 3. Skala bochenków chleba Wong-Baker (https://www.researchgate.net/figure/Wong-Baker-faces-pain-rating-scale-0-10-used-with-permission-by-Connie-Baker_fig2_295101798).

Figure 3. Wong Baker FACES Pain Rating Scale.



W Polsce brak jest konsensusu co do wyboru najlepszej metod oceny bólu w poszczególnych grupach wiekowych. Biorąc pod uwagę skalę oceny bólu najczę-

ściej stosowane przez różne ośrodki naukowe i specjalistyczne centra leczenia bólu na świecie, zaproponowano skalę do oceny bólu u dzieci z podziałem na grupy wiekowe [19].

Przy ocenie wielkości bólu (nasilenie, natężenie) należy brać pod uwagę indywidualne cechy badanego jak i jego pochodzenie. Badania wskazują, że na doświadczenie (odczucia) i na ekspresję (wyrażenie) bólu wpływają różnice etniczno-kulturowe [13,20,21]. Mbaada i wsp. przeprowadzili badanie mające na celu opracowanie i walidację przyjaznego kulturowo narzędzia do oceny bólu u dzieci tj. skali bólu według Wizerunków Płaczących Dzieci (CFPS, *crying faces pain scale*), w grupie nigeryjskich dzieci między 4 a 13 rokiem życia. Stwierdzili, że CFPS ma dobre właściwości psychometryczne do oceny bólu u dzieci oraz jest kulturowo narzędziem bardziej preferowaną do oceny bólu w tej grupie dzieci niż FACES [13]. Według Dorner i wsp. nasilenie bólu u ludzi jest zróżnicowane i zależy od rasy, pochodzenia etnicznego, płci, materialnego poziomu życia, jak też narażenia na stres oraz od warunków środowiskowych [22].

Omówione powyżej skale oceny stopnia nasilenia bólu są bez- lub niskokosztowe, łatwe i szybkie w wykonaniu, stąd są najczęściej stosowane. W praktyce klinicznej oraz do badań naukowych wykorzystywane są również złożone skale i kwestionariusze. Ich wadą jest czasochłonność, dlatego są rzadko wykorzystywane w celach opiniowania na potrzeby sądu. Natomiast zaletą jest ocena nie tylko nasilenia bólu, ale również wpływu bólu na funkcjonowanie fizyczne i psychospołeczne badanego oraz skuteczności leczenia, dlatego częściej są stosowane w ocenie określonej lokalizacji lub

przyczyny bólu. Przykładowo Kwestionariusz ODI (*Oswestry disability index*) oraz Kwestionariusz RMDQ (*Roland Morris disability questionnaire*) znajdują zastosowanie do oceny bólu kręgosłupa.

Kwestionariusz ODI stosowany jest w celu oceny stopnia niepełnosprawności spowodowanej bólem kręgosłupa w odcinku piersiowo-lędźwiowym. Badany wypełnia kwestionariusz samodzielnie, udzielając odpowiedzi na 10 pytań dotyczących: nasilenia bólu i zmienności w czasie, podnoszenia przedmiotów, siedzenia, spania, podróżowania, pielęgnacji, chodzenia, stania, życia towarzyskiego oraz zmiany nasilenia bólu. W każdej części kwestionariusza badany wybiera tylko jedną, najlepiej opisującą aktualne dolegliwości odpowiedź, punktowaną w zależności od ciężkości w zakresie od 0 do 5 pkt. Maksymalna liczba punktów wynosi 50. Stosując odpowiednią formułę zawartą w opisie kwestionariusza, można określić stopień niepełnosprawności pacjenta w procentach, co pozwala dobrać odpowiednie leczenie (<https://pacjent.gov.pl/sites/default/files/2019-09/ankieta.pdf>).

Kwestionariusz RMDQ dokonuje oceny wpływu bólu dolnego odcinka kręgosłupa na powstające ograniczenia funkcjonalne. Kwestionariusz składa się z 24 zdań, dotyczących czynności dnia codziennego, których wykonywanie może zaburzać ból. Badany wypełnia kwestionariusz samodzielnie poprzez wybranie zdań najlepiej opisujących jego funkcjonowanie w dniu wypełniania kwestionariusza. Kwestionariusz pozwala również

oceniać skuteczność, na przykład leczenia operacyjnego [23,24].

Duża liczba metod do oceny bólu utrudnia monitorowanie efektów leczenia bólu. Stąd dla podmiotów leczniczych prowadzących leczenie bólu w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 lutego 2023 roku w sprawie standardu organizacyjnego leczenia bólu w warunkach ambulatoryjnych [25] zdefiniowano pojęcie bólu i bólu przewlekłego (trwający dłużej niż 3 miesiące), wskazano skale do pomiaru natężenia bólu oraz ustalono standard organizacyjny leczenia bólu w warunkach ambulatoryjnych. Rozporządzenie stanowi standard postępowania i obowiązuje w podmiotach leczniczych realizujących świadczenia zdrowotne w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia.

Cierpienia fizyczne

Potwierdzenie występowania cierpień fizycznych oraz ich ilościowa ocena często stanowią przedmiot sporów stron postępowania sądowego w części dotyczącej ustalaniu zadośćuczynienia. Jest to związane z brakiem standardów w zakresie oceny cierpień fizycznych. Cierpienia fizyczne są najczęściej utożsamiane z bólem, jednak za ich występowanie odpowiadają również ograniczenia sprawności i samodzielności, uzależnienie od osób trzecich.

Klinimetria, jak zostało to omówione powyżej, dysponuje licznymi skalami oceny bólu, które mogą być stosowane przez biegłego. Stąd ocena bólu przy ocenie cierpień fizycznych nie wydaje się być istotnym problemem. Biegły ocenia rodzaj

bólu, czas jego trwania, nasilenie w oparciu o skale ale również dodatkowo może posiłkować się informacjami dotyczącymi stosowania terapii przeciwbólowej (rodzaj leku, droga podania, dawki leku).

Więszym problemem jest ocena ograniczeń sprawności i samodzielności oraz uzależnienia od osób trzecich. Tu kluczową rolę odgrywa wywiad oraz dokumentacja medyczna na podstawie, której biegły może uzyskać stosowne informacje. W tej części przydatnym mogą być również skale oceny niepełnosprawności, jak skala Barthel czy Rankin.

Przy braku zaleceń postępowania oraz braku stosownej skali, ocena cierpień fizycznych jest obarczona błędem wynikającym z subiektywizmu. Stąd zasadnym jest opracowanie standardu postępowania przy ocenie cierpień fizycznych, na potrzeby opiniowania przez biegłych z zakresu nauk medycznych, co ma na celu podniesienie jakości i przydatności opinii wydawanych przez biegłych z zakresu nauk medycznych.

Podsumowanie

Brak ujednolicenia nomenklatury czy ustalenia skali oraz zakresu, w jakich biegły ocenia cierpienia fizyczne, stwarza możliwość swobodnej interpretacji, a przez to niską przydatność w ustalaniu zadośćuczynienia. Klinimetryczna ocena bólu jest istotnym elementem badania biegłego z zakresu nauk medycznych. Skale oceny bólu mogą być wykorzystane do opracowania standardu oceny cierpień fizycznych.

Piśmiennictwo:

1. Saunders C., (1972). The care of the dying patient and his family. *Contact* (supl.), 38, 12–18 The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises.
2. Raja S.N., Carr D.B., Cohen M., Finnerup N.B., Flor H., Gibson S., Keefe F.J., Mogil J.S., Ringkamp M., Sluka K.A., Song X.J., Stevens B., Sullivan M.D., Tutelman P.R., Ushida T., Vader K., *Pain* 2020,161(9):1976-1982. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001939 [dostęp: 08.03.2024].
3. Kang Y., Trewern L., Jackman J., McCartney D., Soni A., Chronic pain: definitions and diagnosis. *BMJ* 2023;381:e076036.
4. Nachemson A., Bigos S.J., The low back. In: Cruess J, Rennie WRJ, editors. *Adult orthopedics*. New York: Churchill-Livingstone;1984.843–937.
5. Moore R.A., Straube S., Aldington D., Pain measures and cut-offs – ‘no worse than mild pain’ as a simple, universal outcome. *Anaesthesia* 2013;68:400–12.
6. Treede R.D., Rief W., Barke A., Aziz Q., Bennett M.I., Benoliel R., Cohen M., Evers S., Finnerup N.B., First M.B., Giamberardino M.A., Kaasa S., Kosek E., Lavand’homme P., Nicholas M., Perrot S., Scholz J., Schug S., Smith B.H., Svensson P., Vlaeyen J.W., Wang S.J., A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain* 2015;156:1003–7.
7. Von Korff M., Miglioretti D.L., A prognostic approach to defining chronic pain. *Pain* 2005;117,3:304-313.
8. Gutysz-Wojnicka A., Ozga D., Onichimowski D., Mayzner-Zawadzka E., Ocena bólu za pomocą polskiej wersji Behawioralnej Skali Oceny Bólu (BPS) u pacjentów w sedacji, wentylowanych mechanicznie. *Ból* 2016;17(3):27-35 DOI:10.5604/01.3001.0009.5271.
9. Gomarverdi S., Sedighie L., Seifrabiei M.A., Nikooseresht M., Comparison of Two Pain Scales: Behavioral Pain Scale and Critical-care Pain Observation Tool During Invasive and Noninvasive Procedures in Intensive Care Unit-admitted Patients. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2019;24(2):151–155. DOI 10.4103/ijnmr.IJNMR_47_18.
10. Rozalska-Walaszek I., Aftyka A., Wróbel A., Węgorowski P., Wybrane metody oceny bólu pooperacyjnego u dzieci z zaburzeniami rozwojowymi. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2015;9:87-94. DOI: https://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2016/05/201501_AiR_009.pdf. [dostęp: 08.03.2024].
11. Malviya, S., Voepel-Lewis, T., Burke, C., Merkel, S. & Tait, A. R., The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. *Paediatr. Anaesth.* 2006;16,258–265.
12. Glossary. *Spine* 25:3200–3202.
13. Mbada C.E., Orimolade A.E., Falujo O. C., Oladiran A.B., Omole J. O.,

- Johnson O.E., Oziegbe E.O., Adebambo A.O., Omole K.O., Opracowanie i wstępne badania nad przyjaznym kulturowo narzędziem do oszacowania bólu u dzieci – Skala Bólu wg Wizerunków Płaczących Twarzy (Crying Faces Pain Scale). *Rehabilitacja Medyczna*. 2018;22(3):4-10. DOI: 10.5604/01.3001.0013.0209.
14. Cohen L.L., Lemanek K., Blount R.L., Dahlquist L.M., Lim C.S., Palermo T.M., McKenna K.D., Karen E. Weiss K.E., Evidence-based Assessment of Pediatric Pain. *J Pediatr Psychol* 2008;33(9):939-955. DOI: 10.1093/jpepsy/jsm103 [dostęp:08.03.2024]
 15. Zieliński J., Morawska-Kochman M., Zatoński T., Pain assessment and management in children in the postoperative period: A review of the most commonly used postoperative pain assessment tools, new diagnostic methods and the latest guidelines for postoperative pain therapy in children. *Adv Clin Exp Med*. 2020;Mar;29(3):365-374. DOI:10.17219/acem/112600 [dostęp: 08.03.2024].
 16. Beyer J.E., Knott C.B., Construct validity estimation for the African-American and Hispanic versions of the Oucher Scale. *J Pediatr Nurs* 1998;13:20-31. DOI: 10.1016/S0882-5963(98)80065-1 [dostęp: 08.03.2024].
 17. Wong D.L., Baker C.M., Pain in children: Comparison of assessment scales. *Pediatr Nurs* 1988;14(1):9-17.
 18. Hicks C.L., von Baeyer C.L., Spafford P.A., van Korlaai I., Goodenough B., The Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain* 2001;93(2):173-183.
 19. Karwacki M., Specyfika postępowania w leczeniu bólu u dzieci z chorobą nowotworową. W: Malec-Milewska M., Krajnik M., Wordliczka J. (red.): *Chory na nowotwór: kompendium leczenia bólu*. Medical Education, 2013;cz.IV:257-287. <https://www.mp.pl/pytania/pediatric/table/B25.QA.12.3.3> [dostęp: 08.03.2024].
 20. Campbell C.M., Edwards R.R., Ethnic differences in pain and pain management. *Pain Manag* 2012;2(3):219-230.
 21. Peacock S., Patel S., Cultural influences on pain. *Rev Pain* 2008;1(2):6-9.
 22. Dorner T.E., Muckenhuber J., Strogger W.J., Rasky E., Gustorff B., Freidl W., The impact of socio-economic status on pain and the perception of disability due to pain. *Eur J Pain*. 2011;15(1):103-9.
 23. Cox F., *Perioperative pain management*. Wiley-Blackwell; Royal Brompton & Harefield NHS Trust. 2009.
 24. Burrows D., *Engaging Patients in Their Own Pain Management*. PChD Thesis. London; Brunel University. 2000.
 25. Dz. U. 2023. poz. 271 z poz. zm.

Zbigniew Miczek¹

Lekarz jako świadek w postępowaniu cywilnym

A medical practitioner as a witness in civil proceedings

¹ Sąd Rejonowy w Tarnowie

STRESZCZENIE:

Artykuł przedstawia omówienie problemu zachowania tajemnicy lekarskiej na gruncie postępowania cywilnego oraz możliwości skorzystania przez lekarza z prawa odmowy odpowiedzi na zadane pytania. Omawiane są w nim również kwestie pouczeń, jakie winny być udzielane świadkowi – lekarzowi. Wskazuje on również na konieczność wyłączenia jawności rozprawy, mimo braku wprost podstawy do tego z przepisach procedury cywilnej. W końcowej części zawarto postulaty dotyczące pożądanых zmian w procedurze cywilnej zmierzające do uaktualnienia obecnych przepisów.

Słowa kluczowe:

postępowanie cywilne, tajemnica lekarska, świadek, odmowa odpowiedzi na pytanie

ABSTRACT:

This article presents a discussion of the problem of maintaining medical confidentiality in civil proceedings and the possibility of a medical practitioner exercising his right to refuse to answer questions. It also discusses the issue of instructions that should be given to a witness who is a medical practitioner. It also points out the necessity to exclude the openness of the hearing, despite the lack of a direct legal basis in the provisions of civil procedure. The final section contains postulates on desirable changes in civil procedure, aimed at updating the current provisions.

Keywords:

civil proceedings, civil procedure, medical confidentiality, medical privacy, witness, right of refusal to answer questions, right to silence

Wprowadzenie

Uregulowania prawne dotyczące zeznań lekarza jako świadka, w tym przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. Kodeks postępowania cywilnego [1] (dalej k.p.c.) zostały uchwalone prawie siedemdziesiąt lat temu, a więc w innych realiach społeczno-gospodarczych niż panujące obecnie. Mimo wielu zmian tego Kodeksu nie uregulowano w nim na nowo kwestii przesłuchania osób objętych tajemnicą zawodową, w tym objętych tajemnicą wykonywania zawodu lekarza. Tymczasem przepisy ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks postępowania karnego [2] (dalej k.p.k.), a więc uchwalone pod koniec ubiegłego wieku, zawierają w art. 180-181 k.p.k. uregulowania dotyczące zeznawania lekarza jako świadka w takim postępowaniu. Zgodnie z art. 180 § 2 k.p.k. osoby obowiązane do zachowania tajemnicy notarialnej, adwokackiej, radcy prawnego, doradcy podatkowego, lekarskiej, dziennikarskiej lub statystycznej oraz tajemnicy Prokuraturii Generalnej, mogą być przesłuchiwane co do faktów objętych tą tajemnicą tylko wtedy, gdy jest to niezbędne dla dobra wymiaru sprawiedliwości, a okoliczność nie może być ustalona na podstawie innego dowodu. W postępowaniu przygotowawczym w przedmiocie przesłuchania lub zezwolenia na przesłuchanie decyduje sąd, na posiedzeniu bez udziału stron,

w terminie nie dłuższym niż 7 dni od daty doręczenia wniosku prokuratora. Na postanowienie sądu przysługuje zażalenie. Jednocześnie w art. 181 § 1 k.p.k. wskazano, że w wypadkach przewidzianych w art. 179 i art. 180 k.p.k. sąd przesłuchuje taką osobę na rozprawie z wyłączeniem jawności. Nie dotyczy to wypadku, gdy zwolnienie z tajemnicy nastąpiło na podstawie art. 40 ust. 2 pkt 4, art. 40 ust. 3, art. 40 ust. 3b i 3c ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry (...), art. 14 ust. 2 pkt 3, art. 14 ust. 3 lub art. 14 ust. 6 i 7 ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (...), w przewidzianym przez te ustawy zakresie. Dalej w art. 181 § 1a k.p.k. stwierdzono, że jeżeli zwolnienie z tajemnicy nastąpiło na podstawie i na zasadach, o których mowa w § 1 zdanie drugie, okoliczności objęte tajemnicą, które zostały ujawnione na rozprawie z wyłączeniem jawności, mogą być rozpowszechniane publicznie przez osobę, której zgoda była wymagana do zwolnienia z tej tajemnicy.

Natomiast przepisy k.p.c. nie zawierają analogicznych uregulowań, gdyż w art. 261 § 2 zd. 1 k.p.c. wskazano, że świadek może odmówić odpowiedzi na zadane mu pytanie, jeżeli zeznanie mogłoby narazić jego lub jego bliskich, wymienionych w paragrafie poprzedzającym, na odpowiedzialność karną, hańbę lub dotkliwą i bezpośrednią szkodę majątkową albo

jeżeli zeznanie miałyby być połączone z pogwałceniem istotnej tajemnicy zawodowej. Również wskazane w art. 153 k.p.c. przesłanki wyłączenia jawności postępowania nie odwołują się wprost do kwestii składania zeznań objętych tajemnicą zawodową przez świadka. Nim zostanie dokonana analiza tych przepisów zwrócić należy uwagę, że były prowadzone prace na zmianą k.p.c. w zakresie zeznań świadków objętych tajemnicą zawodową. Minister Sprawiedliwości przedstawił w dniu 17 maja 2018 r. projekt ustawy [3], na mocy której proponowano dodanie nowego art. 261¹ k.p.c. o następującej treści:

§ 1. Osoby obowiązane do zachowania w tajemnicy informacji niejawnych o klauzuli tajności „zastrzeżone” lub tajemnicy związanej z wykonywaniem zawodu lub funkcji mogą odmówić zeznań co do okoliczności, na które rozciąga się ten obowiązek, chyba że sąd zwolni te osoby od obowiązku zachowania tajemnicy, jeżeli ustawy szczególne nie stanowią inaczej.

§ 2. Osoby obowiązane do zachowania tajemnicy adwokackiej, radcy prawnego, doradcy podatkowego, lekarskiej, dziennikarskiej lub statystycznej mogą być przesłuchiwane co do faktów objętych tą tajemnicą tylko wtedy, gdy jest to niezbędne dla dobra wymiaru sprawiedliwości, a okoliczność nie może być ustalona na podstawie innego dowodu.

§ 4. W wypadkach przewidzianych w § 1, 2 i 3 sąd przesłuchuje taką osobę na posiedzeniu przy drzwiach zamkniętych. Nie dotyczy to wypadku, gdy zwolnienie z tajemnicy nastąpiło na podstawie

art. 40 ust. 2 pkt 4, art. 40 ust. 3 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry (Dz. U. z 2018 r. poz. 617 i 650), art. 14 ust. 2 pkt 3 lub art. 14 ust. 3 ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz. U. z 2017 r. poz. 1318 i 1524), w przewidzianym przez te ustawy zakresie i przy braku wskazanego w nich sprzeciwu.

§ 5. Jeżeli zwolnienie z tajemnicy nastąpiło na podstawie i na zasadach, o których mowa w § 4 zdanie drugie, okoliczności objęte tajemnicą, które zostały ujawnione na rozprawie z wyłączeniem jawności, mogą być rozpowszechniane publicznie przez osobę, której zgoda była wymagana do zwolnienia z tej tajemnicy.”

Jak widać ustawodawca słusznie chciał dostosować przepisy k.p.c. do regulacji zawartych w k.p.k. Projekt ustawy zmieniającej otrzymał bieg urzędowy i nadano mu numer wykazu prac legislacyjnych UD180 VIII kadencji Sejmu, jednakże z niewiadomych przyczyn prace nad nim zostały przerwane na etapie opiniowania w dniu 12 lipca 2018 r.[4]. Doprowadziło to do sytuacji, że nie ma do chwili obecnej właściwych regulacji dotyczącej kwestii zeznań świadka objętych tajemnicą zawodową.

Tajemnica zawodowa lekarza

Kwestie tajemnicy zawodowej lekarza są uregulowane w ustawie z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry[5] (dalej u.o.z.l.z.d.). W art. 40 ust. 1 tej ustawy wskazano, że lekarz ma obowiązek zachowania w tajemnicy

informacji związanych z pacjentem, a uzyskanych w związku z wykonywaniem zawodu. Natomiast w ust. 2 i 3 tego przepisu wprowadzono katalog przypadków, w którym obowiązek zachowania tajemnicy nie obowiązuje. Ze względu na rozmiar opracowania, analizie zostanie poddany tylko przypadek odstąpienia od tajemnicy zawodu określonej w art. 261 § 2 k.p.c., pozostawiając do innego opracowania kwestie zwolnienia lekarza z tajemnicy zawodu do osobnego opracowania. Ustawodawca nie definiuje w k.p.c. pojęcia tajemnicy zawodowej, czego konsekwencją są problemy związane z rozstrzygnięciem konfliktu etycznego i ustawowego dotyczącego ujawnienia informacji wchodzących w jej skład. Wątpliwości zachodzą przede wszystkim na gruncie tego, czy informacje powzięte w związku z wykonywaniem zawodu ograniczają się do faktycznie podejmowanych czynności w trakcie procesu diagnostyczno-terapeutycznego czy możemy je rozstrzygać w ujęciu szerokim [6]. Zakres tajemnicy medycznej jest szeroki, co powoduje, że bez znaczenia jest okoliczność, czy informacje mające związek z pacjentem uzyskane zostały przez personel medyczny w sposób zamierzony, czy też zupełnie przypadkowo, czy pacjent przekazał je osobiście, czy też zrobiła to za niego osoba trzecia oraz czy związane były one wyłącznie ze stanem zdrowia pacjenta, czy też dotyczyły jego życia prywatnego, w tym przykładowo stanu majątkowego lub prowadzonej działalności gospodarczej. Istotne jest to, że do uzyskania tych informacji doszło w związku z wykonywaniem zawodu medycznego,

w tym udzielania pacjentowi świadczeń zdrowotnych. Istota zachowania w tajemnicy uzyskanych przez personel medyczny informacji o pacjencie zasadzać winna się na wzajemnym zaufaniu, dyskrecji i przekonaniu osoby poddawanej leczeniu, że przekazane przez nią dane, mające częstokroć charakter poufny, nie zostaną wykorzystane w nieodpowiedni sposób [7]. Dochowanie tajemnicy uważane jest powszechnie za jeden z fundamentów etyki medycznej, trwale obecny w kodeksach etyki zawodowej. W swoim ujęciu normatywnym tajemnica zawodu medycznego wykracza jednak poza medycynę i dlatego wyprowadzona z niej zasada systemowa została określona jako poufność relacji. Na mocy ustaw tajemnica obejmuje „informacje związane z pacjentem, a uzyskane w związku z wykonywaniem zawodu”. Nie trzeba tłumaczyć, że brzmienie przepisu nie ogranicza ich do kwestii jedynie medycznych [8]. Tajemnicą objęte są również wiadomości niezwiązane bezpośrednio ze stanem zdrowia pacjenta, z którymi lekarz zapoznał się przy wykonywaniu zawodu. Mogą być to informacje dotyczące np. działalności pacjenta, stopnia jego inteligencji czy też stanu majątkowego. W sferze tajemnicy zawodowej lekarza mieścić się więc będą, obok informacji powierzonych przez samego pacjenta te, które wynikają z samodzielnych ustaleń lekarza [9]. Lekarz ma obowiązek zachowania w tajemnicy informacji związanych z pacjentem, a uzyskanych w związku z wykonywaniem zawodu. Tajemnica dotyczy wszelkich faktów i informacji mających związek z leczeniem i osobą pacjenta oraz jego danych

tego związku niemających [10]. Nie można zakresu tajemnicy lekarskiej ograniczać jedynie do czynności podejmowanych przez lekarza w związku z procesem diagnostyki, leczenia czy terapeutyki, bowiem tajemnicą lekarską objęte są wszelkie informacje i fakty, mające bezpośredni związek zarówno z szeroko pojmowanym procesem leczniczym pacjenta, jak i dane niemające takiego związku [11]. Aby określona informacja była sekretna, musi być związana z pacjentem (jego otoczeniem, środowiskiem), a jej pozyskanie musi nastąpić w związku z wykonywaniem zawodu medycznego [12]. Określając granice tajemnicy lekarskiej warto odwołać się do poglądu wyrażonego w uzasadnieniu wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 4 marca 2016 r., w którym stwierdzono, że dane te, o których mowa w art. 25 ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta, wchodzą w skład dokumentacji medycznej i objęte są tajemnicą lekarską. Dlatego też uprawnienie organu do żądania ich udostępnienia przez lekarza musi wynikać wprost z wyraźnie sprezyowanego przepisu ustawy [13].

Wyłączenia obowiązku zachowania tajemnicy lekarskiej

Na podstawie art. 40 ust. 2 u.o.z.l.z.d. lekarz zwolniony jest z obowiązku zachowania tajemnicy zawodowej gdy: 1) tak stanowią ustawy; 2) badanie lekarskie zostało przeprowadzone na żądanie uprawnionych, na podstawie odrębnych ustaw, organów i instytucji; wówczas lekarz jest obowiązany poinformować o stanie

zdrowia pacjenta wyłącznie te organy i instytucje; 3) zachowanie tajemnicy może stanowić niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia pacjenta lub innych osób; 4) pacjent lub jego przedstawiciel ustawowy wyraża zgodę na ujawnienie tajemnicy, po uprzednim poinformowaniu o niekorzystnych dla pacjenta skutkach jej ujawnienia; 5) zachodzi potrzeba przekazania niezbędnych informacji o pacjencie lekarzowi sądowemu; 6) zachodzi potrzeba przekazania niezbędnych informacji o pacjencie związanych z udzielaniem świadczeń zdrowotnych innemu lekarzowi lub uprawnionym osobom uczestniczącym w udzielaniu tych świadczeń.

Tajemnica lekarska w postępowaniu cywilnym

Jak widać katalog, w których lekarza nie obowiązuje zachowanie tajemnicy zawodowej jest szeroki, ale ze względu na przedmiot opracowania w zainteresowaniu pozostają tylko te przypadki, które mogą dotyczyć sytuacji składania zeznań jako świadka w postępowaniu cywilnym. Określona w art. 40 ust. 2 pkt. 2 u.o.z.l.z.d. sytuacja ma miejsce, gdy lekarz jest biegłym sądowym w rozumieniu art. 278 k.p.c.. Przypadek określony w art. 40 ust. 2 pkt 5 u.o.z.l.z.d. dotyczy sytuacji, gdy lekarz zobowiązany jest do udzielenia informacji lekarzowi sądowemu o jakimś stanie w ustawie z dnia 16 czerwca 2007 r. o lekarzu sądowym [14]. Zgodnie z art. 14 ust. 2 tej ustawy lekarze udzielający świadczeń zdrowotnych są obowiązani niezwłocznie, na żądanie lekarza sądowego, udostępnić

mu dokumentację medyczną z przebiegu leczenia osoby ubiegającej się o zaświadczenie. Opisane w art. 40 ust. 2 pkt 6 u.o.z.l.z.d sytuacje dotyczą przypadków udzielenia informacji innym osobom (lekarzom lub przedstawicielom innych zawodów medycznych albo osobom wykonującym funkcje pomocnicze), które są niezbędne do właściwego procesu leczenia.

Z powyższego wynika, że lekarz zeznając jako świadek może podawać okoliczności objęte tajemnicą zawodową w sytuacjach określonych w art. 40 ust. 2 u.o.z.l.z.d., gdy: 1) tak stanowią ustawy (pkt 1); 2) zachowanie tajemnicy może stanowić niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia pacjenta lub innych osób (pkt. 3); 3) pacjent lub jego przedstawiciel ustawowy wyraża zgodę na ujawnienie tajemnicy, po uprzednim poinformowaniu o niekorzystnych dla pacjenta skutkach jej ujawnienia (pkt. 4).

Niezależną podstawą do ujawnienia okoliczności objętych tajemnicą zawodu jest art. 261 k.p.c., który wprowadza dwie kategorie uchylenia się od obowiązku nałożonego na świadka: przewidziane w § 1 generalną odmowę składania zeznań oraz przewidziane w § 2 odmowę odpowiedzi na konkretne pytania. Rozważając prawo świadka do odmowy odpowiedzi, należy wziąć też pod uwagę treść art. 271 § 1 k.p.c., zgodnie z którym świadek najpierw ma odpowiedzieć na pytanie przewodniczącego, co i z jakiego źródła jest mu wiadomo w sprawie, a dopiero potem sąd i strony mogą świadkowi stawiać pytania szczegółowe. Prawo do odmowy odpowiedzi niewątpliwie przysługuje świadkowi nie tylko

wtedy, gdy słyszy konkretne, szczegółowe pytanie dotyczące dóbr i wartości chronionych art. 261 § 2 k.p.c., lecz także podczas odpowiadania na pytania ogólne lub wstępne. Tym samym świadek może nie ujawnić przed sądem swojej wiedzy (zataić ją) w tej części, w której chroni w ten sposób wartości wskazane przez ustawodawcę w art. 261 § 2 k.p.c. świadek może zatem powstrzymać się od udzielenia odpowiedzi na pytanie w całości, ale także i w części w każdym przypadku, gdyby udzielenie odpowiedzi narażało jego lub jego bliskich na naruszenie dóbr objętych art. 261 § 2 k.p.c.[15]. Analiza przesłanek zawartych w art. 261 § 1 k.p.c. wskazuje, że nie daje on podstaw do generalnej odmowy składania zeznań w charakterze świadka przez lekarza. Pozostaje więc ocena możliwości skorzystania z odmowy odpowiedzi na konkretne pytania, jaką przewiduje art. 261 § 2 k.p.c. Przepis ten wskazuje cztery sytuacje, gdy świadek może odmówić odpowiedzi: 1) odpowiedzialność karną; 2) hańbę; 3) dotkliwą i bezpośrednią szkodę majątkową; 4) gdy zeznanie miałoby być połączone z pogwałceniem istotnej tajemnicy zawodowej.

Przepisy proceduralne nie tworzą (...) samodzielnej podstawy uchylenia obowiązku zachowania tajemnicy lekarskiej, a wręcz przeciwnie, pozostawiają lekarzowi możliwość jej respektowania przez uchylenie się od udzielenia odpowiedzi na pytania sądu. Nie przesądzają one bowiem ani o treści, ani o zakresie respektowania tego obowiązku. W konsekwencji nie można by uznać, że art. 261 § 2 k.p.c. jest przepisem szczególnym w stosunku do

regulacji odnoszących się do tajemnicy zawodowej. Przepis ten nie tylko nie nakłada obowiązku zeznań na lekarza, ale przeciwnie, obowiązek ten mocno osłabia [16]. Natomiast art. 40 u.o.z.l.z.d jest przepisem szczególnym wobec art. 261 § 2 k.p.c. [17].

Jak już wcześniej wskazano przepisy k.p.c. nie zawierają szczegółowych regulacji dotyczących zakresu i sposobu zwolnienia lekarza zeznającego jako świadek z obowiązku zachowania tajemnicy zawodowej. Sąd Apelacyjny w Katowicach w uzasadnieniu wyroku z dnia 20 września 2016 r. [18] wskazał, że decyzja w przedmiocie ujawnienia okoliczności i faktów objętych tajemnicą lekarską jak i co do zakresu takiego ujawnienia jest pozostawiona osobie powołującej się na tajemnicę zawodową. Jednocześnie, w postępowaniu cywilnym, sąd nie jest uprawniony do zwolnienia z obowiązku zachowania tajemnicy zawodowej przez osobę powołującą się na nią. Decyzje w kwestii ewentualnego zakresu ujawnienia poufnej informacji podejmuje suwerennie osoba wykonująca medyczną profesję – sąd w postępowaniu cywilnym nie ma instrumentów pozwalających na zwolnienie świadka z obowiązku zachowania wiążącej go tajemnicy zawodowej [19]. Konstytucyjne i ustawowe zasady ochrony tajemnicy zawodowej stanowić winny podstawę rozstrzygnięcia wszelkich sytuacji, w których pojawia się kolizja między obowiązkiem ochrony tajemnicy zawodowej a ochroną innych konstytucyjnych wartości. Szczególne znaczenie dla preferowanego przez ustawodawcę sposobu rozstrzygnięcia tych przypadków ma sygnalizowana wyżej zasada pierwszeństwa (prymatu)

ochrony tajemnicy zawodowej zawodów zaufania publicznego, wyjątkowy charakter ograniczenia lub wyłączenia ochrony tajemnicy, a także wąsko zakreślony obszar wyłączenia, z którym skorelowane są szczególne powinności mające na celu ochronę informacji objętych tajemnicą zawodową przed ich ujawnieniem poza zakresem przewidzianym przez ustawodawcę [20]. Co więcej, z obowiązku strzeżenia tajemnicy zawodowej wynika również nakaz wykorzystania wszelkich dostępnych środków mogących zapobiec jej ujawnieniu – w tym wypadku chodzi o procesowe mechanizmy służące ochronie tajemnicy. I chociaż odmowa zeznań z procesowego punktu widzenia jest jedynie uprawnieniem świadka, to w świetle ciężącego na nim obowiązku dyskrecji, świadek ma obowiązek z tego skorzystać [21].

Jeżeli świadek powołuje się na tajemnicę zawodową jako podstawę do odpowiedzi na pytanie, to przepisy regulujące konieczność zachowania w tajemnicy informacji dotyczących wykonywania zawodu nie dzielą tajemnicy zawodowej na istotną i nieistotną. Odmowa odpowiedzi na pytanie jest więc możliwa w każdym przypadku ujawnienia tajemnicy zawodowej, a decyzję w tym zakresie podejmuje osoba zobowiązana do jej zachowania [22]. Decyzja w sprawie ujawnienia okoliczności i faktów objętych tajemnicą lekarską, a także zakres ich ujawnienia są pozostawione osobie powołującej się na tajemnicę zawodową [23]. Obowiązek zachowania tajemnicy zawodowej musi wynikać z przepisów ustawowych i pozostawać w związku z faktami, których dotyczy

ma zeznanie, zaś fakty te musząc wchodzić w zakres działalności zawodowej świadka, z związku z którą zobowiązany jest do zachowania tajemnicy [24]. Oceniając pod kątem istotności tajemnicy zawodowej zakres dopuszczalnych zeznań lekarza nie można zapominać, że zgodnie z art. 40 ust. 2a u.o.z.l.z.d. ujawnienie tajemnicy może nastąpić wyłącznie w niezbędnym zakresie, a w przypadku gdy ujawnienie tajemnicy następuje na podstawie zgody, to zakres jej ujawnienia może określić pacjent lub jego przedstawiciel ustawowy. Wydaje się, że na tej podstawie można sformułować tezę, że zakres ujawnianej tajemnicy przez świadka – lekarza na mocy jego decyzji – ograniczony jest do zakresu niezbędnego dla celu postępowania w którym składa zeznania, ale nie może dotyczyć kwestii istoty tej tajemnicy. Podkreślić też należy, że w niektórych sytuacjach niewykorzystanie przez świadka uprawnienia płynącego z treści art. 261 § 2 k.p.c. i ujawnienie sądowi okoliczności objętych tajemnicą zawodów medycznych może być uznane za działanie bezprawne polegające na naruszeniu dóbr osobistych [25]. Naruszenie przez lekarza tajemnicy lekarskiej w sposób niezgodny z komentowanym przepisem będzie rodziło odpowiedzialność zawodową lekarza, odpowiedzialność cywilną związaną z naruszeniem dóbr osobistych pacjenta (art. 23 i 24 k.c.), a także odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną czynem niedozwolonym, jak również może skutkować odpowiedzialnością karną z tytułu ujawnienia informacji pomimo istnienia ustawowego obowiązku utrzymania ich w tajemnicy

(art. 266 k.k.) [26]. Oznacza to, że świadek – lekarz zawsze musi ocenić, czy składanie zeznań w charakterze świadka w zakresie objętym tajemnicą zawodu nie będzie wiązało się z niekorzystnymi konsekwencjami dla niego. Taka ewentualność może stanowić podstawę do odmowy odpowiedzi na pytanie na podstawie możliwości wystąpienia dotkliwej i bezpośredniej szkody majątkowej, w sytuacji możliwości wytoczenia przeciwko niemu procesu o odszkodowanie. Nie można też wykluczyć powołanie się na objęcie hańbą, zwłaszcza gdy świadek – lekarz praktykuje w mniejszej miejscowości, a wyjawienie przez niego tajemnicy lekarskiej będzie wiązało się z przypisaniem mu piętna osoby, której nie można powierzyć swych tajemnic lub ostracyzmem zawodowym.

Pouczenie o prawie odmowy odpowiedzi na pytanie

W doktrynie wyrażono pogląd, że charakterystyczne dla ochrony tajemnicy zawodowej jest to, że ciężar jej przestrzegania ustawodawca przerzucił w całości na samych świadków i wyłączenie od nich zależy, czy zrealizują swój obowiązek ochrony tajemnicy zawodowej. Podniesiono też, że sąd nawet nie jest zobligowany do pouczenia świadka o istnieniu obowiązku ochrony tej tajemnicy, gdyż obowiązek ten obciąża wyłącznie świadka, a poza tym pouczenie tego rodzaju byłoby często niewykonalne, gdyż sąd nie może wiedzieć z góry, które wiadomości świadek powziął przy wykonywaniu określonego zawodu lub funkcji, a także nie może wiedzieć,

czy podczas przesłuchania zadane zostaną w ogóle pytania dotyczące tych wiadomości [27]. Jednocześnie stwierdzono, że pouczenie o prawie do odmowy odpowiedzi powinno nastąpić dopiero wtedy, gdy wedle wiedzy sądu i w związku z treścią pytania skierowanego do świadka zachodzi niebezpieczeństwo narażenia jego lub jego bliskich na dolegliwości i konsekwencje przedstawione przez ustawodawcę [28]. Wyrażono również odmienny pogląd, że za obowiązek sądu należy uznać pouczenie świadka o przysługującym mu prawie odmowy odpowiedzi na pytanie, chociaż nie wynika to z art. 266 § 1 k.p.c. [29]. Podniesiono też, że obowiązek pouczenia z art. 266 § 1 k.p.c. odnosi się nie tylko do zeznań w całości, lecz także do odpowiedzi na poszczególne pytania gdyż brak uprzedzenia świadka o prawie odmowy zeznań, jeżeli świadkowi takie prawo przysługiwało, stanowi uchybienie, które mogłoby mieć istotny wpływ na wynik sprawy, a tym samym może stanowić podstawę środka odwoławczego [30]. Wskazuje się również, że art. 266 § 1 k.p.c. dotyczy zarówno prawa odmowy zeznań, jak i odmowy odpowiedzi na zadane pytanie [31].

Kierując się zasadą zaufania obywatela do władzy publicznej uznać należy, że obowiązkiem sądu jest pouczenie świadka o treści art. 261 § 2 k.p.c.. Zresztą skoro sąd ma obowiązek pouczać o prawie odmowy składania zeznań, to tym bardziej winien pouczać o prawie odmowy odpowiedzi na konkretne pytania. Analiza treści całego art. 261 k.p.c. regulującego sytuację uprawnień świadka w zakresie uchylenia się od składania zeznań wskazuje, że § 2

(odmowa odpowiedzi na pytanie) stanowi dopełnienie § 1 (odmowa zeznań), przy czym są to dwie odmienne instytucje stanowiące przywileje świadka [33]. Co więcej wskazuje się również, że przesłuchanie świadka powinno zostać poprzedzone poinformowaniem go o prawie do odmowy zeznań oraz odmowy odpowiedzi na zadane pytania (co mimo braku wyraźnego zapisu ustawowego wynika z wykładni celowościowej i jest potwierdzone poglądem doktryny) i odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych zeznań. Nie uprzedzenie świadka o przysługujących mu uprawnieniach może uzasadniać zarzut uchybienia procesowego mogącego mieć wpływ na rozstrzygnięcie sprawy [34].

Tym samym treść pouczenia o jakim mowa w art. 266 § 1 k.p.c. powinna obejmować możliwość odmowy zeznań w całości, jak i odmowy odpowiedzi na konkretne pytanie. Nie można zgodzić się z podnoszonym argumentem, że pouczenie o prawie do odmowy odpowiedzi powinno nastąpić dopiero wtedy, gdy wedle wiedzy sądu i w związku z treścią pytania skierowanego do świadka. Pogląd ten stoi w sprzeczności z:

1) art. 1281 k.p.c. stanowiącym, iż pismo wnoszone przez stronę zastępowaną przez adwokata, radcę prawnego, rzecznika patentowego lub Prokuratorię Generalną Rzeczypospolitej Polskiej powinno zawierać wyraźnie wyodrębnione oświadczenia, twierdzenia oraz wnioski, w tym wnioski dowodowe. Jeżeli pismo zawiera uzasadnienie, wnioski dowodowe, zgłoszone tylko w tym uzasadnieniu, nie wywołują skutków,

jakie ustawa wiąże ze zgłoszeniem ich przez stronę;

2) art. 235¹ k.p.c. stanowiącym, iż we wniosku o przeprowadzenie dowodu strona jest obowiązana oznaczyć dowód w sposób umożliwiający przeprowadzenie go oraz wyszczególnić fakty, które mają zostać wykazane tym dowodem;

3) art. 266 § 2 k.p.c. stanowiącym, iż przesłuchanie rozpoczyna się od zadania świadkowi pytań dotyczących jego osoby oraz stosunku do stron, a więc pytania o zawód świadka,

z których wynika, że prawidłowo procedując, sąd winien powziąć, najpóźniej przed rozpoczęciem przesłuchania, że świadek jest lekarzem, a jego zeznania mogą dotyczyć kwestii objętych tajemnicą zawodu.

Rozważyć jeszcze należy istotną kwestię, że czym innym jest okoliczność dotycząca rozpoznania jednostki chorobowej, wyników badania lub zastosowanej terapii, w tym zaleconych leków, a czym innym stwierdzenie faktów spostrzeżonych przez lekarza w czasie udzielania pomocy na miejscu zdarzenia czy w czasie badania. Trzeba rozróżnić czynności związane z wykonywaniem świadczeń leczniczych od obserwacji typowych dla świadka zdarzenia. W związku z tym, czym innym będą zeznania świadka (lekarza) dotyczące zaobserwowanych okoliczności, na przykład miejsca położenia osób w samochodzie, który uległ wypadkowi, a czym innym będą zeznania takiego świadka o stwierdzonych obrażeniach. To samo może dotyczyć okoliczności związanych ze sporządzeniem testamentu przez pacjenta szpitala, tj. tajemnicą zawodową nie będą

objęte informacje, jakie osoby brały udział w tych czynnościach, ale już będzie stanowiło tajemnicę stan zdrowia i samopoczucia pacjenta przy tych czynnościach oraz informacja o lekarstwach, jakie zażywał. W przypadku lekarza zeznającego jako świadek pouczenie o prawie odmowy odpowiedzi na pytanie powinno ono zawierać takie rozróżnienie, przy uwzględnieniu szerokiego zakresu tajemnicy lekarskiej, o czym mowa była powyżej.

Oceniając zakres odmowy na poszczególne pytania przez lekarza jako świadka, nie można też wykluczyć sytuacji, z której odmówi on w ogóle odpowiedzi, czy prowadził proces leczenia określonej osoby. Można sobie wyobrazić, że już samo ujawnienie takiej okoliczności może wpływać na prawa osoby, którą chroni tajemnica, na przykład gdyby świadkiem był lekarz specjalista chorób wenerycznych albo psychiatrycznych. Przy czym w tym pierwszym przypadku zawsze może pojawić się konflikt wynikający ze zgodności takiej odmowy z art. 40 ust. 2 pkt. 3 u.o.z.l.z.d., a więc zagrożeniem dla życia lub zdrowia innych osób. W tym zakresie w doktrynie słusznie zauważono, że uprawnienie pacjenta do wyrażenia zgody na ujawnienie tajemnicy (zawodowej lekarza) nie może być interpretowane jako przyznanie pacjentowi upoważnienia do nieskrępowanego dysponowania interesami osób trzecich, które związane są z zachowaniem tajemnicy [35]. Nawet więc w sytuacji gdy dojdzie do zwolnienia świadka – lekarza z tajemnicy na podstawie art. 40 ust. 2 pkt 3. u.o.z.l.z.d., to zwolnienie to nie może wkraczać w sferę praw i wolności

osób trzecich. Lekarz musi sam rozstrzygnąć, które dobro powinno przeważać – charakter relacji łączącej go z pacjentem i dobra osobiste pacjenta czy dobro osób trzecich i prawidłowość rozstrzygnięcia sądu [36]. W rezultacie świadek – lekarz, mimo zwolnienia z obowiązku tajemnicy na podstawie powyższego przepisu, będzie miał prawo uchylenia od odpowiedzi na pytanie, jeżeli mogłoby to naruszyć prawa osoby trzeciej.

Wyłączenie jawności rozprawy

W tych sytuacjach, gdy świadek - lekarz zdecyduje się na odpowiedzi na pytania obejmujące tajemnicę lekarską - to sąd winien wyłączyć w tym zakresie jawność rozprawy. W postępowaniu karnym, jak już wcześniej wskazano, gdy nastąpiło zwolnienie lekarza z tajemnicy zawodowej, zgodnie z art. 181 § 1 zd. 1 k.p.k., to jego przesłuchanie następuje na rozprawie z wyłączeniem jawności, chyba że chodzi o przypadek wskazany w art. 181 § 1 zd. 2 k.p.k. Dodatkowo art. 362 k.p.k. nakazuje przewodniczącemu pouczenie obecnych o obowiązku zachowania w tajemnicy okoliczności ujawnionych na rozprawie toczącej się z wyłączeniem jawności i uprzedza o skutkach niedopełnienia tego obowiązku. Jednak na mocy art. 181 § 1a k.p.k. jeżeli zwolnienie z tajemnicy nastąpiło na podstawie i na zasadach, o których mowa w 181 § 1 zd. 2 k.p.k., okoliczności objęte tajemnicą, które zostały ujawnione na rozprawie z wyłączeniem jawności, mogą być rozpowszechniane publicznie przez osobę, której zgoda była wymagana

do zwolnienia z tej tajemnicy. W procedurze cywilnej brak odpowiedników tych przepisów, co jak się wydaje z omówionej powyżej historycznej zasłóści. Regulujący ogólnie kwestie wyłączenia jawności art. 153 k.p.c. przywidyuje wyłączenie z urzędu (§ 1) oraz na wniosek (§ 1¹ i § 2).

Zgodnie z art. 153 § 1 k.p.c. sąd z urzędu zarządza odbycie całego posiedzenia lub jego części przy drzwiach zamkniętych, jeżeli publiczne rozpoznanie sprawy zagraża porządkowi publicznemu lub moralności lub jeżeli mogą być ujawnione okoliczności objęte ochroną informacji niejawnych. Przepis ten nie przewiduje wyłączenia jawności w sytuacji, gdy ujawnione mogą być okoliczności objęte tajemnicą zawodową. Jednocześnie art. 45 ust. 2 Konstytucji [37] stanowi, że wyłączenie jawności rozprawy może nastąpić ze względu na moralność, bezpieczeństwo państwa i porządek publiczny oraz ze względu na ochronę życia prywatnego stron lub inny ważny interes prywatny, przy czym wyrok ogłaszany jest publicznie. Z kolei art. 42 § 3 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. Prawo o ustroju sądów powszechnych [38] (dalej u.s.p.) stanowi, że rozpoznanie sprawy w postępowaniu niejawnym lub wyłączenie jawności postępowania jest dopuszczalne jedynie na podstawie przepisów ustaw. Podkreślić należy, że okoliczności jakie są objęte tajemnicą lekarską, a więc: poddanie się badaniu, rozpoznanie jednostki chorobowej, poddanie się leczeniu, rodzaj przyjmowanych leków powoduje, że wszystko to są okoliczności dotyczące życia prywatnego osoby której one dotyczą. Pomocne tutaj będzie odwołanie się do art. 9 ust. 1 RODO

[39], który to przepis dane osobowe dotyczące zdrowia traktuje jako szczególną kategorię danych osobowych, a w ust. 2 tego przepisu pozwala na ich przetwarzanie w wyjątkowych sytuacjach, w tym (lit. f) gdy przetwarzanie jest niezbędne do ustalenia, dochodzenia lub obrony roszczeń lub w ramach sprawowania wymiaru sprawiedliwości przez sądy.

Analizując wszystkie te regulacje pod względem wzajemnego oddziaływania trzeba wziąć pod uwagę ich hierarchię. Wprawdzie porównując art. 42 § 3 u.s.p. z art. 153 § 1 k.p.c. można dojść do wniosku, że możliwość wyłączenia jawności rozprawy byłaby tylko na podstawie przesłanki moralności, jeżeli rodzaj schorzenia i okoliczności sprawy na to wskazywałby. Wyobrazić można sobie sytuacje dotyczące na przykład ciąży osoby małoletniej lub zakonnicy. Trzeba jednak pamiętać, że Konstytucja to również ustawa w rozumieniu art. 42 § 3 u.s.p., a w dodatku późniejsza, niż k.p.c., oraz wyższej rangi w hierarchii źródeł prawa. Konstytucja w art. 45 ust. 2 stanowi, że jawność rozprawy może być wyłączona również ze względu na ochronę życia prywatnego stron lub inny ważny interes prywatny, zaś przesłanka taka nie została przewidziana w k.p.c., z przedstawionych powyżej przyczyn historycznych oraz zaniechania legislacyjnego. Nie oznacza to jednak, że sąd nie powinien brać pod uwagę przesłanki wskazanej w art. 45 ust. 2 Konstytucji i prowadzić taką rozprawę jawną. W doktrynie wskazuje się, że w przypadku rozbieżności między Konstytucją i ustawą w przedmiocie możliwości wyłączenia jawności rozprawy sąd

powinien decydować *ad casu*, odwołując się bezpośrednio do normy konstytucyjnej [40]. Podnieść należy, że brak wyłączenia jawności rozprawy może spowodować odmowę złożenia zeznań przez świadka - lekarza, co może w istocie doprowadzić do wydania orzeczenia niezgodnego z rzeczywistymi stosunkami, ale poprawnego formalnie. Zastanowić się należy co jest bardziej pożądane społecznie: wydanie orzeczenia odpowiadającego rzeczywistym przebiegom stosunków społecznych, czy też orzeczenia formalnie poprawnego, ale nie odpowiadającego rzeczywistemu przebiegu wydarzeń, w sytuacji gdy świadek - lekarz odmówi złożenia zeznań z tego tylko powodu, że uzna, iż ich upublicznienie spowoduje narażenie jego pacjenta na niekorzystne skutki w sferze prywatnej.

Mając na uwadze powyżej przedstawione rozważania należy przyjąć, że w każdym z tych przypadków, gdy lekarz - świadek zdecyduje się na składanie zeznań z zakresu objętym tajemnicą wykonywania zawodu, to sąd winien z urzędu wyłączyć jawność postępowania oraz pouczyć strony o treści art. 241 § 2 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny [41] (dalej k.k.). Zgodnie z tym przepisem, kto rozpowszechnia publicznie wiadomości z rozprawy sądowej prowadzonej z wyłączeniem jawności podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch. Sąd Najwyższy w uzasadnieniu wyroku z dnia 10 kwietnia 2019 r. [42] wskazał, iż przewidziana w art. 241 § 2 k.k. odpowiedzialność karna nie jest w żadnym razie uzależniona od tego, czy dana osoba była obecna na rozprawie

prowadzonej z wyłączeniem jawności, ani od tego, czy była pouczona w trybie art. 362 k.p.k. Choć więc brak takiego pouczenia nie zwalnia z odpowiedzialności karnej, to jednak zasada zaufania obywatela do władzy publicznej powoduje, że w stosunku do osób obecnych na rozprawie takie pouczenie winno być wystosowane. Co więcej, pouczenie o odpowiedzialności karnej za rozpowszechnianie informacji z rozprawy, której jawność wyłączono może pozytywnie wpłynąć na sposób zeznań przez świadka - lekarza, z tych samych względów które przedstawiono powyżej w zakresie wyłączenia jawności.

Podsumowanie

Przedstawione powyżej rozważania wskazują, że kwestia składania zeznań przez świadka - lekarza w postępowaniu cywilnym wymaga niezwłocznej interwencji ustawowej. Powinna ona obejmować następujące kwestie: 1) możliwość zwolnienia przez sąd z tajemnicy zawodowej świadka - lekarza; 2) wprowadzenie wyraźnego obowiązku pouczenia o prawie odmowy odpowiedzi na poszczególne pytania, o jakim mowa w art. 261 § 2 k.p.c.; 3) wyłączenia jawności rozprawy w sytuacji gdy świadek - lekarz składa zeznania objęte tajemnicą zawodową; 4) możliwość złożenia sprzeciwu, co do ujawnienia tajemnicy zawodowej, przez osobę, której mają zeznania dotyczyć, nawet gdy nie jest ona stroną procesu; 5) wprowadzenie obowiązku o konieczności zachowania w tajemnicy okoliczności ujawnionych na rozprawie prowadzonej z wyłączeniem

jawności i odpowiedzialności karnej za naruszenie tego obowiązku.

Jak się wydaje, regulacje te winny być z miarą możliwości synchronizowane z regulacjami zawartymi w k.p.k., choć pamiętać należy o odmiennościach tych procedur oraz krytycznej oceny tych regulowań. W szczególności przyznanie prawa tylko jednej ze stron procesu karnego ujawniania okoliczności z rozprawy niejawniej na zasadzie art. 181 § 1a k.p.k., w przypadku procesu cywilnego może prowadzić do naruszenia zasady równości wobec prawa.

Piśmiennictwo i akty prawne:

1. Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. Kodeks postępowania cywilnego (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1550 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks postępowania karnego (t.j. Dz.U.2024 poz. 37 z późn.zm).
3. <https://legislacja.rcl.gov.pl/docs//2/12311751/12509645/12509646/dokument342072.pdf> [dostęp: 3.01.2024].
4. Przebieg procesu legislacyjnego przedstawiony jest na: <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12311751/katalog/12509651#12509651> - [dostęp: 3.01.2024].
5. Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (t.j. Dz.U. 2023 poz. 991 z późn. zm).
6. Klich A., Lekarz jako osobowe źródło dowodowe w postępowaniu cywilnym, Część I - Lekarz jako świadek, Prawo i Medycyna, 2013 r., nr. 3-4, s. 128.

7. Bronowska-Garnarcz A., Garnarcz J., Tajemnica zawodowa w medycynie, *Kwartalnik Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury* 2019 r., z. 4(36), s. 27 i powołana tam literatura.
8. Boratyńska M., Obowiązek czy dobrowolność wyjawienia tajemnicy lekarskiej, *Białostockie Studia Prawnicze*, 2020 r., nr 2 (vol. 25), s. 32.
9. Huk A., Tajemnica zawodowa lekarza, *Prokuratura i Prawo* 2001, nr 6, s. 72.
10. Dyszlewska-Tarnawska A., Ustawa o zawodach lekarza i lekarza dentysty. Komentarz, pod red. L. Ogięły, Warszawa 2015, s. 456.
11. Klich A., Lekarz jako osobowe źródło dowodowe w... s. 127.
12. Kubiak R., w: *System Prawa Medycznego. Tom II. Część 1. Regulacja prawna czynności medycznych*, pod red. M. Boratyńskiej, P. Konieczniak, E. Zielińskiej, Warszawa 2019, s. 234.
13. Sygn. akt II FSK 1452/14 - <https://orzeczenia.nsa.gov.pl/doc/A4657D7A81> [dostęp: 4.01.2024].
14. Ustawa z dnia 16 czerwca 2007 r. o lekarzu sądowym (t.j. Dz.U. 2007, Nr 123, poz. 849 z późn.zm).
15. Knoppek K., w: *System Prawa Procesowego Cywilnego*, t. 2, cz. 2, *Postępowanie procesowe przed sądem pierwszej instancji*, pod red. T. Erecińskiego i T. Wiśniewskiego, Warszawa 2016, s. 337.
16. Safjan M., *Problemy prawne tajemnicy lekarskiej*, *Kwartalnik Prawa Prywatnego* 1995 r., nr 1, s. 42.
17. Jaskuła A., Płończyk K., Zwolnienie z tajemnicy lekarskiej w postępowaniu przygotowawczym, *Prokuratura i Prawo*, 2017 r., nr 3.
18. Sygn. akt I ACa 66/16, [https://orzeczenia.katowice.sa.gov.pl/content/\\$N/15150000000503_I_ACa_000066_2016_Uz_2016-09-20_002](https://orzeczenia.katowice.sa.gov.pl/content/$N/15150000000503_I_ACa_000066_2016_Uz_2016-09-20_002) [dostęp: 4.01.2024].
19. Świtała K., Wyjątki od obowiązku zachowania tajemnic zawodów medycznych, *Monitor Prawniczy* 2014 r., nr 12, s. 662.
20. Kardas P., Konstytucyjne i ustawowe aspekty ochrony tajemnicy zawodowej powierzanej przedstawicielom zawodów zaufania publicznego, *Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych* 2014 r., nr 4, s. 52.
21. Plebanek E., Rusinek M., Ujawnienie tajemnicy zawodowej w procesie karnym a odpowiedzialność karna, *Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych* 2007 r., z. 1, s. 82.
22. Ziemianin K., w: *System postępowania cywilnego. Tom 2. Dowody w postępowaniu cywilnym*, pod red. Ł. Błaszczaka, Warszawa 2021, s. 1203.
23. Nesterowicz M., *Prawo medyczne*, Toruń 2000 r., s. 152.
24. Świeboda Z., w: W. Siedlecki, Z. Świeboda *Postępowanie cywilne. Zarys wykładu*, Warszawa 2004 r., s. 236.
25. Safjan M., *Problemy prawne tajemnicy lekarskiej*...s. 42.
26. Caban Ł., *Ustawa o zawodach lekarza i lekarza dentysty. Komentarz*, pod red. M. Kopeć, Warszawa 2016, s. 717.
27. Konoppek K., w: *System Prawa Procesowego Cywilnego. Tom II. Część II. Postępowanie procesowe przed sądem pierwszej instancji* pod red. T. Erecińskiego i T. Wiśniewskiego, Warszawa 2016 r., s. 346.
28. Konoppek K., w: *System Prawa Procesowego Cywilnego. Tom II...*, s. 339.
29. Ziemianin K., w: *System postępowania cywilnego*...s. 1201 i powołana tam literatura.
30. Flaga-Gieruszyńska K. w: K. Flaga-Gieruszyńska, A. Zieliński, *Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz*. Wyd. 11, art. 226, nb. 1, *Legalis*.
31. Ereciński T., w: P. Grzegorzczak, J. Gudowski, K. Markiewicz, M. Walasik, K. Weitz, T. Ereciński, *Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz*. Tom II. *Postępowanie rozpoznawcze*, LEX/el. 2022, art. 266.
32. Knoppek K., w: *System Prawa Procesowego Cywilnego*, ...s. 336.
33. Demendecki T., w: *Kodeks postępowania cywilnego. Tom I. Komentarz do art. 1-729*, por red. A. Jakubeckiego, Warszawa 2017, s. 474-475.
34. Safjan M., *Problemy prawne tajemnicy lekarskiej*...s. 46.
35. Malczewska M., w: *Ustawa o zawodach lekarza i lekarza dentysty. Komentarz* pod red. E. Zielińskiej, Warszawa 2022 r. s 903.)
36. Konstytucja z dnia 2 kwietnia 1997 r. (t.j. 1997.78.483).
37. ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. *Prawo o ustroju sądów powszechnych* (t.j. Dz. U.2024 poz. 334 z późn. zm.).
38. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) *Dz.Urz. UE.L* 2016 Nr 119, str. 1.
39. Ereciński T., Gudowski J., Iwułski J., *Komentarz do prawa o ustroju sądów powszechnych i ustawy o Krajowej Radzie Sądownictwa* pod red. J. Gudowskiego, Warszawa 2002 r., s. 113-114.
40. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. *Kodeks karny* (tj. Dz.U. 2024, poz. 17 z późn.zm.).
41. Sygn. akt IV KK 653/18, OSNK 2019 nr 7, poz. 37.

Paweł Papierz¹

Komentarz do aktualizacji zasad przeprowadzania pomiarów stężenia alkoholu oraz opiniowania w sprawach trzeźwości

*Comment on the update of principles for measuring alcohol concentration
and giving opinions on sobriety matters*

¹ Zakład Toksykologii Regulacyjnej i Sądowej, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

STRESZCZENIE:

Instytut Ekspertyz Sądowych w Krakowie w 2023 roku opublikował artykuł pt. „Zasady przeprowadzania pomiarów stężenia alkoholu oraz opiniowania w sprawach trzeźwości”, który nawiązuje do zaleceń opracowanych w 2004 roku oraz przedstawia ich aktualizację. Treść Zasad oparta została na przepisach prawa, które regulują odpowiednie ustawy i rozporządzenia oraz na dokumentach składających się głównie z wielu publikacji naukowych. Przedstawione wytyczne stanowią jedno z podstawowych źródeł informacji, które każdy biegły powinien stosować w opiniowaniu oraz w trakcie rozpraw sądowych lub podczas zadań wykonywanych w laboratorium toksykologicznym. Zasady adresowane są również do każdego przedstawiciela organów ścigania, który aktywnie uczestniczy w czynnościach związanych z ustalaniem stanu trzeźwości kierowców. W niniejszym komentarzu przedstawiono najważniejsze zmiany wynikające z aktualizacji tych zasad.

Słowa kluczowe:

pomiary stężenia alkoholu, opiniowanie spraw alkoholowych, obliczenia prospektywne i retrospektywne

ABSTRACT:

Institute of Forensic Science in Krakow published in 2023 an article entitled: “Principles for measuring alcohol concentration and giving opinions on sobriety matters”, which refers to the recommendations developed in 2004 and presents their update. The content of the Principles is based on legal provisions governing relevant acts and regulations and on documents consisting mainly of many scientific publications. The presented guidelines constitute one of the basic sources of information that every expert should use when giving opinions and during court hearings or during tasks performed in a toxicology laboratory. The rules are also addressed to every representative of law enforcement agencies who actively participates in activities related to determining the sobriety of drivers. This commentary presents the most important changes resulting from the update of the Principles.

Keywords:

measuring alcohol concentration, giving opinions on alcohol-related cases, prospective and retrospective calculations

Wprowadzenie

W grudniu 2023 roku Instytut Ekspertyz Sądowych w Krakowie opublikował artykuł pt. „Zasady przeprowadzania pomiarów stężenia alkoholu oraz opiniowania w sprawach trzeźwości” [1]. Treść zasad została zatwierdzona w listopadzie 2023 roku przez Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii, a ich publikacja stanowi aktualizację wersji przedstawionej w 2004 roku. Opracowanie to - podobnie jak poprzednie - składa się z 7 tematycznych rozdziałów, natomiast został z niego usunięty Rozdział 8 („Inne wnioski i uwagi”).

Przedmiotowy dokument zawiera: rozdział 1 – „Akty prawne i inne dokumenty”, tj. ustawy i rozporządzenie oraz tytuły artykułów naukowych oraz innych dokumentów, które zostały wykorzystane przy

tworzeniu Zasad; rozdział 2 – „Definicje”, to wyjaśnienie profesjonalnych pojęć zastosowanych w treści Zasad; rozdział 3 – „Oznaczanie alkoholu w wydychanym powietrzu” określa rodzaje analizatorów powietrza wydychanego, zalecenia związane ze sposobem przeprowadzania pomiarów oraz rejestracji wyników i sporządzania protokołów z badań; rozdział 4 – „Badania krwi na zawartość alkoholu u osób żywych” wskazuje w jakich przypadkach należy pobrać krew, kto i jak dokonuje takiego zabiegu, co powinien zawierać protokół pobrania krwi, jakie są warunki jej transportu i przechowywania, kto i jakimi metodami może wykonywać badania oraz jak powinny być raportowane ich wyniki; rozdział 5 – „Oznaczania alkoholu w materiale sekcyjnym” zawiera zalecenia w zakresie pobierania, transportu, przechowywania i badania krwi oraz innych

materiałów biologicznych oraz raportowania, opiniowania i interpretacji wyników; rozdział 6 – „Wytyczne dla pracowni przeprowadzających oznaczenia alkoholu” określa, czym powinny one dysponować, jaki jest zakres odpowiedzialności jej kierownika oraz jakim kontrolom podlega pracownia; rozdział 7 – „Opiniowanie w sprawach trzeźwości” wskazuje sposób i jednocześnie określa warunki, dla których możliwe jest wykonywanie obliczeń retrospektywnych lub prospektywnych.

Akty prawne i inne dokumenty

W rozdziale 1 wymienione zostały następujące akty prawne: 1) Ustawa z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi [2]; 2) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym [3]; 3) Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. - Prawo o miarach [4]; 4) Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 28 grudnia 2018 r. w sprawie badań na zawartość alkoholu w organizmie [5]. Zostały tam również zamieszczone odniesienia do wielu źródeł naukowych oraz innych dokumentów, które wykorzystano podczas aktualizowania zasad.

Z rozdziału usunięto natomiast rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 6 maja 1983 r. w sprawie warunków i sposobu dokonywania badań na zawartość alkoholu w organizmie [6], Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie wymagań metrologicznych,

którym powinny odpowiadać analizatory wydechu [7] oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 20 lutego 2003 r. w sprawie przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz rodzajów przyrządów pomiarowych, które są legalizowane bez zatwierdzenia typu [8]. Ich wykreślenie podyktowane było wcześniejszym uchycieniem, tym samym straciły one moc prawną.

Definicje

Z rozdziału 2 usunięto kilkanaście definicji (przyczyną tego było uchycienie w/w rozporządzeń), na których miejsce wprowadzono inne, a kilka uzyskało bardziej precyzyjne objaśnienia. Nowe definicje dotyczą różnych obszarów działań biegłego toksykologa, ale można je usystematyzować i podzielić na następujące kategorie: 1) badania materiału biologicznego: alkohol endogenny, badania biegłości, certyfikowany materiał odniesienia, chromatografia gazowa, krzywa kalibracyjna, walidacja metody, wzorzec wewnętrzny; 2) badania powietrza wydychanego: analizator działający na zasadzie spektrometrii w podczzerwieni, analizator działający na zasadzie utleniania elektrochemicznego, świadectwo wzorcowania, badania przesiewowe; 3) opiniowanie w sprawach trzeźwości: deficyt alkoholowy, efekt pierwszego przejścia, faza wchłaniania, faza wyrównywania stężeń, faza eliminacji, stan po użyciu alkoholu, stan nietrzeźwości, współczynnik eliminacji, współczynnik

podziału, współczynnik rozmieszczenia alkoholu.

Do definicji, które otrzymały nowe brzmienie należą: alkohol zalegający, nadzorowana lodówka, niepewność pomiarowa, porównania międzylaboratoryjne, średnia i wzorzec. W zasadzie poza pojęciem alkoholu zalegającego i niepewności pomiarowej, które związane są bezpośrednio z opiniowaniem, pozostałe można zaliczyć do kategorii badań materiału biologicznego w laboratorium toksykologicznym.

Oznaczanie alkoholu w wydychanym powietrzu

W Rozdziale 3 zrezygnowano z wielu zapisów związanych z kontrolą metrologiczną, obejmującą zatwierdzenie typu oraz legalizację pierwotną lub ponowną analizatorów wydechu, co wynikało ze wspomnianego uchylecia aktów prawnych. Aktualizacja tego rozdziału oparta jest w dużej części na treści Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie badań na zawartość alkoholu w organizmie, jednak niektóre jego punkty zostały poszerzone o dodatkowe informacje.

Poniżej przedstawiono kilka najważniejszych przykładów:

1. jeśli podczas badania na urządzeniu działającym na zasadzie utleniania elektrochemicznego między wynikiem pierwszego a drugiego pomiaru dla wartości wynoszących do 0,50 mg/dm³ stwierdzony zostanie spadek stężenia alkoholu większy niż 0,03 mg/dm³ lub

dla wartości przekraczających 0,50 mg/dm³ będzie on przekraczał 5 %, to wówczas należy takie wyniki zweryfikować analizą na urządzeniu spektrometrycznym lub badaniem próbki krwi;

2. kiedy osoba nie jest w stanie wydychać wymaganej ilości powietrza, to w takim przypadku można dokonać pomiaru w krótkim czasie i przy małej objętości wydechu (tryb pracy analizatora: manualny lub pasywny). Wówczas wynik takiego badania służy do celów przesiewowych, jednak określa on minimalne stężenie alkoholu w powietrzu wydychanym osoby badanej;
3. niepewność pomiaru analizatora wyznaczana jest dla gazów wzorcowych w ściśle określonych warunkach laboratoryjnych. W warunkach rzeczywistych, tj. podczas analizy powietrza wydychanego osoby zatrzymanej, na przykład na drodze, błąd urządzenia jest z reguły większy, niż wyznaczony w laboratorium i dla wartości pomiaru poniżej 0,50 mg/dm³ może wynosić on do $\pm 0,03$ mg/dm³, a dla wartości pomiaru przekraczającej 0,50 mg/dm³ może wynieść do ± 5 %;
4. należy dodatkowo zwrócić uwagę, że wcześniejsze wymagania w zakresie objętości (co najmniej 1,5 dm³) i czasu wydechu (co najmniej 3 s) w badaniu analizatorem nie zostały uwzględnione w aktualnych Zasadach, ponieważ obecnie parametry te powinny wynikać z instrukcji producenta konkretnego urządzenia.

Badania krwi na zawartość alkoholu u osób żywych

Choć problematyka opisana w Rozdziale 4 nie odbiega znacząco w swojej treści od poprzedniego opracowania, to jednak warte uwagi są dwa poniższe zalecenia.

Po pierwsze, kiedy osoba podejrzana o popełnienie przestępstwa lub wykroczenia oddaliła się z miejsca zdarzenia przed badaniem jej stanu trzeźwości, a następnie została zatrzymana albo sama się zgłosiła oraz kiedy zachodzi podejrzenie spożycia przez nią alkoholu po zdarzeniu, to w takim przypadku krew do badania pobiera się trzykrotnie, z zachowaniem 30-minutowych odstępów pomiędzy pobraniami, a nie jako miało to miejsce wcześniej, kiedy należało pobrać co najmniej 2 próbki krwi w odstępie godziny.

Po drugie, stężenie alkoholu w krwi wyznacza się: 1) metodą chromatografii gazowej w połączeniu z detektorem FID (GC-FID) i metodą spektrofotometryczną z użyciem dehydrogenazy alkoholowej (ADH); 2) metodą chromatografii gazowej (GC-FID) przy użyciu dwóch kolumn o zróżnicowanej polarności i dwóch detektorów. Dzięki takiemu rozwiązaniu laboratorium oznaczające etanol w płynach biologicznych mają możliwość wyboru ścieżki analitycznej. Z praktyki wynika, że od wielu lat większość z nich wykonuje takie badania wyłącznie metodą chromatografii gazowej, jednak dopiero teraz została ona ujęta w zasadach.

Oznaczania alkoholu w materiale sekcyjnym

Powyższy rozdział również nie odbiega znacząco w swojej treści od poprzedniego opracowania, a najważniejsza zmiana to dopuszczenie do możliwości wykonywania badań na zawartość alkoholu w materiale biologicznym pochodzącym z sekcji zwłok (ale również od osób żywych) przez laboratoria uczestniczące w testach biegłości z zakresu oznaczania etanolu w płynach ustrojowych, które potwierdzą w nich swoje kompetencje oraz które zatrudniają specjalistów z zakresu toksykologii sądowej.

Wytyczne dla pracowni przeprowadzających oznaczenia alkoholu

Rozdział 6, chociaż uzyskał nową nazwę (poprzednio „Atestowanie pracowni przeprowadzających oznaczanie alkoholu”), to w zasadzie zawiera on większość punktów ze swojej poprzedniej wersji. Jednym z najważniejszych jest to, żeby laboratoria wykonujące analizy krwi i innego materiału biologicznego na zawartość alkoholu uczestniczyły nie rzadziej niż raz w roku w zewnętrznych badaniach biegłości i/lub porównaniach międzylaboratoryjnych, przeznaczonych dla laboratoriów sądowych.

Opiniowanie w sprawach trzeźwości

Rozdział 7 ma szczególne znaczenie dla biegłych, ponieważ wskazuje jakimi narzędziami i w jaki sposób należy opiniować

sprawy w zakresie ustalania stanu trzeźwości kierowców. W aktualnym opracowaniu znajdziemy kilka ważnych modyfikacji i uzupełnień, w tym:

1) w celu wykonania obliczeń retrospektywnych należy ustalić, czy spełnione są poniższe warunki: a) w chwili zdarzenia oraz w trakcie badania stanu trzeźwości kierowca znajdował się w fazie eliminacji alkoholu z organizmu; b) kierowca nie spożywał alkoholu po zdarzeniu; c) stężenie alkoholu w krwi kierowcy nie było niższe niż 0,5 ‰ (lub 0,25 mg/dm³ w powietrzu wydychanym); d) czas od zdarzenia do pobrania próby krwi (lub badania powietrza wydychanego) nie był dłuższy niż 5 godzin. W przypadku braku spełnienia warunku a) i b) biegły w ogóle nie powinien wykonywać rachunku retrospektywnego, natomiast aktualna wersja zasad dopuszcza taką możliwość z pominięciem warunku c) i d). Należy jednak mieć wtedy świadomość, że z uwagi na większe prawdopodobieństwo niedokładnego obliczenia zawartości alkoholu u kierowcy w chwili zdarzenia, obliczenia wykonane dla stężeń niższych niż 0,5 ‰ (lub 0,25 mg/dm³) oraz dla czasu dłuższego niż 5 godzin będą miały charakter jedynie przybliżony;

2) obliczenia retrospektywne powinny być przeprowadzane w oparciu o badania krwi, ale można je również wykonać na podstawie pomiaru powietrza wydychanego, uzyskanego na analizatorach spektrometrycznych lub działających na zasadzie utleniania elektrochemicznego. Ważne jest, aby w materiale dowodowym znajdowały się co najmniej dwa wyniki badań krwi lub powietrza wydychanego,

uzyskane w odstępie co najmniej 30 minut, ponieważ na ich podstawie można określić, czy kierowca w czasie pobrań lub pomiarów analizatorem znajdował się w fazie eliminacji alkoholu;

3) w obliczeniach prospektywnych można pominąć konieczność uwzględnienia czasu wchłaniania i wyrównywania stężeń oraz wpływu deficytu alkoholowego (zależnego od rodzaju spożytego napoju alkoholowego). W takiej sytuacji początek procesu eliminacji alkoholu z organizmu należy przyjąć godzinę rozpoczęcia jego konsumpcji;

4) w przypadku konieczności przeliczenia stężenia alkoholu (mg/dm³ na ‰ lub odwrotnie) stosuje się współczynnik podziału powietrze wydychane/krew wynoszący 2100:1 (czyli przemnożenie lub podzielenie wyniku przez 2,1);

5) w pracach naukowych lub w materiale dowodowym (np. w dokumentacji medycznej) spotyka się różne jednostki, w których wyrażone jest stężenie alkoholu. Z tego powodu autorzy aktualizacji przedstawili bardzo przydatne dla biegłych zestawienie najpopularniejszych jednostek ze współczynnikiem przeliczeniowym na ‰.

Podsumowanie

Zaktualizowane „Zasady przeprowadzania pomiarów stężenia alkoholu oraz opiniowania w sprawach trzeźwości”, to kompendium elementarnej wiedzy z zakresu toksykologii alkoholu. Obejmuje ona między innymi regulacje w zakresie opiniowania, pobierania materiału,

wykonywania badań i protokołowania ich wyników. Biegły w nowo opracowanych zasadach, oprócz podstawowych reguł/procedur, znajdzie wiele istotnych wskazówek oraz wyjaśnienia kluczowych pojęć z zakresu toksykologii alkoholu. Ogromną zaletą nowego opracowania jest dołączona do niego obszerna lista odniesień do publikacji naukowych, która znacząco ułatwi możliwość poszerzenia wiedzy specjalnej. Cieszy więc fakt, że otrzymaliśmy zaktualizowane zasady, które zapewne jak poprzednie będą stanowiły jedną z najważniejszych pozycji w bibliotece każdego biegłego toksykologa.

Piśmiennictwo i akty prawne:

1. Prokuratura i Prawo 12, 2023, s. 174-200.
2. Ustawa z dnia 26 października 1982 r. o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi (tj. Dz. U.2023 poz. 2151 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz.U.2023 poz.1047 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach (tj. Dz.U.2022 poz.2063 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 28 grudnia 2018 r. oraz w sprawie badań na zawartość alkoholu w organizmie (Dz. U. 2018 poz. 2472).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 6 maja 1983 r. w sprawie warunków i sposobu dokonywania badań na zawartość alkoholu w organizmie (Dz.U.1983 nr 25 poz.

117) – uchylone z dniem 15 stycznia 2016 roku.

7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie wymagań metrologicznych, którym powinny odpowiadać analizatory wydechu (Dz.U.2003 nr 67 poz. 626) - uchylone z dniem 1 stycznia 2008 roku.
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 20 lutego 2003 r. w sprawie przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz rodzajów przyrządów pomiarowych, które są legalizowane bez zatwierdzenia typu (Dz.U.2003 nr 41 poz. 351) - uchylone z dniem 14 maja 2005 roku.

Krzysztof Warzocha¹
Wojciech Wiszowaty²

Sporządzenie testamentu a stan wyłączający świadome podjęcie decyzji i wyrażenie woli – opis przypadku wraz aspektami prawno-materialnymi

Preparation of a will and the condition that excludes conscious decision-making and expression of will – a case description with substantive law aspects

¹ Zakład Błędów Medycznych, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

² Zakład Prawa Medycznego, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

STRESZCZENIE:

Niniejszy opis przypadku opracowano w oparciu o opinię sądowo-lekarską opracowaną w odpowiedzi na postanowienie Sądu Rejonowego, na okoliczność dopuszczenia dowodu z opinii biegłego onkologa klinicznego i ustalenia, czy w dacie sporządzenia testamentu spadkodawca znajdował się w stanie wyłączającym świadome podjęcie decyzji i wyrażenie woli.

Słowa kluczowe:

opinia sądowo-lekarska, testament, świadome wyrażenie woli

ABSTRACT:

Mentioned case description is based on a court-medical opinion prepared in response to the decision of the District Court to admit evidence from an expert clinical oncologist's opinion and to determine whether, on the date of preparation of the will, the testator was

in a condition that prevented him from making a conscious decision and expressing his will.

Keywords:

court-medical opinion, will, conscious expression of will

Wprowadzenie

Na podstawie analizy akt sprawy i dostępnej dokumentacji medycznej należało stwierdzić, iż spadkodawca był osobą zdrową co najmniej 12 miesięcy przed sporządzeniem testamentu, kiedy po raz pierwszy zaczął odczuwać bóle brzucha i wzdęcia, które początkowo zostały potraktowane jako przejaw nadżerkowego zapalenia błony śluzowej żołądka. Ze względu na nieskuteczność leczenia zachowawczego oraz narastanie dolegliwości bólowych brzucha, kilka tygodni później zostało przeprowadzone badanie USG jamy brzusznej, które wykazało obecność znacznie powiększonej wątroby, z licznymi zmianami ogniskowymi o charakterze przerzutów nowotworowych. Co istotne, w badaniach laboratoryjnych przeprowadzonych w tym dniu, odnotowano także znacznie podwyższone stężenie bilirubiny (7,77 mg%) i inne biochemiczne parametry świadczące o cholestazie. Wykonane badanie tomograficzne klatki piersiowej, brzucha i miednicy wykazało obecność licznych zmian przerzutowych nie tylko w wątrobie, ale także w węzłach chłonnych po obu stronach przepony oraz do kośćca.

Kilka dni przed sporządzeniem testamentu spadkodawca został

interwencyjnie przyjęty do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z powodu nasilenia żółtaczki; podpisał świadomie zgodę na przyjęcie do szpitala, a w trakcie zbierania wywiadu był zorientowany („przytomny, z kontaktem”). W badaniu przedmiotowym prezentował zaburzenia równowagi, a w badaniach laboratoryjnych hiperbilirubinemię (28,1 mg%). Ze względu na brak możliwości operacyjnego odbarczenia dróg żółciowych, podjęto próbę zakwalifikowania spadkodawcy do leczenia systemowego. W tym celu w/w wyraził świadomą zgodę na przetwarzanie danych osobowych oraz złożył podpis pod informacją o prawach pacjenta, w tym o przekazywaniu danych o stanie zdrowia innym osobom. Jednak z powodu znacznie zaawansowanego procesu nowotworowego, spadkodawca został w tym dniu zdyskwalifikowany z leczenia operacyjnego i dalszego leczenia przyczynowego oraz został przekazany do leczenia paliatywnego w ramach hospicjum domowego.

W udostępnionej biegłemu dokumentacji medycznej nie odnaleziono adnotacji medycznych personelu hospicjum domowego informujących o stanie zdrowia spadkodawcy w kolejnych dniach, aż do dnia jego śmierci (10 dni po sporządzeniu testamentu). Co istotne, w materiale

dowodowym zgromadzonym w sprawie znajdowała się m.in. korespondencja e-mailowa z okresu zbliżonego do dnia testowania, prowadzona pomiędzy uczestnikami postępowania. Z treści tej korespondencji wynikało m.in., iż w dniach zbliżonych do dnia testowania stan ogólny spadkodawcy stopniowo pogarszał się, w tym zwłaszcza obserwowano zaburzenia osobowości i funkcji poznawczych.

W związku z powyższym oraz faktem, iż w okresie zbliżonym do dnia testowania spadkodawca przebywał pod stałą opieką osób trzecich (w tym uczestniczek postępowania spadkowego) zachodziła wątpliwość, czy w dacie sporządzenia testamentu spadkodawca znajdował się w stanie wyłączającym świadome podjęcie decyzji i wyrażenie woli. Sąd zwrócił się w tej sprawie o wydanie opinii sądowno-lekarskiej do biegłego z zakresu onkologii klinicznej, który w konkluzji swojej opinii wskazał, iż w okresie zbliżonym do dnia testowania spadkodawca prezentował objawy encefalopatii wątrobowej, które z przeważającym prawdopodobieństwem ograniczały możliwość jego świadomego i swobodnego udziału w czynnościach testowania.

Opis stanu faktycznego

Z okresu zbliżonego do dnia sporządzenia testamentu, udostępniiona biegłemu dokumentacja medyczna i inny materiał dowodowy zawierały m.in.:

1. wynik badania USG brzucha: „wątroba powiększona do 170 mm (...). W obu

płatkach liczne okrągłe, dość dobrze ograniczone i otoczone hypoechogenicznym hallo ogniska różnej wielkości (do 35 mm). PŻW nieposzerzony (...).”

2. wyniki badań dodatkowych: „bilirubina całkowita 7,77 mg/dl; fosfataza zasadowa 425 U/l; GGTP 483 U/l; ALT 30 U/l; Lipaza 77 U/l; CRP 52,7 mg/l; WBC 10,3 G/l; E 4,8 G/l; Hb 13,3 g%; PLT 306 G/l; antygen HBS (+); p/ciała anty HCV (...).”

3. konsultację gastroenterologiczną: „Od m-ca nawracające bóle brzucha – głównie w nadbrzuszu, promieniujące do kręgosłupa, od kilku dni żółtaczka. Nie gorączkuje (...). Stan ogólny dobry, Zażółcona skóra i białkówki. Otyłość brzuszna (...). Po badaniu USG jeb zlecono pilną konsultację onkologiczną”.

4. konsultację onkologiczną: „podejrzanie zmian meta w wątrobie (USG brzucha). Hiperbilirubinemia 7,77 mg/dl, fosfataza zasadowa 425 U/l; GGTP 483 U/l; CRP 52,7 mg/l (...). Badanie przedmiotowe: hiperbilirubinemia, żółcenie powłok skórnych, powiększenie obwodu brzucha, tkliwość palpacyjna w nadbrzuszu (...).”

5. wyniki badania TK klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy: „(...). Zmiany meta w układzie kostnym, zmiany meta w węzłach chłonnych śródpiersia, węzłach chłonnych przyaortalnych i całej wątrobie oraz wolny płyn w j. otrzewnowej (niewielka ilość). Badanie TK nie uwidocznilo zmiany pierwotnej”.

6. Kartę Informacyjną Leczenia Szpitalnego (5 dni poprzedzających

sporządzenie testamentu): „Przyjęcie w trybie nagłym (...); 55-letni mężczyzna z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą w trakcie diagnostyki z kartą DILO z powodu podejrzenia nowotworu pierwotnego/wtórny wątroby zgłosił się do SOR z powodu bardzo wysokich wartości bilirubiny (27,03 mg%). Leczonej przez gastrologa (antybiotykoterapia) z powodu nadżerek błony śluzowej żołądka, później USG jamy brzusznej z wynikiem wielu meta w wątrobie. W SOR przytomny z kontaktem, wydolny krążeniowo-oddechowo. Powłoki i śluzówki zażółcone. Serce, płuca – b/z. Brzuch miękki, powiększony obwód brzucha, bez objawów otrzewnowych”. Skala Glasgow: „otwieranie oczu - spontaniczne; reakcja słowna – zorientowany; reakcja ruchowa – wykonuje polecenia”. Skala oceny ryzyka upadków: „pacjent ma problemy z zachowaniem równowagi/zawroty głowy”. Wyniki badań dodatkowych: „WBC 12,53 G/l; E 5,21; Hb 14,6; PLT 332; glukoza 155; kreatyna 1,4; eGFR 56; mocznik 88; bilirubina całkowita 28,1; AST 112; ALT 36; CRP 7,3; APTT 27,1; PT 20 s.; wsk Quicka 47%; INR 1,74; TT 14,2 s; Fbg 475 m/dl”. Konsultacja gastrologiczna: „55-letni pacjent zgłosił się z powodu zażółcenia powłok i bólu w nadbrzuszu od miesiąca. Wypróżnienia raz dziennie, stolec bez domieszek patologicznych. W ciągu miesiąca utrata 15 kg masy ciała, utrata apetytu. Chory neguje wymioty, trudności w połknięciu, gorączkę. W badaniu przedmiotowym brzuch miękki, nieznacznie

tkliwy w nadbrzuszu, perystaltyka obecna (...)”.

7. historię choroby z NZOZ (3 dni poprzedzające sporządzenie testamentu): „Pacjent lat 55 z żółtaczką od 3 tygodni – rozpoznano 3 tygodnie temu – USG liczne zmiany meta w obu płatach wątroby w USG, bez poszerzenia PŻW – trzustka b/z, bilirubina (wpis nieczytelny). W dniu wczorajszym KT j. brzusznej, liczne guzy w obu płatach wątroby, największy (?), PŻW nieposzerzony, trzustka b/z, liczne meta do węzłów chłonnych śródpiersia, wolny płyn w otrzewnej, bilirubina 25 mg%. Dolegliwości w nadbrzuszu tępe + swędzenie skóry, brak apetytu, utrata masy ciała 15 kg/2 miesiące (...). Klinicznie: brzuch wysklepiony powyżej poziomu kl. piersiowej – miękki – zażółcenie powłok skóry. Twarda, powiększona wątroba (...). Pacjent kwalifikuje się tylko do leczenia paliatywnego”. Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych oraz informacja o prawach pacjenta i przetwarzaniu danych osobowych, z własnoręcznym podpisem spadkodawcy.
8. poradę onkologiczną (1 dzień po sporządzeniu testamentu): „Wywiad: bilirubina 27; GGTP 293; fosfataza zasadowa 510. W TK zmiany meta w układzie kostnym, zmiany meta w węzłach chłonnych śródpiersia, węzłach chłonnych przyaortalnych i całej wątrobie oraz wolny płyn w j. otrzewnowej (nie-wielka ilość). Badanie TK nie uwidoczniło zmiany pierwotnej. Po konsultacji z gastroenterologiem z endoskopii – bez

możliwości leczenia inwazyjnego, poza możliwością leczenia przyczynowego, jedynie leczenie objawowe – wydano skierowanie do hospicjum. Badanie przedmiotowe: hiperbilirubinemia, zażółcenie powłok skórnych, powiększenie obwodu brzucha, tkliwość palpacyjna w nadbrzuszu, masywnie powiększona wątroba”.

9. dokumentację medyczną z Zespołu Domowej Opieki Paliatywnej Hospicjum Domowe (4 dni po sporządzeniu testamentu): „(...) Stan ogólny: ciężki, wyniszczony, chodzący. Stan świadomości: przytomny. Kontakt słowny: zachowany (...). Wywiad zebrany od pacjenta. Ból występuje: tak (...). Natężenie bólu podstawowego: 8 (...). Skala słowna: ból silny (...)”.
10. istotne dane dotyczące stanu ogólnego i neurologicznego spadkodawcy w okresie zbliżonym do dnia sporządzenia testamentu, zawarte w treści korespondencji mailowej prowadzonej pomiędzy uczestnikami postępowania: „- 09.02. (godz. 21:15): „dzisiaj zjadł prawie cały nutridrink i filiżankę zupy, przy wieczornych znieczulaczach go Neptun złapał (...); On to z grubsza wie, mogą się szczegóły plątać (...); ale jak A. jest ogarnięty i znieczulony jak dziś to sobie pozwoliłam na tego portera (...); A. właśnie nakrzyczał na mnie, że go dręcę (zapytałam o jedzenie); jest naćpany tramalem, kontaktuje piąte przez dziesiąte (...); godzinę temu pytał mnie za ile wyjeżdżamy na bitwę i gdzie będziemy nocować (...); ale ośpienie może wynikać też z tej wysokiej bilirubiny, od

niej mózg staje; (...). 2 razy próbował mnie ugryźć, ale to szczegół; (...) nie chciałabyś go teraz widzieć, zwłaszcza jak śpi (albo leży półprzytomny)”; (...). Jak ja jestem obok to bywa różnie, albo walczy i chce gryźć albo leży otumaniony. Jak ktoś do niego zagląda to niczego nie chce, na ogół ignoruje, ale jak była Pani doktor lub pielęgniarka, to się ożywia, nawet gada, nie zawsze z sensem, ale jakby się starał; (...) A te wszystkie załatwiania spraw są zaawansowane? Bo tam pewnie podpisy są potrzebne, a jak on jest otumaniony; (...). Mam upoważnienie notarialne do załatwiania wszystkich spraw; (...) Ma napięte mięśnie i ma szczękoscisk, do tego ta bilirubina już go uszkodziła, mówi mocno niewyraźnie, czasem tylko mruczy”.

Analiza stanu faktycznego w oparciu o nadesłaną dokumentację medyczną i akta sprawy

Na podstawie analizy akt sprawy i dostępnej dokumentacji medycznej należało stwierdzić, iż spadkodawca był osobą zdrową co najmniej 12 miesięcy przed sporządzeniem testamentu, kiedy po raz pierwszy zaczął odczuwać bóle brzucha i wzdęcia. Badania obrazowe jamy brzusznej wykazały obecność znacznie powiększonej wątroby, z licznymi zmianami ogniskowymi o charakterze przerzutów nowotworowych. W badaniach laboratoryjnych odnotowano znacznie podwyższone stężenie bilirubiny i inne parametry świadczące o cholestazie. Na 5 dni przed sporządzeniem testamentu spadkodawca

został interwencyjnie przyjęty do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z powodu nasilenia żółtaczki. Świadomie podpisał w tym dniu zgodę na przyjęcie do szpitala, a w trakcie zbierania wywiadu był „przytomny, z kontaktem”. W badaniu przedmiotowym prezentował zaburzenia równowagi, a w badaniach laboratoryjnych istotną hiperbilirubinemię (28,1 mg%). Ze względu na brak możliwości operacyjnego odbarczenia dróg żółciowych, podjęto próbę zakwalifikowania spadkodawcy do leczenia systemowego. W tym celu, na 3 dni przed sporządzeniem testamentu, spadkodawca wyraził świadomą zgodę na przetwarzanie danych osobowych oraz złożył podpis pod informacją o prawach pacjenta w tym o przekazywaniu danych o stanie zdrowia innym osobom. Jednak z powodu znacznie zaawansowanego procesu nowotworowego, spadkodawca został ostatecznie zdyskwalifikowany z leczenia operacyjnego i innego leczenia przyczynowego.

Dwa dni po sporządzeniu testamentu, odebrano w imieniu spadkodawcy skierowanie do hospicjum domowego, którego personel medyczny objął swoją opieką począwszy od 4-ego dnia po sporządzeniu testamentu. W tym dniu opisano jego stan jako: *”ciężki, wyniszczony, chodzący”* oraz *”przytomny, zachowanym kontaktem”*. W udostępnionej biegłemu dokumentacji medycznej nie odnaleziono adnotacji medycznych personelu hospicjum domowego informujących o stanie zdrowia spadkodawcy w kolejnych dniach, aż do dnia jego śmierci (10 dni po sporządzeniu testamentu), jednak

w materiale dowodowym zgromadzonym w sprawie znajdowała się m.in. korespondencja e-mailowa z okresu zbliżonego do dnia testowania, prowadzona pomiędzy uczestniczkami postępowania.

Z treści tej korespondencji wynikało m.in., iż w dniu poprzedzającym dzień testowania i w kolejnych dniach stan ogólny spadkodawcy stopniowo pogarszał się, w tym zwłaszcza obserwowano zaburzenia osobowości i funkcji poznawczych, które mogły mieć związek z uszkodzeniem wątroby i hiperbilirubinemią oraz przyjmowanymi lekami przeciwbólowymi o działaniu ośrodkowym na układ nerwowy. Taką świadomość miały również uczestniczki postępowania, które w korespondencji e-mailowej wyrażały wątpliwości co do możliwości w pełni świadomego uczestnictwa spadkodawcy w czynnościach testowania.

Reasumując, pomimo rozsianej choroby nowotworowej, wyniszczenia nowotworowego i hiperbilirubinemii oraz dyskwalifikacji spadkodawcy z jakiegokolwiek leczenia przyczynowego, to jego stan ogólny pozostawał względnie dobry na kilka dni przed sporządzeniem testamentu. Zasadniczym problemem klinicznym była w tym czasie gwałtownie narastająca hiperbilirubinemia – stężenie bilirubiny na 2 tygodnie przed sporządzeniem testamentu wynosiło 7,77 mg%, a 10 dni później już 28,1 mg% - wraz z innymi biochemicznymi cechami uszkodzenia wątroby i narastającej cholestazy. Następujące w późniejszym czasie objawy kliniczne u spadkodawcy, w tym w/w zmiany osobowościowe i zaburzenia

funkcji poznawczych, mogły świadczyć o gwałtownie postępującej encefalopatii wątrobowej, której początkowe objawy są zwykle dyskretne i mało charakterystyczne, tj. polegają na występowaniu nadmiernej senności lub bezsenności, problemów z koncentracją i zapamiętywaniem oraz drażliwości. W kolejnych etapach dochodzi zwykle do narastania zaburzeń ze strony układu nerwowego, w tym niewłaściwej orientacji przestrzennej i zmiany stanu psychicznego. Chorzy mogą wykazywać skrajne emocje, a ich zachowania mogą być zupełnie nieprzewidywalne, w tym stany osłupienia naprzemiennie z wybuchami agresji. Wśród objawów encefalopatii wątrobowej wymienia się także: zaburzenia koncentracji uwagi i pamięci, popełnianie błędów w prostych działaniach matematycznych, zmiany osobowości, zmiany nastroju (od euforii do zniechęcenia), zaburzenia snu (ospałość, senność), zaburzenia rytmu snu, zamazana mowa, znaczne upośledzenie zdolności intelektualnych, zachowania niewłaściwe do sytuacji, zmiana charakteru pisma, zaburzona orientacja dotycząca czasu, miejsca i otoczenia. W miarę upływu czasu, zaburzenia świadomości zaczynają się pogłębiać – chory traci kontakt z otoczeniem, występuje stan otępienia, w końcu zapada w stan przypominający letarg i/lub śpiączkę wątrobową (brak kontaktu z otoczeniem i reakcji na bodźce zewnętrzne). Z treści korespondencji e-mailowej pomiędzy uczestniczkami postępowania może wynikać, iż przynajmniej część z w/w objawów występowała u spadkodawcy w dniach zbliżonych do dnia testowania.

Reasumując, w dniu sporządzenia testamentu spadkodawca prezentował kliniczne i laboratoryjne objawy encefalopatii wątrobowej – wynikającej z ciężkiego uszkodzenia wątroby przez nacieki nowotworowe oraz cholestazy wewnątrzwątrobowej i hiperbilirubinemii - co oznaczało m.in. występowanie zaburzeń funkcji poznawczych, które z przeważającym prawdopodobieństwem ograniczały możliwość jego świadomego udziału w czynnościach testowania. Powyższe nie wyklucza, iż w tym dniu spadkodawca mógł rozpoznawać sens własnego i obcego działania, ale pod wpływem działania czynników fizycznych i psychicznych – bólów nowotworowych i leków przeciwbólowych o działaniu ośrodkowym na układ nerwowy oraz postępującej encefalopatii wątrobowej - wyłączona była możliwość w pełni świadomego i nieskrępowanego decydowania w przedmiocie sporządzenia testamentu i jego treści.

Komentarz prawny

Przedstawiony przypadek dotyczy wątpliwości co do zdolności testowania osoby, znajdującej się w sytuacji określonej normatywnie w art. 945 § 1 pkt 1) Kodeksu cywilnego z dnia 23 kwietnia 1964 roku[1]- (dalej k.c.), a więc w przypadku podejrzenia, że testator znajdował się w stanie wyłączającym świadome lub swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli.

W odniesieniu do pierwszej okoliczności określonych w przepisie ustawodawca uzależnia prawidłowość i ważność testamentu od stanu osoby go sporządzającej,

ma ona mieć możliwość świadomego podjęcia decyzji i wyrażenia swojej woli. Świadomość musi obejmować zarówno sferę decyzyjną jak i wykonawczą w zakresie sporządzenia rozrządzeń testamentowych. W tej szczególnej sytuacji można przychylić się do podejścia funkcjonalnego i uznać, że testator powinien swoją świadomością obejmować co najmniej: wiedzę jakiej czynności dokonuje, tj. być świadomym że sporządza testament; być rozeznany co do własnego majątku, a także kręgu osób najbliższych oraz tych na rzecz których dokonuje rozrządzeń testamentowych. Ponadto powinien być w stanie powiązać ze sobą wspomniane kategorie [2]. Zdecydowanie większe wymogi stawia się rozeznaniu osoby wykonującej czynności *inter partes*, albowiem spadkodawca nie musi rozważać konsekwencji sporządzenia testamentu co do wpływu na jego majątek czy szerzej jego aktualną sytuację życiową, czy też dalszych konsekwencji zawieranej umowy.

W doktrynie reprezentowane są poglądy, iż wady oświadczenia woli przy testowaniu z art. 945 § 1 pkt 1) k.c. rozumie się tak samo jak wadę uregulowaną w art. 82 k.c. [3], bądź jako *lex specialis* w stosunku do przywołanego przepisu [4]. Podkreśla się także specyfikę i odmienny charakter wady przy testowaniu od wad oświadczeń woli dotyczących umów i czynności *inter vivos*. Inny jest bowiem cel i charakter tych czynności. W przypadku umów ważna jest pewność obrotu cywilnoprawnego, ochrona interesu kontrahenta [5], zaś przy sporządzaniu testamentu

przyznaje się prymat zabezpieczenia prawidłowości woli testatora.

Zauważa się, że przy umowach, których skutki mają charakter *inter vivos* chroniony jest interes osoby słabszej (potencjalnie dotkniętej brakiem świadomości czy szerzej niepoczytalnością), który co wynika z istoty stosunków umownych dwu- czy wielostronnych, jest sprzeczny z interesem kontrahenta. Podkreślenia wymaga fakt, iż wymogi co do świadomości osoby sporządzającej testament są w istocie niższe niż w przypadku innych czynności, w tym w szczególności czynności dwustronnych, gdzie osoba stająca do umowy musi zdawać sobie sprawę z większej ilości elementów, a także sprostać intelektualnie kontrahentowi przy jej zawieraniu. Wydaje się również, że nawet w przypadku umów takich jak darowizna niezbędne warunki brzegowe określające świadomość darczyńcy muszą wiązać się z rozeznaniem konsekwencji w postaci braku otrzymania ekwiwalentu i konieczności radzenia sobie w przyszłości przez darczyńcę w sytuacji uszczuplenia majątku [6]. W konsekwencji przy sporządzaniu testamentu, sama osoba testatora i jego majątek nie jest chroniona przez prawo, albowiem sam testament wywrze swoje skutki dopiero po jego śmierci (*mortis causa*), jego sporządzenie pozostaje bez wpływu na stan majątkowy testatora i sytuację z tym związaną. Tutaj uwypukla się znaczenie woli osoby sporządzającej testament, a także interes rodziny, która ze względów kulturowych i moralnych może oczekiwać otrzymania majątku po zmarłym bliskim [7].

Podkreślić przy tym wymaga, że przyjęta w prawie spadkowym zasada swobody testowania zakłada możliwość w zasadzie dowolnego zarządzenia przez spadkodawcę majątkiem po śmierci, a także w myśl art. 943 k.c., w każdej chwili zmianę testamentu przez sporządzenie kolejnego o dowolnej treści, także odwołującej uprzednie rozrządzenia testamentowe. Interesy najbliższej rodziny zabezpiecza instytucja zachowku (art. 991 i nast. k.c.), co pośrednio może uzasadniać tezę o randze swobody zarządzania majątkiem na wypadek śmierci, o ile jego wola zostanie wyrażona w sposób świadomy i swobodny w rozumieniu art. 945 k.c.

Wspomniany art. 945 k.c. wskazuje jedynie na wady oświadczenia woli nie wskazując przyczyn, są one zatem prawnie irrelewantne, istotne jest natomiast czy mają wpływ na świadomość i swobodę testowania. Nie ma zatem znaczenia czy mają one charakter organiczny, na przykład upośledzenie umysłowe wrodzone lub spowodowane zmianami somatycznymi (np. chorobą Alzheimera), czy też funkcjonalnymi (np. stanami psychotycznymi). Powód zaburzenia świadomości może mieć zatem charakter całkowicie dowolny [8]. Stan ten może mieć także przemijający charakter, jak np. upojenie alkoholowe, wysoka gorączka, hipnoza, obłożna choroba, starczy wiek, agonia [9].

Szereg wskazówek co do stanu świadomości ujęto w orzecznictwie sądowym. I tak, w jednym z orzeczeń wskazano, że: „o pozostawianiu spadkodawcy w stanie wyłączającym świadome testowanie decyduje wpływ zakłóceń jego czynności

mentalnych na jego orientację co do znaczenia i skutków podejmowanej czynności. Jeśli okoliczności wskazują, że testator ich nie pojmował - spełniona jest przesłanka nieważności testamentu z art. 945 § 1 pkt 1 k.c.” [10]. W innym wyroku Sąd wyjaśnia, że: „oświadczenie woli można uznać za świadome, jeżeli w dacie sporządzania testamentu u testatora nie zachodziły żadne zaburzenia świadomości i zdawał sobie sprawę, że sporządzał testament o określonej treści.” [11]. Podkreśla się, że opisane stany nie mogą być utożsamiane li tylko z istnieniem chorób psychicznych, które jak podkreśla się same w sobie nie oznaczają wystąpienia sytuacji opisanej w art. 945 § 1 pkt 1 k.c. [12].

Druga przesłanka określona w art. 945 § 1 pkt 1 k.c. dotyczy swobody wyrażenia woli przez testatora. Pojęcie to ma charakter prawny, nie zaś medyczny [13]. Powzięcie decyzji i wyrażenie woli jest swobodne, gdy zarówno proces decyzyjny, jak i uzewnętrzenie woli nie zostały zakłócone przez destrukcyjne czynniki wynikające z właściwości psychiki czy procesu myślowego osoby składającej oświadczenie woli. Stan wyłączający swobodę musi również wynikać z przyczyny wewnętrznej, umiejscowionej w samym podmiocie składającym oświadczenie woli, a nie z sytuacji zewnętrznej. Tak pojmowanemu brakowi swobody towarzyszyć będzie najczęściej pewne ograniczenie świadomości [14].

Brak swobody przy testowaniu również może wynikać z działania osób trzecich i ich wpływu na spadkodawcę, który nie jest w stanie przeciwstawić się ich sugestiom czy naciskom [15], przy czym nie

każdy wpływ otoczenia należy brać pod uwagę, jako mający wpływ na swobodę podjęcia decyzji przez spadkodawcę [16]. Prawnie relewantne będą takie stany faktyczne w których poziom osłabienia woli testatora jest na tyle osłabiony, że nie jest on w stanie przeciwstawić się owym naciskom, w tym w szczególności osób i podmiotów pod których opieką pozostaje [17]. Oświadczenie woli testatora jest swobodne, jeżeli spadkodawca nie kieruje się motywami intelektualnymi lub pobudkami uczuciowymi, mającymi charakter chorobowy, nie pozostaje pod dominującym wpływem czyjejkolwiek sugestii i zachowuje wewnętrzne poczucie swobody postępowania [18].

Podsumowanie:

W odniesieniu do obu przesłanek wskazać należy, iż stan świadomości i swobody dotyczyć musi czasu testowania, tj. ewentualne zaburzenia tego stanu - aczkolwiek mogą stanowić pewną wskazówkę co do kierunków postępowania dowodowego – to niejako automatycznie nie mogą dyskredytować ważności czynności związanych ze sporządzeniem testamentu w innej dacie [19]. W powyżej opisanym stanie faktycznym w okresie poprzedzającym testowanie stan spadkodawcy był relatywnie dobry, dopiero dalszy, szybki rozwój choroby doprowadził do stanu uniemożliwiającego sporządzenie testamentu w sposób nie obciążony wadami określonymi w art. 945 § 1 pkt 1 k.c.

Piśmiennictwo i akty prawne:

1. Kodeks cywilny z dnia 23 kwietnia 1964 r.(tj. Dz. U. 2023 poz. 1610 z późn. zm.).
2. Wierciński J., Sporządzenie testamentu w stanie wyłączającym świadome powzięcie decyzji i wyrażenie woli w praktyce notarialnej, PS 2011, nr 6, s. 7-21.
3. Nazaruk P. (red) Kodeks cywilny. Komentarz aktualizowany, red. Nazaruk P., LEX/el. 2023, kom do art. 945.
4. Balwicka-Szczyrba M., Sylwestrzak A.(red) Kodeks cywilny. Komentarz aktualizowany, LEX/el. 2023, kom do art. 945; Frasz M., Habdas M.(red.) Kodeks cywilny. Komentarz. Tom VI. Spadki (art. 922-1087), Warszawa 2019, kom do art. 945.
5. Niedośpiał M., Testament w polskim prawie cywilnym - zagadnienia ogólne, Kraków. 1991 s. 26.
6. Wierciński J., Sporządzenie testamentu w stanie wyłączającym świadome powzięcie decyzji i wyrażenie woli w praktyce notarialnej, Przegląd Sądowy 2011, nr 6, s. 7-21.
7. Skowrońska-Bocian E., Testament w prawie polskim, Warszawa 2004, s. 40; Wierciński J., Brak świadomości albo swobody przy sporządzaniu testamentu s. 93-94., Warszawa 2010.
8. Lewaszkiwicz-Petrykowska B., Wady oświadczenia woli w polskim prawie cywilnym, Warszawa 1973, s. 41-47, M. Balwicka-Szczyrba, A. Sylwestrzak red Kodeks cywilny. Komentarz aktualizowany, LEX/el. 2023, art. 945.

9. Orzeczenie Sądu Najwyższego z dnia 2 września 1948 r., Po.C. 188/48, Przegląd Notarialny 1948, nr 11-12, poz. 537, Frasz M., Habdas M.(red.) Kodeks cywilny. Komentarz. Tom VI. Spadki (art. 922-1087), Warszawa 2019, art. 945.
10. Postanowienie Sądu Najwyższego, Izba Cywilna z dnia 27 czerwca 2019 r., III CSK 346/18, LEX nr 2687586.
11. Postanowienie Sądu Najwyższego z dnia 30 października 2023 r., I CSK 4850/22, LEX nr 3620754.
12. Postanowienia Sądu Najwyższego z dnia 30 kwietnia 1976 r., III CRN 25/76 OSPiKA 1977/4, poz.78 oraz z dnia 26 kwietnia 2018 r., IV CSK 573/17. LEX nr 2497707.
13. Górski H., Florkowski A., Szubert S., Niektóre psychopatologiczne kryteria kodeksowego unormowania braku swobody woli, Postępy Psychiatrii i Neurologii 2000, Nr 9, s. 189-192.
14. Postanowienie Sądu Najwyższego z dnia 20 stycznia 2014 r., II PK 230/13, LEX nr 1647010; wyrok Sądu Najwyższego z dnia 7 lutego 2006 r., IV CSK 7/05, LEX nr 180191.
15. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 1 lipca 1974 r., III CRN 119/74, OSP 1976, nr 2, poz. 30; postanowienia Sądu Najwyższego z dnia 14 grudnia 2011 r., I CSK 115/11, OSNC-ZD 2012/C, poz. 61; BSN 2012/2, s. 12, oraz z dnia 14 czerwca 2012 r., I CSK 564/11, LEX nr 1214325, z dnia 21 kwietnia 2004 r., III CK 523/02, LEX nr 585812.
16. Balwicka-Szczyrba M., Sylwestrzak A. red. Kodeks cywilny. Komentarz aktualizowany, LEX. 2023, kom do art. 945 k.c.
17. Lewaszkiwicz-Petrykowska B., Wady oświadczenia woli..., s. 206. Wierciński J., Brak świadomości albo swobody przy sporządzaniu testamentu., s. 234-259.
18. Postanowienie Sądu Najwyższego z dnia 14 grudnia 2011 r., I CSK 115/11.
19. Orzeczenia Sądu Najwyższego z dnia 1 lutego 1935 r., C.I. 2276/34, GSW 1935/23-24, s. 345 oraz z dnia 19 września 1936 r., C.II. 891/36, PPIA 1937/1, poz. 10; PS 1937, poz. 413.

Krzysztof Warzocha¹
Wojciech Wiszowaty²

Sporządzenie testamentu a stan wyłączający swobodne podjęcie decyzji i wyrażenie woli – opis przypadku oraz aspekty prawnoprocesowe

*Preparation of a will and the condition that excludes free decision-making
and expression of will – case description with procedural law aspects*

¹ Zakład Błędów Medycznych, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

² Zakład Prawa Medycznego, Instytut Ekspertyz Medycznych w Łodzi

STRESZCZENIE:

Niniejszy opis przypadku opracowano w oparciu o opinię sądowo-lekarską opracowaną w odpowiedzi na postanowienie Sądu Rejonowego, na okoliczność dopuszczenia dowodu z opinii biegłego onkologa klinicznego i ustalenia, czy w dacie sporządzenia testamentu spadkodawca znajdował się w stanie wyłączającym swobodne podjęcie decyzji i wyrażenie woli.

Słowa kluczowe:

opinia sądowo-lekarska, testament, swobodne wyrażenie woli

ABSTRACT:

Mentioned case description is based on a court-medical opinion prepared in response to the decision of the District Court to admit evidence from an expert clinical oncologist's opinion and to determine whether, on the date of preparation of the will, the testator was in a condition that prevented him from making decisions and expressing his will freely.

Keywords:

court-medical opinion, will, voluntary decision of the will

Wprowadzenie

Na podstawie analizy akt sprawy i dostępnej dokumentacji medycznej należało stwierdzić, iż spadkodawca cierpiał na rozsianą chorobę nowotworową, o niepewnym punkcie wyjścia (prawdopodobnie z pęcherza moczowego). Przed zakończeniem procedur diagnostycznych oraz w trakcie leczenia paliatywnego doszło do zgonu testatora. W związku z powyższym oraz faktem, iż w okresie zbliżonym do dnia testowania spadkodawca przebywał pod stałą opieką osób trzecich (w tym uczestnika postępowania spadkowego) zachodziła wątpliwość, czy w dacie sporządzenia testamentu spadkodawca znajdował się w stanie wyłączającym świadome lub swobodne podjęcie decyzji i wyrażenie woli. Sąd zwrócił się w tej sprawie o wydanie opinii sądowno-lekarskiej do biegłego z zakresu onkologii klinicznej, który w konkluzji swojej opinii wniósł o jej uzupełnienie przez biegłego psychiatrę i/lub psychologa, zwłaszcza w zakresie możliwości swobodnego decydowania i wyrażania woli przez spadkodawcę. Co istotne, konkluzje zawarte w opiniach biegłych dwóch różnych specjalności były w tym aspekcie ze sobą sprzeczne. Wydaje się zatem celowe, co wywiedziono już wcześniej w literaturze przedmiotu, iż w skomplikowanych stanach faktycznych wskazane byłoby, aby opinia sądowno-lekarska była wykonywana zespołowo, ponieważ

nieocenione są korzyści wynikające z uzupełniania poglądów niezależnych od siebie specjalistów.

Opis stanu faktycznego

Z okresu poprzedzającego sporządzenie testamentu, udostępniona biegłemu dokumentacja medyczna zawierała m.in.:

1. historię Zdrowia i Choroby z Poradni Urologicznej, poprzedzającą na około 4,5 miesiąca dzień testowania: „Wywiad: bez poprawy, okresowo ciemny mocz, oczekuje na TURP, parcia nagłace, częstomocz (...). Zalecenia: Amoksklav, Uroflow (...)”;
2. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego, poprzedzającą na około cztery miesiące dzień testowania: „(...) Po zostaje pod opieką urologa z powodu nawrotu dolegliwości: parcie na mocz, krew w moczu. Po antybiotykoterapii bóle w dole brzucha. W badaniach USG zastój w układzie UKM, cystoskopia b/z. Zakwalifikowany do TURP. Nie ma apetytu, schudł, częstomocz szczególnie w nocy i przy chodzeniu, w małej ilości. Oprócz tego ból w nadbrzuszu, odbijanie, zgaga, dziś czarny mocz. Wskazania: kolonoskopia, gastroskopia (...)”;
3. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego, poprzedzającą na około trzy miesiące dzień testowania: „(...) Dicloberl Retard, Nolpaza (...)”;

4. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego, poprzedzającą na około 2,5 miesiąca dzień testowania: „(...) Krwiomocz nieokreślony, rozrost gruczołu krokowego, zapalenie żołądka i dwunastnicy (...)”;
5. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego, poprzedzającą na około 1,5 miesiąca dzień testowania: „(...) wizyta domowa. Od wczoraj krwiomocz. Bez skrzepów. Diagnostyka urologiczna nie wykazała do tej pory. Bez parcia na mocz, zatrzymania moczu, pieczenia bólu przy mikcji. Nie gorączkuje. Stan ogólny dobry. Bez cech odwodnienia (...). Na jutro zaplanowana wizyta u urologa. Konieczna pilna diagnostyka urologiczna (...)”;
6. skierowanie do Szpitala na Oddział Urologiczny z Przychodni Specjalistycznej wydane na około miesiąc przed dniem testowania: „krwiomocz (...). Nowotwór o nieokreślonym charakterze (pęcherz moczowy), nawrotowy krwiomocz, guz szyi pęcherza ?. kalcyfikacja szyi do TURT”;
7. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego, poprzedzającą na około miesiąc dzień testowania: „(...) Nadal krwiomocz o nieznaną etiologię, ze skrzepami. Wskazania: DILO (...)”;
8. historię Zdrowia i Choroby z Poradni Urologicznej, poprzedzającą na około 2 tygodnie dzień testowania: „Za pacjenta zgłosił się brat. Z wypełnionej ankiety nie wynika, żeby pacjent chorował przewlekłe, a jest osobą leżącą, wymagającą pomocy przy codziennych czynnościach. Nie jestem w stanie ustalić z jakich przyczyn. Proszę o ocenę internistyczną stanu zdrowia pacjenta przed zgłoszeniem się do szpitala. Pacjent ma być operowany z powodu guza pęcherza (...)”;
9. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego, poprzedzającą na około 2 tygodnie dzień testowania: „(...) Kaszel z bólem obustronnie w okolicy podłopatkowej. Pacjent w trakcie diagnostyki krwiomoczu – podejrzenie procesu neo – planowany zabieg urologiczny (...). Ceroxim, Erdomed, Diclo Duo Combi (...)”;
10. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego, poprzedzającą na 12 dni dzień testowania: „(...) Wizyta brata. Nadal ból w lewej części kl. piersiowej, bez kaszlu, bez krwioplucia, miejscowa bolesność nie występuje również krwiomocz. Pacjent do planowej terapii urologicznej? Zabieg. Wskazania: podejrzenia meta do żeber. Doreta 325+375 co 6 godzin. Do rozważenia rtg klatki piersiowej (...)”;
11. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego, poprzedzającą na 10 dni dzień testowania: „(...) Wizyta brata, nadal bóle kręgosłupa i pod łopatkami, nie ustąpiły po 3 tabl. Dorety, podejrzenie ca prostaty (...). Transtec 35 – 5 szt. 1 plaster rano. Sevredol 0,02 g 60 tabl. Dawkowanie ½ tabl. rano (...)”;
12. poradę ambulatoryjną lekarza rodzinnego z dnia następnego po dniu testowania: „(...) Wymioty od 2 dni (...). Cewnik do pęcherza. Obniżony apetyt”;
13. historię choroby Leczenia Szpitalnego w Izbie Przyjęć dwa dni po dniu

- testowania: „Rozpoznanie: „Inne zaburzenia bilansu płynów, elektrolitów i równowagi kwasowo-zasadowej”. Zgoda na hospitalizację z adnotacją: „Osłabiony, nie podpisze”. Karta Triage: „ból brzucha, wzdęcie brzucha, odwodnienie (...). Kontakt powierzchniowy (...). Obserwacje: „Przywieziony z bólami brzucha, wzdęciem (...), przytomny, z kontaktem powierzchniowym (...). W ciągu dyżuru przetoczono zlecone płyny, pacjent konsultowany chirurgicznie. Wykonano enemę ze skutkiem. Pacjent decyzją lekarza dyżurnego przewieziony do Szpitala (...)”;
14. kartę Informacyjną Leczenia Szpitalnego w Oddziale Urologicznym po 2-3 dniach od dnia testowania: „Rozpoznanie: „Nowotwór złośliwy (zmiana przekraczająca granice pęcherza moczowego)”. Badanie podmiotowe i przedmiotowe: „Pacjent leżący, z niedowładem kk. dolnych (całkowitym od ok. 14 dni), prawdopodobnie spowodowanym przez rozrost guza pęcherza moczowego. Wydolny krążeniowo i oddechowo, z pełnym kontaktem logicznym. Twierdzi, że 9 dni nie oddawał stolca. Brzuch wzdęty, perystaltyka zachowana. Bez objawów otrzewnowych”. Konsultacja chirurgiczna: „(...)”. Obecnie brak cech niedrożności przewodu pokarmowego. Wskazane leczenie urologiczne”. Epikryza: „Pacjent ze znanym guzem pęcherza moczowego, przywieziony do tutaj. Izby Przyjęć z powodu osłabienia i niemożności chodzenia. Pacjent leżący, z niedowładem kk. dolnych (całkowitym od ok. 14 dni), prawdopodobnie spowodowanym przez rozrost guza pęcherza moczowego. Wydolny krążeniowo i oddechowo, z pełnym kontaktem logicznym (...). Pacjent skierowany do Oddziału Neurologii (...)”;
15. kartę Informacyjną z hospitalizacji w Oddziale Neurologii po 3-8 dniach od dnia testowania: „Rozpoznanie: „Miopatia polekowa. Guz na poziomie C7-Th3 z uciskiem rdzenia kręgowego. Rozsiany proces nowotworowy, najprawdopodobniej z raka pęcherza moczowego. Podniedrożność jelit. RZS”. Konsultacja neurochirurgiczna: „Bez wskazań do pilnej interwencji neurochirurgicznej ze względu na rozsiany proces nowotworowy”. Konsultacja urologiczna: „(...)”. Zalecono planowe wykonanie zabiegu operacyjnego z pobraniem wycinków histopat.”. Epikryza: „Pacjent przyjęty w trybie pilnym z powodu niedowładu kończyn dolnych oraz zaburzeń czucia w obrębie pleców od 2 tygodni. W wywiadzie od ok. 2 tygodni niemożność chodzenia, od tygodnia występowały wymioty, zatrzymanie stolca, od tygodnia leczony przeciwbólowo (plastry Melodin, Fentanyl) z powodu bólów kręgosłupa piersiowego. Ponadto w wywiadzie rak pęcherza moczowego, z objawami krwimoczu, miał być poddany zabiegowi TURP, ostatecznie został zdyskwalifikowany przez anestezjologa, konsultowany chirurgicznie – bez cech niedrożności przewodu pokarmowego, konsultowany urologicznie - bez wskazań do ostrodyżurowej interwencji urologicznej

- (...). MR kręgosłupa szyjnego, piersiowego i lędźwiowego – mnogie ogniska przerzutowe z uciskiem rdzenia kręgowego na poziomie C7-Th3, płyn w prawej jamie opłucnowej, podejrzenie guza pogranicza zstępnicy i esicy, zastój w obu nerkach, nieregularnie pogrubiła ścian pęcherza moczowego, obustronne złamania szyjek kości udowych (...). Ogniska meta w wątrobie (...). Podczas telefonicznej konsultacji onkologicznej został zakwalifikowany do dalszego leczenia w Oddziale Onkologii”;
16. historię Choroby z Oddziału Radioterapii po 8-12 dniach od dnia testowania, w tym zgoda spadkodawcy do objęcia opieką paliatywno-hospicyjną, podpisana własnoręcznym podpisem; orzeczenie lekarskie dla pacjenta kierowanego do hospicjum: „Rozsiany proces nowotworowy. Niedowład kończyn dolnych, bez weryfikacji histopatologicznej, radioterapia paliatywna 5 x 4 Gy, Ketonal, Tramal (...)”; badanie wstępne - chory na rozsiany proces nowotworowy został przywieziony karetką ze szpitala (...), gdzie przebywał z powodu niedowładu kończyn dolnych z rozpoznaniem: ucisk rdzenia C7-Th3 u chorego na rozsiany proces nowotworowy i został przyjęty do Oddziału Radioterapii celem paliatywnego napromieniania. Z wywiadu: chory nie chodzi od około 2 tygodni, od początku stycznia br schudł 20 kg. Stan społeczny średni, psychiczny zły. Chory ma dużą odległość na kości krzyżowej. Skarży się na dolegliwości bólowe kręgosłupa szyjnego. Dotychczas leków nie przyjmował. Stan ogólny średnio-zły. WHO 4. Wyniszczenie nowotworowe (...). Neurologicznie – niedowład kończyn dolnych (...); obserwacje pielęgniarские po 8 dniach od dnia testowania - Pacjent nowoprzybyły, leżący, wymaga wszechstronnej pomocy ze strony personelu, zaniedbany higienicznie (...), otrzymał 1 frakcję. Kontakt słowno-logiczny zachowany”; obserwacje pielęgniarские po 12 dniach od dnia testowania - radioterapia odbyła się. Po powrocie z naświetlań nagle stan pacjenta pogorszył się. Nasiliła się duszność, wystąpiło zasinienie powłok skórnych, brak reakcji na bodźce zewnętrzne (...). Stwierdzono zgon”; obserwacje lekarskie po 12 dniach od dnia testowania – „zakończył radioterapię. Miał być wypisany w dniu dzisiejszym pod opiekę hospicjum stacjonarnego, ale stan uległ nagłemu pogorszeniu. Nie podejmowano reanimacji ze względu na brak możliwości dalszego leczenia onkologicznego i zły stan chorego (...)”.
- Analiza stanu faktycznego w oparciu o nadesłaną dokumentację medyczną i akta sprawy**
- Na podstawie analizy akt sprawy i dostępnej dokumentacji medycznej należało stwierdzić, iż spadkodawca cierpiał na rozsianą chorobę nowotworową, o niepewnym punkcie wyjścia (prawdopodobnie z pęcherza moczowego), bez ustalonego rozpoznania histopatologicznego, z objawami krwimoczu i bólami brzucha,

utrzymującymi się co najmniej na kilka miesięcy przed dniem testowania. Z tego powodu odbywał porady ambulatoryjnie, w tym urologiczne oraz u lekarza rodzinnego, które miały na celu zakwalifikowanie chorego do pogłębionej diagnostyki i leczenia onkologicznego.

Przeprowadzona w tym celu konsultacja anestezjologiczna (na ok. 2 tygodnie przed dniem testowania) wykazała między innymi, iż spadkodawca był osobą leżącą, wymagającą stałej opieki innej osoby, przy czym nie ustalono jakie były medyczne przyczyny tego stanu. W tym samym dniu zalecono choremu do przyjmowania antybiotyki i leki przeciwbólowe, następnie uzupełnione plastrami narkotycznego leku przeciwbólowego – Doretą. Kolejnego dnia w/w leki przeciwbólowe zostały zastąpione przez Transtec (5 szt. 1 plaster/dz) i Sevredol (1/2 tabl/dz).

Ze względu na wystąpienie wymiotów, spadkodawca odbył lekarską wizytę ambulatoryjną w dniu następnym po dniu testowania, a kolejnego dnia był interwencyjnie przyjęty do Izby Przyjęć Szpitala, z powodu odwodnienia, pogorszenia kontaktu („kontakt powierzchowny”), osłabienia i objawów podnieżności przewodu pokarmowego. Nadto, ze względu na stwierdzenie pogłębienia niedowładu kończyn dolnych, został przeniesiony do Oddziału Neurologii innego szpitala, w którym przebywał w dniach 3-8 od dnia testowania. Podczas tej hospitalizacji stwierdzono m.in. masywne uogólnienie procesu nowotworowego o nieznanym punkcie wyjścia, wraz z uciskiem rdzenia kręgowego na wysokości C7-Th3, przy czym pacjent

- choć pozostawał w dość ciężkim stanie ogólnym - to jednak przez cały okres hospitalizacji miał zachowany kontakt logiczny.

Podobnie było podczas kolejnej hospitalizacji pacjenta w Oddziale Radioterapii, która odbyła się w dniach 8-12 od dnia testowania. Spadkodawca został wtedy poddany paliatywnej radioterapii na okolicę odcinka szyjno-piersiowego rdzenia kręgowego, a następnie zakwalifikowany do dalszego, stacjonarnego leczenia hospicyjnego. Co istotne, objawy rozsianej choroby nowotworowej nie uniemożliwiły spadkodawcy wyrażenia świadomej zgody do objęcia opieką paliatywno-hospicyjną, przy czym formularz zgody na realizację w/w świadczeń zdrowotnych, był przez niego podpisany w sposób mało czytelny i znacznie zniekształcony. Nie spodziewanie, w dniu zakończenia radioterapii paliatywnej, spadkodawca zmarł wśród objawów ostrej niewydolności oddechowo-krażeniowej.

Przez cały okres udokumentowanej choroby nowotworowej - poza okresem 1-2 dni po dniu domniemanego testowania, w którym doszło do przejściowego spłycenia kontaktu logicznego ze spadkodawcą (prawdopodobnie skutek odwodnienia i zaburzeń elektrolitowych i/lub działania narkotycznych leków przeciwbólowych) – spadkodawca pozostawał przytomny, z zachowanym kontaktem logicznym z otoczeniem. Przejściowe zaburzenia świadomości („spłycenie kontaktu logicznego”), które wystąpiły u spadkodawcy w dniu przyjęcia do szpitala, dwa dni po dniu testowania, miały charakter

epizodyczny, spowodowany zaburzeniami gospodarki wodno-elektrolitowej w przebiegu wymiotów, wywołanych stanem podnieżności przewodu pokarmowego i/lub ubocznym działaniem leków narkotycznych. Zdaniem biegłego, o ile w przybliżeniu można w oparciu o w/w dokumentację ustalić od kiedy utrzymywały się wymioty (prawdopodobnie na dzień przed testowaniem), to nie sposób było ustalić, kiedy wystąpiło „spłycenie kontaktu logicznego” ze spadkodawcą. Z przeważającym prawdopodobieństwem nie miało ono jednak miejsca w dniu testowania, o czym świadczyć mogła treść skierowania spadkodawcy do szpitala z dnia następnego (wystawionego przez lekarza rodzinnego), w rozpoznaniu którego uwzględniono „odwodnienie w przebiegu wymiotów”, bez adnotacji o występowaniu zaburzeń świadomości. Powyższe okoliczności pozwalają z przeważającym prawdopodobieństwem przyjąć, iż chociaż w dniu testowania występowały u spadkodawcy wymioty i cechy odwodnienia, to jednak nie były w tym czasie prezentowane zaburzenia świadomości, w tym pod postacią „spłycenia kontaktu logicznego”. Należało zatem przyjąć, iż choroba nowotworowa i/lub prowadzone w jej trakcie leczenie, w tym za pomocą narkotycznych leków przeciwbólowych, nie miały wpływu na świadome podejmowanie decyzji i wyrażenie woli przez spadkodawcę w dniu sporządzenia testamentu ustnego. Co istotne jednak, jego stan ogólny pogarszał się stopniowo, już na kilka miesięcy przed dniem testowania, przy czym ze względu na występowanie trwałego inwalidztwa w zakresie kończyn

dolnych, wymagał stałej opieki i pomocy osób trzecich.

W odpowiedzi na postanowienie Sądu, to w opinii biegłego onkologa klinicznego, zachorowanie spadkodawcy na chorobę nowotworową, w tym postępujące pogarszanie się stanu ogólnego i neurologicznego oraz konieczność przyjmowania narkotycznych leków przeciwbólowych nie miały - z przeważającym prawdopodobieństwem - istotnego wpływu na stan świadomości spadkodawcy w okresie zbliżonym do dnia testowania. Niemniej jednak, znaczne upośledzenie sprawności ogólnej i neurologicznej (pogłębienie niedowładu kończyn dolnych, osłabienia i stanu odwodnienia oraz unieruchomienie spadkodawcy z powodu postępującego inwalidztwa), a tym samym całkowite uzależnienie od sprawowania stałej opieki nad spadkodawcą przez inne osoby (także w zakresie podstawowych czynności życiowych), doprowadziły do stanu wyłączającego w praktyce możliwość swobodnego podejmowania decyzji lub wyrażenia woli przez spadkodawcę w tym czasie. Ocenę tego, w jakim stopniu w/w upośledzenie sprawności ogólnej i neurologicznej mogło mieć wpływ na wystąpienie ograniczenia możliwości swobodnego podejmowania decyzji lub wyrażenia woli przez spadkodawcę, wymagało - zdaniem tego biegłego – dodatkowego zasięgnięcia wiadomości specjalnych z zakresu psychiatrii i/lub psychologii.

Biegły psychiatra w opinii następczej wskazał, że uzależnienie od opieki w sensie medycznym nie jest równoznaczne z utratą zdolności do swobodnego decydowania

i wyrażenia woli, uzasadniając swoje stanowisko m.in. tym, że „*trudno sobie wyobrazić, że człowiek tak dalece niepełnosprawny dokonuje oświadczenia woli niekorzystnego dla swojego opiekuna, od którego jest zależny*”. Wobec tak sformułowanego przez biegłego psychiatrę stanowiska należało przyjąć, iż w przypadku człowieka tak dalece niepełnosprawnego i wycieńczonego rozsianą chorobą nowotworową, niemożliwym byłoby, że dokonuje oświadczenia woli w praktyce niekorzystnego dla swojego opiekuna, co oznaczało, iż niepełnosprawność i ogólny zły stan zdrowia wyłączały de facto swobodę jego testowania.

Komentarz prawny

W powyższym stanie faktycznym ustalenie ważności sporządzonego testamentu wiązało się z koniecznością rozważenia przesłanek wad oświadczenia woli określonych w art. 945 § 1 pkt 1) Kodeksu cywilnego z dnia 23 kwietnia 1964 roku [1] (dalej k.c.), dotyczących świadomości i swobody testatora przy podejmowaniu decyzji i wyrażeniu woli.

Opinie biegłych dopuszczone w sprawie uwypuklają następujące istotne okoliczności: 1) chorobę nowotworową testatora, skutkującą postępującym pogarszaniem się stanu ogólnego i neurologicznego oraz koniecznością przyjmowania narkotycznych leków przeciwbólowych; 2) znaczne upośledzenie sprawności ogólnej i neurologicznej w okresie testowania (pogłębienie niedowładu kończyn dolnych, osłabienia i stanu odwodnienia oraz unieruchomienie spadkodawcy z powodu

postępującego inwalidztwa); 3) całkowite uzależnienie od sprawowania stałej opieki nad spadkodawcą przez inne osoby.

Powyższe ustalenia zdaniem obu biegłych (onkologa klinicznego i psychiatry) miały wpływ na zdolność testowania przez opiniowanego i doprowadziły do wystąpienia wady oświadczenia woli w obu postaciach określonych w art. 945 § 1 pkt 1 kc, tj. braku świadomości i swobody przy sporządzaniu testamentu. Ustalenie powyższych okoliczności wymaga wiadomości specjalnych w rozumieniu art. 278 Kodeksu postępowania cywilnego z dnia 17 listopada 1964 r. [2] (dalej k.p.c.), co skutkuje koniecznością powołania dowodu z opinii biegłych. Sąd nie może w tym zakresie czynić ustaleń samodzielnych czy poprzestawać na przykład na zeznaniach świadków, w szczególności notariusza [3].

W zależności od przyczyn powstania stanu uzasadniającego przypuszczenie braku świadomości przy czynnościach testowania koniecznym jest powołanie biegłych z zakresu psychologii, psychiatrii, a także specjalistów z innych dziedzin medycyny – celem stwierdzenia czy określone choroby, ogólny stan zdrowia o charakterze somatycznym mógł mieć wpływ na przebieg czynności psychicznych.

Potrzeba i celowość tak szerokiego opiniowania tej kwestii była zauważana już w starszym orzecznictwie sądowym – Sąd Najwyższy w orzeczeniu z dnia 15 lutego 1957 r., w sprawie sygn. akt: I CR 1137/56 wskazał, że „*sąd obowiązany jest dopuścić dowód z opinii biegłego psychiatry w celu wydania przez niego – na podstawie wyniku przeprowadzonych dowodów*

ze świadków lekarzy i laików – opinii co do tego, czy testator w chwili sporządzania testamentu znajdował się w stanie wyłączającym świadome oraz swobodne powzięcie i wyrażenie woli”, w dalszej części uzasadnienia zalecano nawet aktywność biegłego w udziale przesłuchania świadków i stron celem uzupełnienia materiału dowodowego [4]. W odniesieniu do specjalności biegłych wskazano także, iż stwierdzenie okoliczności z art. 945 § 1 pkt 1 k.c. wymaga dopuszczenia biegłego z zakresu psychiatrii bądź też psychologii, natomiast: „*opinia biegłego lekarza innej specjalności może być potrzebna, ale nie jest wystarczająca*” [5].

Oczywistą trudnością, dotyczącą opiniowania w sprawach objętych dyspozycją art. 945 § 1 ust 1 k.c. jest konieczność postawienia przez biegłego diagnozy lekarskiej bez możliwości bezpośredniej obserwacji i badania pacjenta. Stąd też, konieczność szerokiej analizy poszczególnych stanów faktycznych z wykorzystaniem analizy różnych źródeł dowodowych – w tym zeznań świadków, dowodów z innych dokumentów z okresu testowania. Judykatura oraz piśmiennictwo podkreśla w takich przypadkach celowość wydawania opinii zespołowo [6]. Nie bez znaczenia pozostaje korzyść takiej formy opiniowania skutkująca wieloaspektowym zbadaniem przypadku, a także zapewnienie szybkości postępowania – gdzie biegli przy wspólnej pracy w ramach opinii łącznej (art. 285 § 2 k.p.c.), bądź sporządzanej przez instytut naukowy (art. 290 § 1 k.p.c.) już na wstępie uwzględniają stanowiska różnych specjalności. W takim przypadku pominięta

zostanie konieczność powoływania kolejno następujących po sobie opinii czy konfrontowania biegłych podczas rozprawy.

Podsumowanie

Zdaniem autorów niniejszej pracy, w przypadkach zbliżonych do wyżej opisanego, mających charakter złożony i niejednoznaczny merytorycznie, należy każdorazowo rozważyć, aby opinie w zakresie, czy spadkodawca znajdował się w stanie wyłączającym świadome lub swobodne podjęcie decyzji i wyrażenie woli, sporządzało kilku biegłych różnych specjalności, w tym przez psychiatrę i/lub psychologa, w postaci tzw. opinii łącznej bądź opinii instytutu.

Piśmiennictwo i akty prawne:

1. Kodeks cywilny z dnia 23 kwietnia 1964 r. (tj. Dz. U. 2023 poz. 1610 z późn. zm.).
2. Kodeks postępowania cywilnego z dnia 17 listopada 1964 r. (tj. Dz. U. 2023 poz. 1550 z późn. zm.).
3. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 23 lipca 1982 r., III CRN 159/82, OSNCP 1983, Nr 4, poz. 57, orzeczenia Sądu Najwyższego z dnia 5 marca 1926 r., I C 1529/24, Zb.Urz. 1926, poz. 38; OSN IPC, poz. 342 oraz z dnia 28 marca 1933 r., I C 577/32, GSW 1933/39, s. 617; Gł.Sąd. 1933/10, s. 632.
4. Orzeczenie Sądu Najwyższego z dnia 15 lutego 1957 r., I CR 1137/56, OSN 1958/4, poz. 96.

5. Postanowienie Sądu Najwyższego z dnia 25 listopada 2003 r., II CK 277/02, LEX nr 602366.
6. Postanowienie Sądu Najwyższego z dnia 22 grudnia 1998 r., II CKN 111/98, LEX nr 1215067 oraz dnia z dnia 16 września 2022 r., II CSKP 341/22, LEX nr 3488017, Serkies J., Ocena stanu wyłączającego świadome albo swobodne powzięcie decyzji i wyrażenie woli u testatora w świetle orzecznictwa sądowego, Rejent 2016, nr 7, s. 114-123.



Instytut
Ekspertyz
Medycznych
w Łodzi