



Możliwości ustalenia zastosowania pasów bezpieczeństwa podczas wypadków komunikacyjnych w opiniach sądowo-lekarskich sporządzanych na podstawie niepełnej dokumentacji medycznej i technicznej

Possibilities of establishing seat belt usage during road accidents in medico-legal opinions drawn up on basis of incomplete medical and technical documentation

Mateusz Wilk¹, Czesław Chowaniec², Rafał Skowronek², Małgorzata Chowaniec³

¹Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

²Katedra i Zakład Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

³Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

STRESZCZENIE

WSTĘP: Celem pracy jest zbadanie związku między wadami w obszarze ustaleń powypadkowych, w tym dokumentacji medycznej, a stopniem kategoryczności opinii medyczno-sądowej, ocena jakości i charakteru danych medycznych i technicznych oraz ustalenie istotnych danych w dokumentacji umożliwiających rozstrzygnięcie problemu opiniodawczego.

MATERIAŁ I METODY: Analizie poddano 33 opinie sądowo-lekarskie, w tym 23 opracowane na potrzeby postępowania cywilnego oraz 10 opracowanych w sprawach karnych – łącznie dokumentacja dotyczyła 52 osób.

WYNIKI: Pełna dokumentacja medyczna występowała w aktach spraw dotyczących zaledwie 25% poszkodowanych rannych w wypadkach drogowych. Dokumentacja techniczna z miejsca zdarzenia była dołączona do akt w 60% spraw, natomiast informacje dotyczące występowania w pojeździe systemów ochrony biernej jedynie w 20% spraw.

WNIOSKI: obrażenia ciała u ofiar wypadków często są niespecyficzne i bardzo rzadko umożliwiają jednoznaczne stwierdzenie, czy pasy bezpieczeństwa były zapięte. Dokumentacja techniczna i medyczna bywa niepełna lub zawiera dane nieprzydatne w opiniowaniu medyczno-sądowym. Osoby odpowiedzialne za sporządzenie właściwej dokumentacji powypadkowej i jej załączenie do materiałów przesyłanych biegłemu często nie wywiązują się należycie ze swoich obowiązków. Stopień kategoryczności opinii można poprawić poprzez dokładniejsze prowadzenie dokumentacji technicznej i medycznej.

SŁOWA KLUCZOWE

obrażenia akceleracyjno-deceleracyjne, biomechanika, kolizja, przemysł motoryzacyjny

Received: 16.07.2017

Revised: 09.11.2017

Accepted: 29.12.2017

Published online: 10.12.2018

Adres do korespondencji: Dr n. med. Rafał Skowronek, Katedra i Zakład Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Medyków 18, 40-752, Katowice, Polska, tel. + 48 32 208 84 52, e-mail: rskowronek@sum.edu.pl

Copyright © Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
www.annales.sum.edu.pl



ABSTRACT

INTRODUCTION: The aim of the study is to examine the relationship between gaps in post-accident findings, including medical records, and the degree of categoricity of medico-legal opinions, assess the quality and nature of the medical and technical data, and determine the relevant data in the documentation enabling resolution of the opinioned issue.

MATERIALS AND METHODS: 33 medical-legal opinions were analysed, including 23 prepared for the needs of civil procedure and 10 prepared in criminal matters – in total, the documentation concerned 52 people.

RESULTS: Full medical records were present only in cases of 25% of victims injured in road accidents. Technical documentation from the scene of the accident was included in 60% of the all cases, and information on the prevalence of in-vehicle passive safety systems – only in 20%.

CONCLUSIONS: Injuries are often non-specific and very rarely allow one to determine unambiguously whether the seat belts were fastened. Technical and medical documentation is sometimes incomplete or contains irrelevant data useless for medico-legal opinions. The persons responsible for preparing the relevant post-accident documentation and including it in the materials submitted to an expert often fail to carry out their responsibilities. The degree of categoricity of the opinion may be improved by taking more accurate technical and medical records.

KEY WORDS

acceleration-deceleration injuries, biomechanics, collision, automotive industry

WSTĘP

Opiniowanie medyczo-sądowe w sprawach zdarzeń komunikacyjnych obejmuje zazwyczaj ocenę skutków obrażeń ciała ofiar wypadków i określenie ich kwalifikacji. Częste są opinie o charakterze rekonstrukcyjnym, których zadaniem jest odtworzenie przebiegu wypadku, ustalenie miejsca zajmowanego w pojeździe przez osoby biorące udział w zdarzeniu, ale również poddające ocenie wpływ pasów bezpieczeństwa na zakres, charakter i stopień ciężkości obrażeń ciała u ofiar wypadków [1].

Obowiązek stosowania pasów bezpieczeństwa implikuje określone skutki prawne. W przypadkach wątpliwości co do zapięcia ofiary wypadku pasami organ procesowy (z reguły na wniosek sprawcy wypadku lub pozwanego towarzystwa ubezpieczeniowego) zwraca się o wydanie opinii medyczo-sądowej w celu ustalenia rodzaju obrażeń i wysokości uszczerbku na zdrowiu oraz wypowiedzenia się, czy uczestnicy wypadku byli zapięci pasem bezpieczeństwa, a jeśli nie, to czy i w jakim stopniu wpłynęło to na zakres i ciężkość doznanych obrażeń ciała, a w odniesieniu do ofiar śmiertelnych, czy niezapięcie pasem bezpieczeństwa przyczyniło się do zgonu.

Zróżnicowany przebieg i okoliczności wypadku, rodzaj pojazdów, dostępność danych (medycznych i technicznych) powodują, że każdą sprawę należy oceniać indywidualnie. Wiedza o tzw. typowości obrażeń i dane statystyczne o korzystnym wpływie pasów bezpieczeństwa mają jedynie znaczenie przybliżone, choć cały czas podejmowane są badania w tym zakresie, np. próba opracowania tabel ryzyka obrażeń w poszczególnych przedziałach prędkości kolizyjnych na podstawie analizy przypadków dostępnych w między-

narodowych bazach danych w celu dokładniejszego szacowania ryzyka zwiększonego stopnia ciężkości obrażeń przez zaniechanie zapięcia pasów bezpieczeństwa [2].

Materiał dowodowy niezbędny do prawidłowego i pełnego opiniowania sądowo-lekarskiego powinien obejmować: całość dokumentacji medycznej poszkodowanego (optymalnie zawierająca szczegółowy opis obrażeń ciała), protokoły sekcyjne (jeśli sprawa dotyczyła ofiar śmiertelnych), protokoły oględzin z miejsca zdarzenia, protokół oględzin technicznych pojazdu po wypadku, dokumentację fotograficzną, protokół oględzin wnętrza pojazdu, w tym informacje, czy pojazd był wyposażony w bierne systemy zabezpieczeń (m.in. pasy bezpieczeństwa, poduszki powietrzne) oraz czy w wyniku wypadku zostały one aktywne lub też nie. Wartościowych informacji dostarcza także opinia biegłego z zakresu ruchu drogowego o charakterze rekonstrukcyjnym, opisująca przebieg zdarzenia oraz parametry ruchu pojazdu (rodzaj wypadku, informacje o prędkości kolizyjnej pojazdu oraz tzw. wektorowym rozkładzie sił działających na pojazd i osobach znajdujących się w pojeździe).

W opiniowaniu sądowo-lekarskim, szczególnie w sprawach cywilnych odszkodowawczych, dane zawarte w powypadkowej dokumentacji technicznej wnoszą istotne elementy poznawcze i wartościowe dla wnioskowania medyczo-sądowego w aspekcie nie tylko rozstrzygnięć, czy poszkodowany był zapięty pasem czy też nie, ale również wpływu zapiętych pasów na możliwość ograniczenia skutków wypadku. Jest to szczególnie ważne w sytuacji dokonanych w minionych latach zmian konstrukcyjnych pojazdów i pośrednio związanego z tym braku charakterystycznych obrażeń ciała u ofiar – osób znajdujących się w pojeździe – które pozwalałyby na indywidualizację działa-



jącego narzędzia i kategorię określenie mechanizmu ich powstania [3].

Celem pracy jest ocena jakości i charakteru danych medycznych i technicznych zawartych w powypadkowym materiale dowodowym oraz ustalenie istotnych danych w dokumentacji umożliwiających rozstrzygnięcie problemu opiniodawczego dotyczącego zapięcia pasów bezpieczeństwa.

MATERIAŁ I METODY

Analizie poddano 33 opinie sądowo-lekarskie, w tym 23 opracowane na potrzeby postępowania cywilnego oraz 10 opracowanych w sprawach karnych sporządzonych przez Katedrę i Zakład Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach w latach 2002–2014. Wykonanie opinii w 22 przypadkach zostało zlecone przez sąd rejonowy, w 8 przypadkach przez sąd okręgowy, a w 3 przez prokuraturę. Opinie dotyczyły łącznie 52 osób poszkodowanych w wyniku wypadków drogowych.

Analiza dotyczyła:

- treści pytań zawartych w postanowieniach sądów lub prokuratur;
- rodzaju wypadku drogowego;
- marki i modelu pojazdu biorącego udział w wypadku oraz jego wyposażenia w elementy z zakresu bezpieczeństwa biernego, w tym w pasy bezpieczeństwa i poduszki powietrzne;
- rodzaju obrażeń doznanych przez poszkodowanych w wypadkach drogowych;
- dostępności materiału dowodowego;
- możliwości oceny zapięcia lub niezapięcia pasów bezpieczeństwa przez poszkodowanych w momencie zdarzenia drogowego na podstawie materiału dowodowego, w tym protokołów powypadkowych i oględzin sądowo-lekarskich.

WYNIKI

Zarówno w przypadku spraw cywilnych, jak i karnych najczęstszymi pytaniami formułowanymi w postanowieniach o powołaniu biegłych/dopuszczeniu dowodu z opinii biegłego były: „Jakich obrażeń doznał poszkodowany w wyniku wypadku drogowego?”, „Czy odniesione obrażenia ciała przyczyniły się do śmierci ofiary wypadku drogowego?”, „Czy na podstawie poniesionych obrażeń ciała można stwierdzić, czy poszkodowany był zapięty pasami, a jeśli nie, jakich obrażeń doznałby poszkodowany w razie zapięcia pasami?”, „Czy fakt zapięcia bądź niezapięcia pasów mógł rzutować na rodzaj obrażeń ciała u poszkodowanego?”.

Wyniki przeprowadzonej analizy przedstawiono w odpowiednich tabelach. W tabeli I przedstawiono rodzaje analizowanych wypadków drogowych; w tabeli II – częstość i procentowy odsetek wybranych obrażeń ciała u poszkodowanych zapiętych i niezapiętych pasem bezpieczeństwa, niezależnie od miejsca zajmowanego w pojeździe oraz skutku wypadku; w tabeli III – rodzaj dokumentacji medycznej nadesłanej do analizy; w tabeli IV – zawartość akt co do wybranych informacji technicznych istotnych dla opiniowania sądowo-lekarskiego, które dają podstawy do wydania opinii kategorię lub uniemożliwiają rozstrzygnięcie problemu opiniodawczego; w tabeli V – wyniki ustaleń medyczno-sądowych dotyczących zapięcia poszkodowanych w pasy bezpieczeństwa na podstawie protokołów powypadkowych, ustaleń technicznych oraz oględzin sądowo-lekarskich i opisu obrażeń ciała. Analiza opiniowanych spraw ukazuje znaczące różnice dotyczące jakości materiału dowodowego zgromadzonego w aktach sprawy i przesłanego biegłym, a stanowiącego podstawę wydania opinii sądowo-lekarskiej o charakterze rekonstrukcyjnym. Występujące braki dotyczyły udokumentowanych ustaleń powypadkowych – oględzin, ekspertyz techniczno-kryminalistycznych, dokumentacji medycznej – zarówno osób rannych (żyjących), jak i ofiar śmiertelnych.

Tabela I. Rodzaje wypadków drogowych
Table I. Types of road accidents

Rodzaj wypadku	Liczba (n)
Zderzenie czołowe	9
Zderzenie boczne	1
Zderzenie tylne	2
Zderzenie z przeszkodą nieruchomą	3
Zderzenie z koziółkowaniem pojazdu	5
Brak danych*	13
Razem	33

*Brak danych dotyczących rodzaju wypadku w dokumentacji nadesłanej do opiniowania.

No data on type of accident in documentation submitted for analysis.

Tabela II. Częstość i procentowy odsetek wybranych obrażeń ciała u poszkodowanych zapiętych i niezapiętych pasem bezpieczeństwa, niezależnie od miejsca zajmowanego w pojeździe oraz skutku wypadku
Table II. Frequency and percentage of selected injuries in victims with seat belt fastened and unfastened, regardless of place occupied in vehicle and final consequences of accident

Rodzaj obrażenia	Liczba = n (%) wśród wszystkich zapiętych n = 18	Liczba = n (%) wśród wszystkich niezapiętych n = 23
Otarcia naskórka kończyn górnych	7 (39%)	10 (43%)
Stłuczenie klatki piersiowej	5 (28%)	8 (35%)
Złamania żeber	3 (17%)	5 (22%)
Rany cięte głowy i szyi	0 (0%)	3 (13%)



Tabela III. Rodzaj dokumentacji medycznej nadesłanej do analizy (dotyczy wszystkich 52 poszkodowanych – 41, którzy przeżyli uraz, oraz 11, którzy zmarli na skutek odniesionych obrażeń)

Table III. Type of medical documentation submitted for analysis (applies to all 52 victims – 41 who survived the trauma and 11 who died as a result of injuries)

Rodzaj dokumentacji medycznej	Liczba (n)
Karta wypisowa	24
Pełna dokumentacja medyczna	13
Pojedyncze wpisy na temat stanu zdrowia	4
Protokół sekcyjny	11

Tabela IV. Zestawienie zawartości akt co do wybranych informacji technicznych (dotyczy wszystkich analizowanych spraw)

Table IV. Summary of content of files, as to selected technical information (applies to all analyzed cases)

Rodzaj dokumentacji technicznej	Liczba (n)
Informacja o marce i modelu pojazdu	33
Dokumentacja techniczna z miejsca zdarzenia	20
Informacja o biernych systemach ochrony	7
Informacja o wyposażeniu pojazdu w pasy bezpieczeństwa	4
Informacja o obecności poduszek powietrznych w pojeździe	4

Tabela V. Podsumowanie wyników oceny medyczno-sądowej zapięcia poszkodowanych w pasy bezpieczeństwa na podstawie protokołów powypadkowych, ustaleń technicznych oraz oględzin sądowo-lekarskich i opisu obrażeń ciała

Table V. Summary of results of medico-legal assessment of fastening seat belts by victims on basis of post-accident protocols, technical findings, forensic examination and description of injuries

Wynik oceny	Liczba (n)
Kategorycznie zapięty	7
Prawdopodobnie zapięty	11
Kategorycznie niezapięty	19
Prawdopodobnie niezapięty	4
Brak danych*	11
Razem	52

*Brak danych umożliwiających wydanie opinii medyczno-sądowej.

No data to give a medico-legal opinion.

DYSKUSJA

Mimo że obrażenia ciała, takie jak otarcia naskórka kończyn górnych, stłuczenie klatki piersiowej, złamania żeber czy rany cięte głowy i szyi, występują częściej u poszkodowanych, którzy nie byli zapięci pasami (tab. II) – z wyjątkiem bardzo rzadko obserwowanych w praktyce obrażeń typu fakturowego, będących odwzorowaniem taśmy pasa (części piersiowej i/lub biodrowej) na przedniej powierzchni tułowia – nie istnieją obecnie uszkodzenia ciała charakterystyczne dla zapięcia lub niezapięcia pasów, które mogłyby stanowić element rozstrzygający i pozwalający na for-

mułowanie jednoznacznej odpowiedzi na stawiane pytania [4,5]. Spowodowane jest to m.in. złożonością zdarzenia, jakim jest wypadek drogowy, oraz faktem, że obecnie we wszystkich samochodach stosowane są pasy atraumatyczne. Obrażenia powstałe w wyniku wypadku drogowego obejmują najczęściej okolice głowy, szyi, kończyn górnych oraz klatki piersiowej. Większość z nich można wytłumaczyć sposobem przemieszczania się ciała poszkodowanego podczas zderzenia.

Możliwość zebrania pełnych i najbardziej wartościowych dowodowo danych istnieje praktycznie jedynie na etapie czynności procesowych podejmowanych w okresie bezpośrednio po wypadku, tj. prowadzonych przez policję i nadzorowanych przez prokuraturę. Uchybienia i zaniechania na tym etapie są najczęściej niemożliwe do uzupełnienia na późniejszych etapach postępowania. Stąd też należy podkreślić i zwrócić uwagę na potrzebę prawidłowego przeprowadzenia oględzin pojazdu, w tym jego wnętrza, z bezwzględną koniecznością odnotowania rodzaju istniejących zabezpieczeń i systemów bezpieczeństwa biernego, zachowania dbałości w zabezpieczeniu śladów biologicznych i mikrośladów pozwalających na identyfikację osób poszkodowanych z uwagi na miejsce zajmowane w pojeździe oraz każdorazowego załączenia sporządzonej dokumentacji fotograficznej.

Poddając ocenie wartość zawartą w aktach sprawy dokumentacji medycznej pod kątem jej przydatności opiniodawczej, należy stwierdzić, że w przeważającym odsetku była ona niepełna, co w znacznym stopniu utrudniało opiniowanie sądowo-lekarskie. Pełna dokumentacja medyczna obejmuje wynik (opis) szczegółowego badania fizykalnego, rozpoznanie kliniczne, zastosowane leczenie, ewentualnie wyniki badań dodatkowych, np. obrazowych. Jest ona niezbędna do oceny rozległości, rodzaju i charakteru obrażeń zewnętrznych i wewnętrznych. W przypadkach prawidłowego prowadzenia dokumentacji medycznej zawarte w niej rozpoznania i określenia kliniczne, jakkolwiek wystarczające dla realizacji procesu leczniczego, nie wyczerpują potrzeb sądowo-lekarskich, gdyż najczęściej stwierdzają jedynie przebieg (doznany) uraz lub występowanie obrażenia/uszkodzenia ciała, nie informując o jego anatomicznej lokalizacji, rozległości, kształcie, charakterze itp. Brakuje zatem informacji stanowiących podstawę do weryfikacji rozpoznań klinicznych i obiektywizacji stanu klinicznego, jak również morfologicznego opisu zgodnego z wymogami sądowo-lekarskimi, co jest niezbędne w opiniowaniu o charakterze rekonstrukcyjnym. Mają one charakter ogólny, podczas gdy w opiniowaniu o charakterze rekonstrukcyjnym niezbędne są szczegółowe opisy obrażeń, zawierające informacje o rodzaju, rozległości i dokładnej lokalizacji uszkodzeń ciała. Dokumentacja medyczna 37 osób spośród 41 poszkodowanych, którzy przeżyli uraz, nie ograniczała się do wymienienia uszkodzeń ciała, bez podania



ich dokładnej lokalizacji i charakterystyki. Spośród nich tylko 13 osób (szczególnie te, które trafiły do szpitali w stanie ciężkim) miało pełną dokumentację medyczną (tab. V).

Błędem nadal spotykanym w praktyce jest ograniczenie zakresu pracy medyka sądowego do opiniowania wypadków drogowych jedynie na podstawie obrażeń ciała, bez możliwości szerszego wglądu w dokumentację z miejsca zdarzenia oraz wymaganie od medyka sądowego rekonstrukcji wypadku drogowego jedynie na podstawie dostarczonej mu dokumentacji medycznej z leczenia poszkodowanego, a więc markerów biologicznych. W przeszłości, w czasach, gdy na polskich drogach jeździły samochody zaledwie kilku marek, rekonstrukcja wypadku drogowego wyłącznie na podstawie obrażeń ciała była możliwa i powtarzalna. Obecnie natomiast ze względu na liczne zmienne stała się ona zadaniem skomplikowanym i opierając się wyłącznie na parametrach medycznych często niewykonalnym. Przyczyniają się do tego w głównej mierze: zmiana konstrukcji pojazdów, różnorodność marek i modeli, materiałów, z jakich zostały wykonane, a także zróżnicowane wyposażenie pojazdów w systemy biernej ochrony (przede wszystkim dotyczy to lokalizacji i liczby poduszek powietrznych). Mimo ogromnej liczby wypadków obrażenia typowe dla działania zapiętych pasów bezpieczeństwa, takie jak złamania obojczyka, uszkodzenia w obrębie szyi poszkodowanego w mechanizmie biczowym, pasmowate otarcia czy krwawe podbiegnięcia w zakresie powłok skórnych klatki piersiowej i brzucha oraz uszkodzenia narządów wewnętrznych jamy brzusznej [4,6,7], są niezmiernie rzadkie. Wynika to z zastosowania mechanizmu bezwładnościowego, regulacji wysokości, napinaczy pirotechnicznych, szerszych taśm pasów bezpieczeństwa, konstrukcji foteli, jak również zróżnicowania odzieży, w jaką ubrany był poszkodowany w czasie wypadku. Zależy to również od tego, w jaki sposób osoba zajmuje miejsce w fotelu (pozycja ciała). Wszystkie te czynniki mogą przyczyniać się do ograniczenia stopnia obrażeń ciała.

Biorąc pod uwagę dokumentację techniczną pojazdu (tab. IV), we wszystkich opiniowanych sprawach dysponowaliśmy informacjami na temat marki i modelu pojazdu. Znacznie gorzej prezentuje się dokumentacja techniczna z miejsca zdarzenia. Tylko w 12 sprawach została ona dołączona do akt. Znacząco utrudniło to opiniowanie, zważywszy na fakt, że w pełnej dokumentacji technicznej znajdują się informacje dotyczące uszkodzeń pojazdu po wypadku, co medykowi sądowemu ułatwia rekonstrukcję zdarzenia i wyjaśnienie mechanizmu powstania obrażeń ciała u ofiar. Nie wszystkie spośród 12 protokołów zawierały informacje o obecności i stanie powypadkowym elementów bezpieczeństwa biernej w pojazdach, a jeszcze mniej (zaledwie 4) zawierały informacje na temat obecności i stanu pasów bezpieczeństwa w po-

jeździe. Z punktu opiniowania sądowno-lekarskiego było to poważne utrudnienie w próbie odpowiedzi na pytanie, czy poszkodowany był zapięty pasem bezpieczeństwa, a wręcz niemożliwością stało się stwierdzenie, jakich obrażeń doznałby poszkodowany, gdyby nie był zapięty pasami bezpieczeństwa. Brak dokumentacji technicznej skutkowało też niezajomością rzeczywistego charakteru (rodzaju) wypadku w 13 przypadkach (tab. I), co znacząco utrudniło wnioskowanie z powodu niespecyficznych i umożliwiających wielokierunkową klasyfikację obrażeń.

Elementem bardzo ważnym dla opiniowania o charakterze rekonstrukcyjnym jest poduszka powietrzna. Zapobiega ona ciężkim obrażeniom głowy i klatki piersiowej [7]. Co ważne, mimo iż należy do systemu ochrony biernej, może powodować obrażenia ciała o charakterze stłuczeniowym twarzy, kończyn górnych lub klatki piersiowej, złamania w obrębie kości twarzoczaszki oraz uszkodzenia narządu wzroku [7,8,9,10]. Informacje o stanie powypadkowym poduszek powietrznych są znaczące i muszą być uwzględniane w opinii medyczno-sądowej dotyczącej kwestii pasów bezpieczeństwa i oceny mechanizmu powstania obrażeń ciała. Zawężanie problemu wyłącznie do zapięcia bądź niezapięcia pasów bezpieczeństwa należy uznać za zdecydowanie niewłaściwe. Niestety, w dokumentacji technicznej akt spraw będących podstawą tej pracy tylko w 4 przypadkach dysponowaliśmy informacją o występowaniu (bez informacji o stanie powypadkowym) poduszek powietrznych w pojeździe (!). Jest to więc rażące niedopatrzenie na etapie przeprowadzania oględzin i sporządzania protokołu powypadkowego, skutkujące bardzo często niemożnością stwierdzenia (poza odniesieniem się do wiedzy o typowości) mechanizmów powstania obrażeń głowy, kończyn górnych i klatki piersiowej u poszkodowanego.

Prawidłowo zgromadzony materiał dowodowy w toku postępowania przygotowawczego, obejmujący całość ustaleń powypadkowych (technicznych) oraz dokumentację medyczną, winien być dostępny biegłemu niezależnie od tego, czy opinia sporządzana jest na potrzeby postępowania karnego czy cywilnego odszkodowawczego. Ważnym i wartościowym elementem wnoszącym istotne informacje na temat rozpatrywanego zdarzenia drogowego są również akta szkody komunikacyjnej towarzystw ubezpieczeniowych. W ocenianych sprawach najpełniejszy materiał dowodowy, jakim dysponowaliśmy, był zawarty w aktach sądowych w sprawach cywilnych odszkodowawczych. Najczęściej obszerna faktografia obejmowała bowiem całość ustaleń, w tym rozstrzygnięć na etapie postępowania karnego. Sprawy nadsyłane przez policję z reguły nie zawierały wystarczających danych i uniemożliwiały wydanie opinii medyczno-sądowej.

Z powodu wymienionych braków (zarówno w dokumentacji medycznej, jak i technicznej) aż u 11 po-



szkodowanych nie udało się nam w jakikolwiek sposób stwierdzić zapięcia lub też niezapięcia pasami bezpieczeństwa (tab. V).

WNIOSKI

Pełna dokumentacja medyczna występowała w aktach spraw dotyczących zaledwie 25% poszkodowanych rannych w wypadkach drogowych (13 spośród 41). Nawet wówczas, gdy prowadzona była rzetelnie, użyte sformułowania kliniczne okazały się niewystarczająco precyzyjne dla potrzeb opiniowania medyczno-sądowego o charakterze rekonstrukcyjnym. Dotyczyło to w szczególności ofiar, które przeżyły wypadek, gdyż w tych przypadkach opiniowanie opiera się wyłącznie na dokumentacji medycznej z leczenia szpitalnego bądź ambulatoryjnego.

Niestety, mimo mnogości obrażeń ciała nadal niemożliwe jest wyróżnienie tych, które jednoznacznie różnicowałyby stan zapięcia lub niezapięcia pasów przez poszkodowanego w chwili wypadku drogowego.

Dokumentacja techniczna z miejsca zdarzenia była dołączona do akt w 60% spraw, jeszcze gorzej przedstawiały się informacje dotyczące występowania w pojeździe systemów ochrony biernej, których liczba oscylowała wokół 20% spraw.

W związku z omówionymi brakami należy stwierdzić, że potwierdzenie zapięcia lub niezapięcia pasów przez poszkodowanego stanowi trudne, a często niewykonalne zadanie. Stąd też wnioski końcowe opinii często są niekategoryczne, zawierają alternatywne stanowiska, a w znacznym odsetku zupełnie nie rozstrzygają tej kwestii, przez co przydatność procesowa takich opinii jest niewielka. Opinie nie spełniają oczekiwań organu procesowego oraz stron procesowych, co z kolei powoduje, że strony procesowe zgłaszają wnioski dowodowe o ich uzupełnienie, względnie kwestionowanie opinii w całości i niestety podważanie także kompetencji oraz wiedzy biegłego.

Uprawniony jest wniosek, że osoby odpowiedzialne za sporządzenie właściwej dokumentacji powypadkowej i jej załączenie do materiałów przesłanych biegłemu często nie wywiązują się należycie ze swoich obowiązków, co skutkuje problemami w rekonstrukcji zdarzenia, na co zwracaliśmy uwagę już we wcześniejszych pracach [11,12].

Dokumentacja medyczna często jest niepełna i prowadzona w sposób skrótowy i lakoniczny. Opiniowanie medyczno-sądowe w dziedzinie wypadkowości drogowej często ma zatem charakter „przybliżeniowy”. Stopień kategoryczności opinii można poprawić poprzez dokładniejsze prowadzenie dokumentacji zarówno technicznej, jak i medycznej, w szczególności skupiając się na elementach wymienionych w artykule – przydatnych dla ustaleń rekonstrukcyjnych.

Author's contribution

Study design – M. Wilk, Cz. Chowaniec
Data collection – M. Wilk, Cz. Chowaniec, R. Skowronek, M. Chowaniec
Data interpretation – M. Wilk, Cz. Chowaniec, R. Skowronek
Statistical analysis – M. Wilk, R. Skowronek
Manuscript preparation – M. Wilk, Cz. Chowaniec, R. Skowronek
Literature research – M. Wilk, R. Skowronek, M. Chowaniec

PIŚMIENNICTWO:

1. Chowaniec C., Nowak A., Chowaniec M., Jabłoński C. Analiza opiniowania w sprawach dotyczących sędowo-lekarskiej rekonstrukcji zdarzeń drogowych w materiale Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej SAM w Katowicach, w latach 1999–2003. W: 9 Konferencja „Problemy rekonstrukcji wypadków drogowych”, Zakopane-Kościelisko 7–9.10.2004, zbiór referatów, s. 405–412.
2. Teresiński G., Leśniak M. Kwantyfikacja efektywności pasów bezpieczeństwa w zderzeniach czołowych i bocznych w zakresie dużych prędkości kolizyjnych. Referat ustny LR7. W: 16 Zjazd Polskiego Towarzystwa Medycyny Sądowej i Kryminologii, Karpacz 11–13.09.2013 r., książka streszczeń, s. 48–49.
3. Unarski J. Developments in technology used in forensic expert opinions on road accidents. *Probl. Forensic Sci.* 2014; 100: 341–358.
4. Masełko J. Obrażenia powłok klatki piersiowej i brzucha powstałe w wyniku działania pasów bezpieczeństwa u ofiar wypadków drogowych. *Arch. Med. Sąd. Kryminol.* 2005; 55(2): 109–114.
5. Krajewski P., Fudalej M., Kwietniewski W. Sędowo-lekarska problematyka w ustalaniu miejsc zajmowanych przez osoby znajdujące się wewnątrz pojazdu w momencie wypadku. W: 9 Konferencja „Problemy rekonstrukcji

- wypadków drogowych”, Zakopane-Kościelisko 7–9.10.2004, zbiór referatów, s. 391–403.
6. Teresiński G. Rekonstrukcja wypadku drogowego w oparciu o wybrane parametry biomechaniczne. Rozprawa habilitacyjna. Wyd. Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Lublin 2008.
7. Żaba C. Analiza medyczno-sądowa ofiar śmiertelnych wypadków samochodowych badanych w Katedrze i Zakładzie Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w latach 1951–2010. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2012.
8. Berent J. Obrażenia ciała powodowane przez poduszki powietrzne. W: 9 Konferencja „Problemy rekonstrukcji wypadków drogowych”, Zakopane-Kościelisko 7–9.10.2004, zbiór referatów, s. 413–420.
9. Shkrum M.J., Ramsay D.A. Blunt Trauma: With Reference to Planes, Trains, and Automobiles. In: *Forensic Pathology of Trauma: Common Problems for the Pathologist*. Humana Press, Totowa, New Jersey, USA 2006: 405–518.
10. Fante R.J., Trobe J.D. Images in clinical medicine. Bilateral corneal abrasions from airbag deployment. *N. Engl. J. Med.* 2014; 370(26): e40, doi: 10.1056/NEJMicm1313137.



11. Chowanec C., Kobek K., Nasiłowski W. Sądowo-lekarskie możliwości rekonstrukcji wypadku drogowego. Problem identyfikacji kinetyki wypadków i uczestnictwa w ruchu drogowym. W: 5 Sympozjum „Problemy Rekonstrukcji Wypadków Drogowych”, Zakopane 24–26.10.1996, zbiór referatów, s. 169–175.

12. Chowanec C., Chowanec M. Skuteczność (rozstrzygające i nierozstrzygające opinie) opiniowania sądowo-lekarskiego w sprawach wypadków drogowych na podstawie akt w materiale Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej. W: 6 Sympozjum „Problemy Rekonstrukcji Wypadków Drogowych”, Zakopane 22–24.10.1998, zbiór referatów, s. 207–210.