

Grzegorz Teresiński, Roman Mądro

**Lekarskie aspekty narażenia na
niebezpieczeństwo utraty zdrowia lub życia
II. Możliwości, warunki i granice lekarskiej oceny
narażenia na niebezpieczeństwo życia lub
zdrowia ludzkiego oraz kryteria medycznej
kwantyfikacji stopnia narażenia**

**Medical aspects of acts endangering health and life. Part II.
Possibilities, conditions and limits of medical evaluation
concerning health or life exposure to danger and criteria of
medical quantification of exposure**

Z Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej AM w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. R. Mądro

W drugiej części pracy przedstawiono prawne uwarunkowania i możliwości lekarskiej oceny narażenia na niebezpieczeństwo życia lub zdrowia ludzkiego oraz zaproponowano kryteria i warunki medycznej kwantyfikacji stopnia narażenia, zwłaszcza w przypadkach urazów mechanicznych. Wykazano, iż przy rozpatrywaniu skutków potencjalnych istnieje możliwość zastosowania kryteriów statystycznych lub szacunkowych bez naruszenia zasady opiniowania *ad casum* oraz zasady *in dubio pro reo*. Wyrażono pogląd, że ocena sposobu działania (lub zaniechania) sprawcy pod kątem sprowadzenia (lub nasilenia) niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia innej osoby powinna pozostać domeną prawnika, natomiast biegły lekarz powinien przede wszystkim hierarchizować potencjalne następstwa pod kątem stopnia prawdopodobieństwa wystąpienia „niebezpiecznych” skutków, czyli oceniać „bezpośredniość” zagrożenia. Niemniej jednak, w przypadkach bardzo wysokiego ryzyka utraty życia lub spowodowania ciężkiego uszczerbku na zdrowiu (przy niemożności udowodnienia nieuchronności tego rodzaju skutków i braku podstaw do przyjęcia „choroby realnie zagrażającej życiu” w rozumieniu art. 156 kk) wydaje się, iż biegły może i powinien zwracać uwagę decydentów procesowych na fakt narażenia tych dóbr na bezpośrednie niebezpieczeństwo w rozumieniu art. 160 kk i pokrewnych, nawet jeżeli kwestia ta nie została uwzględniona w postanowieniu o powołaniu biegłego.

In the second part of the paper the legal conditions and possible medical evaluation of health or life exposure to danger were presented. Moreover, the criteria and conditions of medical quantification of exposure were suggested, particularly in mechanical injuries. it

was showed that statistical and estimate criteria may be used for considering potential consequences without transgressing the rule *in dubio pro reo* and *ad casum* opinioning. It was stated that the evaluation of the way of offenders' action concerning the exposure of someone's health or life to danger should be left to lawyers while forensic experts ought to deal mostly with the hierarchy of potential consequences assessing the degree of probability of "dangerous" results, i.e. evaluating "direct" danger. Nevertheless, in cases of high risk of life loss or severe disability (in which the inevitability of such consequences cannot be proved and "real life-threatening disease" within the meaning of art. 156 of penal code cannot be assumed), it seems that an expert may and should point out the fact of exposing health or life to "direct" danger within the meaning of art. 160 of penal code and the related articles, even if this issue was not included in the decision to appoint the expert.

Słowa kluczowe: narażenie na niebezpieczeństwo, bezpośrednie niebezpieczeństwo, narażenie konkretne, narażenie abstrakcyjne, przestępstwa materialne, przestępstwa formalne

Key words: act of endangering, direct danger, concrete danger, abstract danger, material offences, formal offences

WSTĘP

W najczęstszych rodzajach przestępstw przeciwko życiu i zdrowiu przedmiotem zainteresowania zlecniodawców opinii bywają zazwyczaj jedynie konkretne (realne i wymierne, a przez to łatwe do wykazania i weryfikacji), bezpośrednie biologiczne skutki urazu oraz ich rzeczywiste następstwa. Zauważyliśmy jednakże w ostatnich latach tendencję do coraz częstszego posługiwania się biegłymi lekarzami do oceny narażenia na niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia. Utwierdza nas to w przekonaniu, iż ilość tego rodzaju spraw będzie nadal wzrastać w związku z omówionymi w pierwszej części tej pracy tendencjami do zwiększenia prawnej ochrony zdrowia i życia ludzkiego już na etapie powstania zagrożenia tych dóbr, a także w związku z coraz częstszą potrzebą oceny skutków oddziaływania innych niż mechaniczna rodzajów energii (natury chemicznej lub fizycznej) oraz czynników biologicznych. Tymczasem problematyka ta była dotychczas pomijana lub marginalizowana w opracowaniach i podręcznikach z zakresu medycyny sądowej (5, 11, 12). Ponadto niektórzy biegli odzegnują się wręcz od jakichkolwiek rozważań na temat skutków potencjalnych, traktując je jako jaskrawe odstępstwo od „skutkowości opiniowania” (6, 7, 8). W poprzedniej części tej pracy (18) wykazaliśmy jednak, że problematyka narażenia na niebezpieczeństwo utraty życia lub spowodowania uszczerbku na zdrowiu jest od lat głęboko zakorzeniona w różnych aspektach lekarskiej praktyki opiniodawczej, a kontestowane lub wręcz negowane jest wyłącznie uwzględnianie jej w sprawach karnych w aspekcie oceny skutków działania sprawcy.

Obowiązująca obecnie w Polsce Ustawa karna z 1997 r. przewiduje bardzo szeroki zakres przestępstw polegających na spowodowaniu niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia ludzkiego. Podstawowy typ spowodowania **bezpośredniego**

narażenia na indywidualne niebezpieczeństwo¹ (art. 160) ujęty jest bardzo szeroko bez jakichkolwiek ograniczeń podmiotowych i przedmiotowych. Ograniczenia takie zawierają (4, 9, 19, 20, 22) natomiast art. 158 (narażenie na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia, ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, względnie naruszenia czynności narządu ciała lub rozstroju zdrowia na okres dłuższy od siedmiu dni w wyniku bójki lub pobicia²) i art. 162 (nieudzielenie pomocy człowiekowi znajdującemu się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu³) oraz art. 220 (narażenie pracownika na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu w wyniku niedopełnienia obowiązku przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy). Karalne jest również (art. 161) bezpośrednie narażenie innej osoby na zarażenie wirusem HIV, chorobą weneryczną lub zakaźną (nie wprowadzono przy tym żadnych ograniczeń odnośnie do charakteru tych schorzeń, mimo iż w dalszej części cytowanego przepisu wymieniono również „bezpośrednie narażenie na zarażenie ciężką chorobą nieuleczalną lub realnie zagrażającą życiu”).

Ponadto, oprócz wymienionych wyżej przestępstw spowodowania **narażenia konkretnego** (materialnego), przewidziano karalność czynów powodujących tzw. **zagrożenie abstrakcyjne** (2, 3, 13, 14), np. przez użycie niebezpiecznego przedmiotu (art. 159 i 223), porzucenie małoletniego lub osoby nieporadnej⁴ (art. 210), rozpijanie małoletniego (art. 208) lub znęcanie się nad najbliższą osobą (art. 207). Istotą przestępstw narażenia abstrakcyjnego jest karalność określonego zachowania sprawcy bez konieczności ustalenia czy *ad casum* faktycznie doszło do powstania konkretnego zagrożenia chronionych dóbr (1, 3, 14).

Inną grupę przestępstw narażenia zdrowia lub życia stanowi spowodowanie **zagrożenia powszechnego** (1, 2, 3), które również może być konkretne lub abstrakcyjne. Element różnicujący te czyny od wyżej wymienionych przestępstw **narażenia indywidualnego** stanowi przy tym kryterium ilościowe, polegające na spowodowaniu niebezpieczeństwa dla większej liczby⁵ osób, które nie muszą być ściśle ustalone. Spowodowanie konkretnego zagrożenia powszechnego (niekoniecznie „bezpośredniego” !) dla życia lub zdrowia wielu osób może zatem polegać np. na spowodowaniu katastrofy komunikacyjnej⁶ (art. 173), wywołaniu gwałtownego wyzwolenia energii (także jądrowej lub promieniowania jonizującego), rozprzestrzeniania substancji trujących, duszących lub parzących

¹ Z typem kwalifikowanym jeżeli na sprawcy ciąży obowiązek opieki nad osobą narażoną na niebezpieczeństwo.

² Z typami kwalifikowanymi poprzez skutki w postaci śmierci lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu ofiary.

³ O ile jest to możliwe bez narażenia innej osoby na niebezpieczeństwo (niekoniecznie „bezpośrednie” !) utraty życia lub zdrowia (ale tylko w postaci „ciężkiego uszczerbku” !).

⁴ Można jedynie przypuszczać, iż w ten sposób Ustawodawca zamierzał wprowadzić karalność narażenia na zarażenie tylko „ciężką” chorobą zakaźną (ewentualnie realnie zagrażającą życiu).

⁵ Z typem kwalifikowanym poprzez śmierć ofiary.

⁶ Zdaniem komentatorów, zagrożonych musi być powyżej 5-6 (2, 3, 19, 21) lub nawet 10 osób (17).

⁷ Podane przykłady uwzględniają tylko niektóre sposoby spowodowania zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzkiego, których ocena może wchodzić w zakres kompetencji lekarza.

⁸ Z typami kwalifikowanymi poprzez śmierć lub ciężki uszczerbek na zdrowiu wielu osób.

(art. 163), stworzeniu zagrożenia epidemicznego lub możliwości szerzenia się choroby zakaźnej, wytwarzaniu lub wprowadzaniu do obrotu szkodliwych substancji, środków spożywczych lub farmakologicznych oraz innych artykułów powszechnego użytku¹⁰ (art. 165), umieszczeniu na statku wodnym lub powietrznym substancji zagrażającej bezpieczeństwu osób (art. 167). Do typów powszechnego zagrożenia o charakterze abstrakcyjnym zalicza się natomiast zanieczyszczenie wody, powietrza lub ziemi substancją albo promieniowaniem jonizującym (art. 182), składowanie, przerabianie lub przewożenie szkodliwych odpadów (art. 183), przewożenie, składowanie lub porzucenie źródła promieniowania jonizującego (art. 184), wytwarzanie, przetwarzanie, handel lub tylko posiadanie substancji wybuchowych lub radioaktywnych (art. 171).

Z konstrukcji przepisów prawnych dotyczących przedstawionego wyżej spektrum przestępstw narażenia zdrowia lub życia wynika ponadto, że za cechę dystynktywną niektórych przestępstw spowodowania materialnego narażenia (zarówno indywidualnego, jak i powszechnego) uznano ich „bezpośredniość”. Komentarze wyjaśniają iż pod pojęciem **bezpośredniego narażenia** należy rozumieć tylko takie sytuacje, w których istnieje **wysokie prawdopodobieństwo**¹⁰ spowodowania określonych następstw (czyli rzeczywiste zagrożenie dla chronionych dóbr, a nie tylko potencjalna, hipotetyczna możliwość). W ten sposób wprowadzono 6 kategorii¹⁰ przestępstw spowodowanego zagrożenia dla zdrowia lub życia (tab. 1).

Tabela. 1. Rodzaje niebezpieczeństwa wyróżnione „w konstrukcji” przestępstw narażenia zdrowia lub życia na przykładach artykułów kodeksu karnego z 1997 r. (* - konstrukcja pomocnicza).

Table. 1. Types of dangers distinguished in the construction of crimes of health or life exposure to danger based on the examples of articles of the penal code of 1997 (* - auxiliary construction).

	konkretne real		abstrakcyjne abstract	
powszechne general	163, 165, 167, 173	166 §2	nie występuje does not appear	171, 180, 182, 183
indywidualne individual	162*, 209	158, 160, 161, 162, 220, 280	nie występuje does not appear	184, 207, 208, 210, 223
	bezpośrednie direct			

Możliwości lekarskiej oceny narażenia na niebezpieczeństwo życia lub zdrowia ludzkiego oraz kryteria medycznej kwantyfikacji stopnia narażenia

Naszym zdaniem, lekarz (a zwłaszcza biegły z zakresu medycyny sądowej) w niektórych przypadkach oceny skutków urazu może i powinien spełnić oczekiwania prawników odnośnie oceny narażenia zdrowia lub życia oraz zwracać uwagę prawnika na ten aspekt (nawet jeżeli nie został poruszony w postanowieniu), wtedy gdy wynika on z charakteru ocenianej sytuacji (2, 3, 16, 19), a prawdopodobieństwo ujemnych następstw zdrowotnych jest znaczne (w rozumieniu „bezpośredniości” niebezpieczeństwa). Za nieporozumienie uważamy natomiast uchylanie się lekarzy od tego zadania. Ocena zagrożeń zdrowotnych nie leży przecież w zakresie kompetencji prawnika, w związku z czym cedowanie na niego takiego obowiązku grozi dowolnością interpretacyjną, co znajduje potwierdzenie w naszym doświadczeniu. Obserwujemy bowiem, że w postępowaniu przygotowawczym bardzo często pojawia się tendencja do przypisywania potencjalnym niebezpieczeństwom waloru „bezpośredniości” mimo bardzo niskiego, wyłącznie teoretycznego prawdopodobieństwa wystąpienia ujemnego skutku zdrowotnego. Utwierdza nas to w przekonaniu, że istnieje potrzeba włączenia biegłych lekarzy właśnie do oceny stopnia zagrożenia dla zdrowia i życia.

Naszym zdaniem, kwantyfikacja narażenia tych dóbr (w rozumieniu niebezpieczeństwa „bezpośredniego” lub „innego niż bezpośrednio”) może wynikać z następujących przesłanek:

1. sposobu działania sprawcy (przeniesienia ofiary z sytuacji „bezpiecznej” do stanu „niebezpieczeństwa”),
2. warunków zewnętrznych (np. ciepło, zimno, promieniowanie, hipo- lub hiperbaria, hipoksja, hiperkapnia),
3. dawki szkodliwego czynnika chemicznego (względnie czasu ekspozycji i stężenia trucizny lotnej w powietrzu oddechowym),
4. właściwości szkodliwego czynnika biologicznego i sposobu kontaktu z osobą zarażoną lub innym źródłem zakażenia,
5. rodzaju rzeczywiście odniesionych obrażeń, o ile urazy:
 - a) godziły we „wrażliwe okolice ciała”,
 - b) powodowały skutki „z pogranicza” art. 157 i 156 kk,
 - c) sprowadzały znaczne ryzyko zgonu.

Ad 1

Wykazanie zagrożenia dla życia lub zdrowia osoby pokrzywdzonej (interpretacja art. 160 kk i pokrewnych) często nie wymaga posiadania wiedzy specjalnej z zakresu medycyny i może opierać się jedynie na szacunkowej ocenie stopnia ryzyka wywołanego przez określony sposób działania lub zaniechania sprawcy (1, 2, 5). Na przykład każdy kierowca uciekający z miejsca wypadku po potrąceniu pieszego w odludnym miejscu naraża leżącą na jezdni ofiarę (nieprzytomną lub z obrażeniami uniemożliwiającymi poruszanie się) na niebezpieczeństwo przejechana przez inny pojazd lub śmierci z powodu braku

Por. stanowisko Sądu Najwyższego zawarte w orzeczeniach w sprawach RW 902/73 (OSNPG 1974/2/24), Rw 1177/71 (OSNPG 1972/4/67), RW 902/73 (OSNPG 1974/2/24), I KR 29/81 (niepublikowane) i II KKN 377/97 (Prok. i Pr. 2000/4/2), wyrok Sądu Apelacyjnego w Lublinie w sprawie II Aka 91/98 (Apel.-Lub. 1998/4/27) oraz wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie w sprawie 11 Akr 46/94 (KZS 1994/5/17).

¹⁰ Ponieważ nie zdefiniowano przestępstw spowodowania-bezpośredniego narażenia abstrakcyjnego (zarówno indywidualnego, jak i powszechnego).

lub opóźnienia w udzieleniu pierwszej pomocy (te aspekty narażenia na niebezpieczeństwo utraty życia są oczywiste i wynikają z nawet niezbyt dużego doświadczenia życiowego, a nie wiedzy specjalnej).

Przyjęcie tego rodzaju potencjalnego zagrożenia dla życia lub zdrowia musi być jednak poprzedzone ustaleniem (ale nie przez biegłego, lecz przez prokuratora lub sędziego), że konkretny sprawca zdawał sobie sprawę z „typowych” zagrożeń wynikających z określonego sposobu postępowania, względnie mógł i powinien je przewidywać (3, 19, 22). Wynika to z faktu, że sprawca wypadku odpowiadający za występki z art. 177 kk (oraz inni uczestnicy ruchu drogowego), ponosi odpowiedzialność także za przestępstwo z art. 162 § 1 kk, jeżeli nie udzieli pomocy ofierze wypadku, która znalazła się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu¹¹, w sytuacji gdy udzielenie pomocy było możliwe bez narażenia siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu.

Natomiast kierujący pojazdem mechanicznym, który naruszając zasady bezpieczeństwa w ruchu drogowym naraża człowieka na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, nie odpowiada na podstawie art. 160 kk, lecz jedynie za konkretne skutki cielesne w zakresie życia lub zdrowia innych uczestników ruchu zgodnie z art. 177 kk (2, 3, 16, 19), a przy ich braku jedynie z art. 86 lub 87 kw¹². Jeżeli zaś sprawca wypadku (lub inny uczestnik ruchu drogowego) nie udzieli pomocy pokrzywdzonemu, któremu nie groziło „bezpośrednie” niebezpieczeństwo, to ponosi on odpowiedzialność tylko na podstawie art. 93 kw (3, 16).

Dla przyjęcia „narażenia” istotne jest przy tym tylko to, czy pokrzywdzony w momencie analizowanego czynu (zaniechania udzielenia mu pomocy przez sprawcę) znajdował się w położeniu stwarzającym bezpośrednio niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu. Dla odpowiedzialności karnej z art. 162 § 1 k.k. osoby, która nie udzieliła pomocy (mimo braku przeszkód, o których mowa w §2 tego przepisu), nie ma bowiem żadnego znaczenia skuteczność czy też bezskuteczność ewentualnej pomocy¹³, a także adekwatność podjętych działań ratowniczych (3, 19, 22). O popełnieniu omawianego przestępstwa bowiem decyduje zatem wyłącznie to, że sprawca, będąc świadom istnienia grożącej dla życia innego człowieka sytuacji, zachowuje się biernie, tj. nie próbuje udzielić pomocy z użyciem dostępnych środków.

Innymi przykładami przeniesienia ofiary z sytuacji „bezpiecznej” do stanu niebezpieczeństwa” może być wyrzucenie z poruszającego się pojazdu mechanicznego, zepchnięcie ze znacznej wysokości, niezabezpieczenie wykopu (możliwość wpadnięcia do środka), rusztowania (możliwość upadku) czy chodnika przy pracach remontowanych (ryzyko upadku elementów konstrukcyj-

nych na przechodniów), jeżeli tylko dzięki szczęśliwemu zbiegowi okoliczności nie doszło do śmierci lub powstania poważniejszych obrażeń. Pomoc biegłego lekarza w tych przypadkach może polegać na oszacowaniu ryzyka zgonu lub powstania „ciężkich” obrażeń w konkretnych okolicznościach wypadku.

Ad 2

W przypadkach oceny problemu narażenia zdrowia lub życia ludzkiego w związku z oddziaływaniem czynników o charakterze fizycznym (np. podwyższonej lub niskiej temperatury otoczenia, znacznie podwyższonego lub obniżonego ciśnienia atmosferycznego, otwartego płomienia, obniżonej zawartości tlenu lub podwyższonego stężenia dwutlenku węgla w powietrzu oddechowych, promieniowani, otwartego płomienia itp.) często nie jest możliwe precyzyjne odtworzenie warunków, w jakich znajdowała się ofiara w momencie przerwania szkodliwego oddziaływania. Dodatkową trudność stanowi zmienny osobniczo zakres tolerancji i próg wrażliwości na określony czynnik zewnętrzny. Mimo to, w niektórych przypadkach, przy braku podstaw do przyjęcia realności zagrożenia życia (jako „choroby realnie zagrażającej życiu” w rozumieniu art. 156 kk), można jednak oszacować (w oparciu o wiedzę medyczną) stopień zagrożenia w oparciu o przybliżone dane na temat natężenia zmian w środowisku zewnętrznym oraz średnie wartości tolerancji znane z badań patofizjologicznych. Niekiedy należy przy uwzględnieniu danych na temat szczególnej wrażliwości grupowej¹⁴ lub jednostkowej¹⁵ na określony czynnik.

Ad 3

Przypisanie skutku w postaci „choroby realnie zagrażającej życiu” w rozumieniu art. 156 kk nie jest możliwe także w przypadkach tych doustnych zatruc, w których ofiarom udzielono szybkiej pomocy lekarskiej (np. w postaci płukania żołądka) jeszcze przed wchłonięciem trucizny i spowodowaniem przez nią objawów ostrej niewydolności podstawnych układów narządowych organizmu. W tych przypadkach, w których określony zostanie rodzaj ksenobiotyku i jego dawka (względnie stężenie trującego gazu w powietrzu oddechowym i czas ekspozycji), lekarz (ew. lekarz i toksykolog) może jednak wypowiedzieć się w kwestii narażenia życia lub zdrowia jakie spowodowało przyjęcie trucizny.

W pozostałych przypadkach opinia lekarska powinna wyjaśniać przebieg typowego zatrucia określoną substancją i możliwe do wystąpienia skutki w przypadku wchłonięcia określonej dawki trucizny do krwioobiegu, względnie przebywania przez określony czas w atmosferze gazu trującego o określonym stężeniu¹⁷. Informacje te mogą bowiem zostać następnie wykorzystane przez organa procesowe (bez dalszej współpracy z biegłym) do sformułowania zarzutów np. spowodowania bezpośredniego niebezpieczeństwa utraty życia

¹¹ Uchwała SN w składzie 7 sędziów z dnia 12.04.1995 r. w sprawie I KZP 2/95 (OSNKW 1995, nr 5-6, poz. 26) wpisana do księgi zasad prawnych.

¹² Niebezpieczeństwo to nie musi być przy tym bezpośrednio (duże)!

¹³ Uchwała SN w składzie 7 sędziów w sprawie VII KZP 22/76 (OSNKW 1977 nr 7 poz. 17).

¹⁴ Por. wyroki Sądu Apelacyjnego w Łodzi w sprawach: II AKa 26/96 (OSP 1997/9/154) i II AKr 26/96 (Prok. i Pr. 1996/11/19), wyroki Sądu Najwyższego w sprawach Rw 370/74 (OSNKW 1974/10/193) i II KR 163/71 (OSNPG 1972/1/11) oraz glosa J. Satko (OSP 1997/9/154).

¹⁵ Np. niewydolny mechanizm termoregulacji u noworodków.

¹⁶ Np. szybsze niż u trzeźwych wychłodzenie osób znajdujących się pod wpływem alkoholu.

¹⁷ Należy zwrócić uwagę decydentów procesowych także na informacje o ewentualnej jednostkowej nadwrażliwości lub szczególnych okoliczności ekspozycji na działanie trucizny (np. w górnej części pomieszczenia skażonego tlenkiem węgla lub w pobliżu źródła jego emisji).

przez określoną osobę (konkretnego zagrożenia indywidualnego w rozumieniu art. 160 kk), zagrożenia życia lub zdrowia wielu osób (konkretnego zagrożenia powszechnego w rozumieniu art. 163 kk), względnie zanieczyszczenia wody, powietrza lub gleby w sposób, który może zagrażać życiu lub zdrowiu wielu osób (abstrakcyjne zagrożenie powszechne w rozumieniu art. 182 kk).

Ad 4

W przypadkach oceny stopnia narażenia na zakażenie wirusem HIV, chorobą weneryczną lub inną chorobą zakaźną do zadań biegłego może należeć ustalenie, czy sprawca w momencie popełnienia zarzucanego mu czynu był istotnie zarażony określoną chorobą zakaźną i czy sposób jego działania (sposób obcowania płciowego bez- lub z wykorzystaniem określonych środków zabezpieczających, ew. zgłoszenie się w charakterze dawcy krwi) stwarzało wysokie („bezpośrednie”) ryzyko zarażenia innej osoby (także w przypadkach, gdy ofiara jest zarażona, lecz nie można udowodnić związku przyczynowego między zakażeniem a rozpatrywanym kontaktem ze źródłem zakażenia). Znamiona takiego czynu mogą również wypełniać np. opisywane przypadki sprzedawania swojej krwi przez osoby zarażone HIV, użyczenia przez zakażonych narkomanów swoich strzykawek lub terroryzowania nimi innych osób.

Należy jednak pamiętać o tym, iż przestępstwo z art. 161 kk zachodzi tylko wtedy, gdy sprawca jest istotnie zarażony HIV, chorobą weneryczną lub inną chorobą zakaźną oraz ma tego świadomość (19, 20). Jeżeli zaś sprawca nie jest zarażony określoną chorobą (względnie nie wie o tym), a jedynie doprowadza do kontaktu pokrzywdzonego z materiałem zakaźnym, to może być oskarżony o przestępstwo z art. 160 kk, o ile zachorowanie na taką chorobę powoduje teoretycznie bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu. Obejmuje to zarażenie HIV¹⁸ i niektóre wzv¹⁹, ale nie dotyczy większości pozostałych chorób wenerycznych oraz innych chorób zakaźnych.

Ocena warunku „ciężkości” potencjalnych skutków zakażenia może zatem stanowić kolejne pole działania biegłego.

Ad 5

a) Nie ulega wątpliwości, iż pewne okolice ciała są bardziej „wrażliwe” na określonego rodzaju urazy (19). W tego rodzaju przypadkach lekarz może służyć pomocą organom procesowym w ocenie możliwości (oraz prawdopodobieństwa) spowodowania przez konkretne zachowanie sprawcy także innych skutków niż te, które realnie zostały stwierdzone.

Spowodowanie rozległych i wielomiejscowych obrażeń w obrębie sklepienia głowy (co świadczy pośrednio o uporczywości działań sprawcy), zwłaszcza ze złamaniami kości czaszki, można bowiem traktować jako wystarczającą

przesłankę do uprawdopodobnienia „bezpośredniości” zagrożenia co najmniej ciężkim uszczerbkiem na zdrowiu (mimo że rzeczywiście odniesione obrażenia powodowały jedynie naruszenie czynności narządu ciała na okres dłuższy od siedmiu dni). Podstawy takiej nie stwarzają natomiast, naszym zdaniem, obrażenia twarzy i twarzoczaszki, której „pneumatyczna” budowa pełni funkcję ochronną i zabezpiecza przed urazami „wrażliwą” zawartość mózgowiczaszki. Z narażeniem na niebezpieczeństwo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu nie można również utożsamiać wszystkich obrażeń okolic oczodołów²⁰. Struktury te (kostne obramowanie i tkanki miękkie oczodołów, powieki i spojówki) zabezpieczają bowiem gałkę oczną przez przejście na siebie energii urazu, w związku z czym uszkodzenie narządu wzroku w przypadku uderzenia pięścią lub podobnym narzędziem w okolicę oka należą do wyjątkowej rzadkości. Natomiast narażenie na bezpośrednio niebezpieczeństwo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu można uwzględniać w przypadkach innych urazów godzących w okolicę oka, np. penetrujących (postrzał śrutem, rana kłuta wnikażąca w głąb oczodołu) lub stwarzających falę uderzeniową o dużej energii (np. strzał z bliskiej odległości z broni gazowej).

b) W praktyce orzeczniczej niejednokrotnie spotykamy się z sytuacjami, gdy osoby pokrzywdzone doznają takich istotnych naruszeń czynności narządów ciała, które w znacznym stopniu upośledzają ich normalne funkcjonowanie, lecz brak jest dostatecznych podstaw do przyjęcia, że spełnione zostało kryterium „ciężkości” i trwałości (lub przynajmniej „długotrwałości”) następstw urazu. Sytuacja taka występuje bardzo często w przypadkach opóźnionych zrostów złamań, w których stosowano leczenie wyciągowe lub gips biodrowy uniemożliwiający chodzenie przez okres krótszy od 6 miesięcy, względnie proces gojenia trwał dłużej od 6 miesięcy, ale w trakcie leczenia ustąpiły objawy „ciężkości” choroby (np. zmieniono sposób unieruchomienia na mniej uciążliwy, tak że pacjent mógł samodzielnie poruszać się, mimo iż funkcja narządu ruchu była nadal upośledzona, ale w zakresie czynności mniej istotnych w codziennym funkcjonowaniu).

Spotykamy się również z przypadkami, gdy pokrzywdzony zmarł (z przyczyn niezwiązanych z następstwami ocenianego urazu) przed upływem 6 miesięcy i zakończeniem leczenia, co uniemożliwiło określenie ewentualnych skutków długotrwałych lub trwałych, względnie osiągnął wiek emerytalny i bezprzedmiotowe stało się rozważanie ewentualnego skutku w postaci „całkowitej lub znacznej trwałej niezdolności do pracy w zawodzie”. Nie stanowi to jednak przeszkody do oceny prawdopodobieństwa narażenia pokrzywdzonego na wystąpienie „ciężkich” skutków w rozumieniu art. 156 kk.

c) Ewentualność spowodowania bezpośredniego niebezpieczeństwa utraty życia można rozważać także w tych przypadkach, w których brak jest dostatecznych podstaw do przyjęcia stanu realnego zagrożenia życia (czyli pewności, że w przypadku, gdyby pokrzywdzonemu nie udzielono w odpowiednim czasie

¹⁸ Które obecnie należy traktować jako „ciężką chorobę nieuleczalną” w rozumieniu art. 156 kk. Z uwagi na relatywnie wysoki (zależny od typu wzv) odsetek powikłań np. w postaci przejścia zakażenia w postać przewlekłą, a następnie marskość wątroby.

²⁰ Wbrew temu, co znalazło się w uzasadnieniu niektórych wyroków Sądu Najwyższego (OSNKW 1975, nr 5, poz. 64, OSNKW 1976, nr 6, poz. 82).

właściwej pomocy nieuchronnie doszło by do jego śmierci), ale ryzyko zgonu było znaczne. Wniosek taki można umieścić w opiniach dotyczących skutków np. ran penetrujących do jam opłucnowych z odłą opłucnową (w przypadkach, gdy drenaż ssący został założony zanim doszło do wystąpienia objawów niewydolności oddechowej), ran penetrujących do jamy otrzewnej bez otwarcia światła przewodu pokarmowego, otwartych złamań kości mózgowcowej bez objawów niewydolności ośrodkowego układu nerwowego (ze względu na ryzyko powikłań zapalnych), uszkodzeń naczyń krwionośnych o średnicy mniejszej od głównych pni naczyniowych szyi i kończyn, znacznego obniżenia parametrów morfotycznych krwi bez ewidentnych cech niewydolności krążenia itp. Tam, gdzie nie udaje się wykazać kryteriów realności, można zatem (posiłkując się wykładnią art. 160 kk) wykazać na duże prawdopodobieństwo zagrożenie życia.

W tym celu niezbędna jest jednak umiejętność odróżniania pojęcia „realnego zagrożenia życia” w rozumieniu art. 156 kk od kwestii „dużego prawdopodobieństwa” utraty życia w rozumieniu art. 160 kk. W pierwszej z tych sytuacji nie mamy do czynienia z problemem narażenia na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia, ponieważ zgon ofiary został zdeterminowany samym charakterem obrażeń spowodowanych przez sprawcę, a uniknięcie śmierci nie było dziełem przypadku (czynnika incydentalnego), lecz włączenia się dodatkowego „nadzwyczajnego” (ratującego życie) czynnika zewnętrznego. Natomiast w przypadku „bezpośredniego niebezpieczeństwa utraty życia” w rozumieniu art. 160 kk zgon potencjalnej ofiary nie jest przesądzony, a jedynie wysoce prawdopodobny (nawet jeżeli ofierze udzielono pomocy lekarskiej, to nie można udowodnić, iż brak tej pomocy nieuchronnie doprowadziłby do śmierci).

W tym miejscu należy również zwrócić uwagę, iż przypadki uszkodzenia dużych naczyń lub perforacji jelit, w których została udzielona pomoc zanim doszło do klinicznej manifestacji objawów ostrej niewydolności podstawowych dla życia układów narządowych, traktujemy jako ewidentne przykłady realnego zagrożenia życia w rozumieniu art. 156 kk (a nie 160 kk), ponieważ jedynym logicznym skutkiem braku pomocy (nawet samopomocy) byłby zgon ofiary. Przyjmujemy bowiem, że skutek w postaci stanu realnego zagrożenia życia w rozumieniu art. 156 kk został zrealizowany już w momencie powstania wspomnianych wyżej obrażeń, a nie dopiero po wystąpieniu objawów ostrej niewydolności podstawowych układów narządowych organizmu²¹.

Naszym zdaniem, sądowo-lekarska ocena ewentualnego narażenia na niebezpieczeństwo utraty zdrowia lub życia w wyniku urazu mechanicznego (podczas bójki lub pobicia²²) powinna opierać się przede wszystkim na przesłankach medycznych. Lekarz może bowiem oceniać nawet potencjalne następstwa konkretnych obrażeń lub rozstrojów zdrowia, nie jest natomiast uprawniony do oceny hipotez zbudowanych wyłącznie na dowodach osobowych

Odmienne (naszym zdaniem błędne) stanowisko zajęła niestety część uczestników dyskusji „okrągłego stołu” podczas Sympozjum „Przestępstwa przeciwko życiu i zdrowiu” w dniach 6-7.09.2000 w Łodzi.

²¹ Tj. wtedy, gdy nie można jednoznacznie ustalić, który ze sprawców spowodował konkretne obrażenia, bowiem w innych sytuacjach karalność za spowodowanie skutków z art. 157 § 1 jest większa niż za występki z art. 160 § 1 kk i ocena kwestii „narażenia” zdrowia lub życia jest nieuzasadniona.

(gdyż ich ocena należy do kompetencji prawnika²³), zwłaszcza jeżeli nie można ich zweryfikować w oparciu o podlegające ocenie biegłego dowody materialne.

W przypadkach urazu mechanicznego doznanego w wyniku bójki lub pobicia, przyjęcie przez lekarza „bezpośredniego” niebezpieczeństwa utraty życia (lub doznania „ciężkiego” uszczerbku na zdrowiu) jest zatem uzasadnione, naszym zdaniem, jedynie wtedy, gdy pokrzywdzony dozna konkretnych następstw w postaci rozstroju zdrowia lub naruszenia czynności narządu ciała, a charakter obrażeń, rodzaj używanego narzędzia i okolica, w którą godziły urazy oraz sposób działania sprawcy stwarzały wysokie prawdopodobieństwo²⁴ (rzeczywiste zagrożenie a nie tylko potencjalną, hipotetyczną możliwość) spowodowania poważniejszych następstw, tj. „ciężkich” w rozumieniu art. 156 kk, ewentualnie nawet śmierci. Uważamy przy tym, iż z sytuacji taką mamy do czynienia tylko wówczas, gdy łańcuch następstw spowodowanych określonym działaniem sprawcy (skutkującym przeniesieniem pokrzywdzonego z sytuacji „bezpiecznej” do położenia „niebezpiecznego”) zostaje przerwany przez czynniki zewnętrzne²⁵ i nie wiadomo jak rozstrzygnęłyby się losy pokrzywdzonego, gdyby nie nastąpiła interwencja innych osób lub nie została udzielona pomoc lekarska²⁶.

Jakiegokolwiek lekarskie dywagacje na temat sprowadzenia „bezpośredniego” niebezpieczeństwa utraty życia lub narażenia na „ciężki uszczerbek na zdrowiu”, o jakim mowa w art. 156 kk stają się natomiast, naszym zdaniem, bezprzedmiotowe w sytuacji, gdy u pokrzywdzonego nie udokumentowano jakiegokolwiek obrażeń ciała. Nie widzimy również dostatecznych podstaw do rozpatrywania ewentualności narażenia na spowodowanie skutków wymienionych w §1 art. 157 kk, jeżeli u pokrzywdzonego nie potwierdzono nawet następstw wyczerpujących kryteria §2 art. 157. Nie jesteśmy bowiem w stanie tego niebezpieczeństwa uprawdopodobnić i oszacować na podstawie charakteru i lokalizacji „banalnych” obrażeń. Natomiast uwzględnienie zamiaru i sposobu działania sprawcy jako jedynych kryteriów oceny czy doszło (z użyciem konkretnego narzędzia, ale bez wymiernego skutku cielesnego) do zmiany sytuacji na niebezpieczną (czyli stwarzającą narażenie) oraz ocena tego, co zostało narażone i w jaki sposób (bezpośrednio lub inaczej), przekracza oczywiście kompetencje lekarza²⁷.

Por. wyroki Sądu Apelacyjnego w Krakowie w sprawach II Akr 46/94 (KZS 1994/6/17) i II Akr „41/93 (KZS 1993/5/17).

²² Por. przypis 9.

Także incydentalne (przystawki „lut szczęścia”, który pozwolił uniknąć poważniejszych następstw - np. bliskie ominięcie przez pocisk lub kanał rany klutej ważnych organów).

Oczywiście z wyłączeniem sytuacji, w których charakter doznanych obrażeń determinował zgon pokrzywdzonego w przypadku nieudzielenia w odpowiednim czasie właściwej pomocy - czyli sytuacji odpowiadającej stanowi realnego zagrożenia życia odpowiadającego pojęciu „choroby realnie zagrażającej życiu” w rozumieniu art. 156 kk.

²⁷ Ale możliwość wydania takiej opinii na podstawie tych przesłanek istnieje w przypadkach oceny potencjalnych skutków ewentualnego podania trucizny, zanieczyszczenia powietrza oddechowego gazami trującymi, ekspozycji na czynniki fizyczne (ciepło, zimno, zmiany ciśnienia, promieniowanie), stworzenia możliwości zarażenia jakąś chorobą zakaźną itp. (por. wyżej).

PODSUMOWANIE

Zastosowana *ad casum* wiedza specjalna z zakresu medycyny (zwłaszcza medycyny sądowej) jest zatem przydatna przede wszystkim do kwantyfikacji stopnia zagrożenia stworzonego dla życia lub zdrowia osoby pokrzywdzonej. Przyjęcie „bezpośredniego” lub „innego niż bezpośrednie” narażenia na spowodowanie następstw wymienionych w art. 156 kk może przy tym opierać się na kryteriach statystycznych (np. śmiertelności lub odsetku „ciężkich” powikłań z powodu określonego rodzaju obrażeń). Ocena działania sprawcy pod kątem wymogów art. 158 kk (zwłaszcza w aspekcie narażenia na spowodowanie skutku określonego w art. 157 §1) w naszym przekonaniu pozostaje jednak domeną prawnika²⁸, gdyż oszacowanie ryzyka określonego działania sprawcy pod kątem narażenia zdrowia lub życia ofiary (niezrealizowanego lub nie do końca zrealizowanego w sensie konkretnego skutku cielesnego) musi być oparte głównie na subiektywnym przekonaniu odnośnie możliwości do wyobrażenia (przewidzenia) przez sprawcę²⁹ (a nie prawnika lub lekarza) następstw danej sytuacji (działania), względnie chęci (tj. zamiaru) spowodowania określonych skutków - czyli sprowadza się ostatecznie do oceny ryzyka w oparciu o doświadczenie życiowe.

Stwierdzenie „niebezpieczeństwa” dla zdrowia lub życia (jak również ocena jakie dobro zostało narażone, w jaki sposób i w stosunku do ilu osób) jest zazwyczaj zadaniem prawnika, natomiast ocena stopnia niebezpieczeństwa jest domeną lekarza, który może spełniać istotną pomocniczą rolę w rozróżnianiu zagrożeń konkretnych i abstrakcyjnych oraz w ocenie „bezpośredniości” narażenia. Lekarz może jednak zwrócić uwagę organów procesowych na takie narażenie (zagrożenie) życia lub zdrowia, które istniało nie tylko w sferze wiedzy teoretycznej dostępnej wyłącznie biegłemu. Zarówno opiniujący lekarz jak i 1 prawnik (zwłaszcza) muszą być przy tym świadomi możliwości różnej odpowiedzialności osób w zależności od posiadanego przez nie zasobu wiedzy i doświadczenia życiowego, mimo popełnienia takich samych czynów zabronionych³⁰.

Opiniowanie o niebezpieczeństwie (narażeniu) niewątpliwie różni się zatem od oceny kategorii rzeczywiście odniesionych skutków cielesnych w postępowaniu karnym. Przy ocenie tego problemu trzeba bowiem odejść od stosowania testu warunku koniecznego (*conditio sine qua non*), w miejsce którego należy stosować kryteria statystyczne (oparte na wynikach badań klinicznych lub epidemiologicznych) lub szacunkowe (wynikające z wiedzy i doświadczenia lekarskiego). Tego podejścia nie należy jednak utożsamiać z odstępstwem od zasady opiniowania *ad casum*, bowiem niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia

²⁸ Z uwzględnieniem omówionych wcześniej wyjątków.

²⁹ Który (o ile nie jest osobą upośledzoną umysłowo) musi (lub powinien) przewidywać możliwe następstwa określonego działania (np. kopania we wrażliwe okolice ciała).

³⁰ Np. sprawca będący jednocześnie lekarzem dysponuje w porównaniu z innymi osobami znacznie większymi możliwościami rozpoznania sytuacji i przewidywania, czy określony sposób postępowania sprowadza lub nasila niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia pokrzywdzonego, w związku z czym zarzut „sprowadzenia narażenia” jest najczęściej stawiany (jako pouczające doświadczenie) w sprawach, które dotyczą „błędu lekarskiego”.

musi wynikać z konkretnej sytuacji i konkretnych ustaleń lekarskich u konkretnej osoby. Ponadto jeżeli biegły nie poprzestanie jedynie na wykazaniu teoretycznie możliwych skutków określonego działania sprawcy, lecz oszacuje również prawdopodobieństwo ich wystąpienia, to w ten sposób zobiektywizuje narażenie i nie naruszy dyrektywy *in dubio pro reo*.

Podjęcie się wydania opinii wyjaśniającej kwestię narażenia zdrowia lub życia wymaga jednak zachowania odpowiedniej ostrożności po to, aby nie przekroczyć granic własnych kompetencji, zwłaszcza tam, gdzie niebezpieczeństwo wynika z innych - nie lekarskich - przesłanek (użycie niebezpiecznego narzędzia, uporczywość działań sprawcy). Pamiętać należy również o tym, że narażenie nie jest sytuacją skończoną, dookreśloną w rzeczywistości, że względu na to, że ujemny skutek (w rozumieniu skutku ostatecznego wynikającego z przyczyny) jeszcze nie wystąpił - nie został „dokonany”. Dodatkowe trudności opiniodawcze wynikają z faktu, że nieostre określenie „wysokiego” (jak wysokiego?) prawdopodobieństwa może prowadzić do rozbieżności w interpretacji tych samych zjawisk przez różne osoby (biegłych, ale także prawników). Kryteria „bezpośredniości” niebezpieczeństwa mogą bowiem różnić się w zależności od „wartości” narażanego dobra (1, 14), co ilustruje wyrażany niekiedy pogląd, że „bezpośredniość” zagrożenia życia może cechować znacznie mniejsze prawdopodobieństwo niż w przypadku „bezpośredniego” narażenia na powstanie skutków wymienionych w art. 156 kk, a tym bardziej w §1 art. 157 kk. Dlatego biegły powinien ograniczyć się do wymienienia i ewentualnie hierarchizacji najczęstszych następstw ocenianego typu urazu oraz oceny stopnia prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych negatywnych skutków określonego „niebezpiecznego” postępowania, możliwości zlikwidowania stanu niebezpieczeństwa przez zastosowanie środków nadzwyczajnych³¹ i wpływu czynnika incydentalnego na los osoby pokrzywdzonej, bez nieuzasadnionego aspirowania do ostatecznej kwantyfikacji stopnia zagrożenia i kwalifikacji prawnej, która musi pozostać domeną prawnika.

PIŚMIENNICTWO:

1. Buchała K., Zoll A.: Polskie prawo karne. Wyd. Prawn. PWN, Warszawa - Kraków 1995.
2. Buchała K.: Przepisy i wykroczenia przeciwko bezpieczeństwu w komunikacji drogowej. Komentarz, Wyd. Branta, Bydgoszcz 1997.
3. Buchała K.: Przepisy przeciwko bezpieczeństwu powszechnemu oraz bezpieczeństwu w ruchu lądowym, wodnym i powietrznym [w:] Andrejew I., Kubicki L., Waszczyński J. (red): System prawa karnego, tom IV, część 1, Wyd. PAN, Wrocław 1985, s. 181-281.
4. Gardocki L.: Bójka i pobicie, [w:] Andrejew I., Kubicki L., Waszczyński J. (red): System prawa karnego, tom IV, część 1, Ossolineum, Wrocław 1985, s. 451-63.
5. Jaegermann K.: Opiniowanie sądowo-lekarskie (eseje o teorii). Wyd. Prawn., Warszawa 1991.
6. Kunz J., Bajak D.: Rozbieżności a błąd opiniodawczy w opiniach kompetentnych biegłych

³¹ Analogicznie do zasad oceny ryzyka zwyczajnego i nadzwyczajnego w postępowaniu leczniczym.

z zakresu medycyny sądowej. Arch. Med. Sąd. Krym. 1998, 48, 215-219. -7. Kunz J.: Błąd opiniodawczy w świetle materiału Zakładu Medycyny Sądowej CM UJ w Krakowie w latach 1991-1996, Arch. Med. Sąd. Krym. 1988, 48, 35-46. -8. Kunz J.: Niektóre przyczyny rozbieżności stanowisk prawników i biegłych lekarzy w opiniowaniu sądowo-lekarskim. Część I: Problematyka związku przyczynowego, Arch. Med. Sąd. Krym. 1992, 42, 38-60. -9. Leleńtal S.: Przesłępstwa przeciwko prawom pracowniczym, [w:] Andrejew I., Kubicki L., Waszczyński J. (red): System prawa karnego, tom IV, część 2, Ossolineum, Wrocław 1985, s. 129-139. -10. Lisowski A.: Przesłępstwa przeciwko zdrowiu i życiu. Orzecznictwo Sądu Najwyższego, Wyd. Comer 1996.

11. Popielski B.: Orzecznictwo lekarskie, PZWL, Warszawa 1981. -12. Raszeja S., Nasiłowski W., Markiewicz J.: Medycyna sądowa. Podręcznik dla studentów, PZWL, Warszawa 1990, 1993. -13. Ratajczak A.: Przesłępstwa przeciwko rodzinie, opiece i młodzieży, w: Andrejew I., Kubicki L., Waszczyński J. (red): System prawa karnego, tom IV, część 2, Ossolineum, Wrocław 1985, s. 249-342. -14. Spotowski A.: Funkcja niebezpieczeństwa w prawie karnym, PWN, Warszawa 1990. -15. Stefański R.A.: Prawna ocena stanów związanych z używaniem środków odurzających w ruchu drogowym, Prok. i Pr. 1999 (4), 18-24. -16. Stefański R.A.: Ucieczka sprawcy z miejsca wypadku drogowego. Prok. i Pr. 1996 (1), 7-23. -17. Stefański R.A.: Wypadek w komunikacji jako przestępstwo w nowym kodeksie karnym, Prok. i Pr. 1998, 10, 47-70. -18. Teresiński G., Mądro R.: Lekarskie aspekty narażenia na niebezpieczeństwo utraty zdrowia lub życia. I. Problem skutku potencjalnego w opiniowaniu sądowo-lekarskim. Arch. Med. Sąd. Krym. 2001, 51, 45-58. -19. Zoll A. (red.): Kodeks karny: część szczególna: komentarz do art. 117-277 Kodeksu karnego, wyd. Zakamycze, Kraków 1999. -20. Zoll A.: Narażenie na chorobę weneryczną, [w:] Andrejew I., Kubicki L., Waszczyński J. (red): System prawa karnego, tom IV, część 1, Wyd. PAN, Wrocław 1985, s. 471-473.

21. Zoll A.: Narażenie na niebezpieczeństwo [w:] Andrejew I., Kubicki L., Waszczyński J. (red): System prawa karnego, tom IV, część 1, Wyd. PAN, Wrocław 1985, s. 463-471. -22. Zoll A.: Nieudzielenie pomocy [w:] Andrejew I., Kubicki L., Waszczyński J. (red): System prawa karnego, tom IV, część 1, Wyd. PAN, Wrocław 1985, s. 473-481.

Adres pierwszego autora:
Katedra i Zakład Medycyny Sądowej
ul. Jaczewskiego 8
20-090 Lublin

Małgorzata Kłys

Problemy redystrybucji ksenobiotyków w toksykologii sądowej

Redistribution problems in forensic toxicology

Z Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej CM UJ w Krakowie
Kierownik: dr hab. F. Trela - profesor UJ

Podstawę merytoryczną niniejszej pracy stanowią dwa przypadki zatruc śmiertelnych lekami - werapamil i levomepromazyną. Wykonane badania toksykologiczne w materiale pobranym w okresie poprzedzającym sekcję i w czasie sekcji zwłok wykazały leki i ich liczne metabolity. Na podstawie tych badań zaobserwowano istotne zmiany w stężeniach leków i ich metabolitów we krwi i ciałku szklistym oka w okresie pośmiertnym. Przeprowadzona dyskusja obejmuje mechanizmy redystrybucji, przebiegające w ramach procesów tanatochemicznych, w świetle analizowanych przypadków zatruc lekami i zebranego piśmiennictwa. Dotyczy ona także praktycznych aspektów redystrybucji pośmiertnej ksenobiotyków, takich jak wybór materiału do badań toksykologicznych i sposobu jego pobierania.

The subject of the study are two cases of fatal poisoning with the drugs - verapamil and levomepromazine. Toxicological investigations carried out with the use of material collected in a period before autopsy and during autopsy revealed the above mentioned drugs and their numerous metabolites. As a result of the examinations significant changes in the concentration of drugs and metabolites in blood and vitreous humor in the postmortem period were observed. The discussion in the present paper includes the mechanism of redistribution taking place in the body after death in the light of analysed cases of poisonings and available scientific literature. The discussion concerns the practical aspects of postmortem redistribution, ie. postmortem material for toxicological examination and the procedure of collection.

Słowa kluczowe: redystrybucja, LC/MS, werapamil, levomepromazyna

Key words: redistribution, LC/MS, verapamil, levomepromazine