

**Stefan Raszeja\***

## Badania histopatologiczne w opiniowaniu sądowo-lekarskim

### Histopathological examinations in forensic medical expertise

Z Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej AM w Gdańsku  
Kierownik: dr hab. Z. Jankowski

Omówiono rolę, jaką spełnia histopatologia w procesie sądowym. Wskazano na wartość dowodową wyników badań histologicznych przeprowadzanych jako uzupełnienie pośmiertnego badania makroskopowego. Ustosunkowano się do kwestii wskazań do podejmowania tych badań. Zwrócono uwagę na możliwości ich wykorzystania, nie tylko w celu ustalenia przyczyny i mechanizmu śmierci. Uznano, że badania z zakresu histotanatologii muszą uwzględniać szczególne uwarunkowania, utrudniające ocenę zmian pośmiertnych. Wskazano na możliwość przekroczenia barier naszej wydolności orzeczniczej w tym zakresie.

The report reviews the role of histopathology in legal proceedings. The author emphasizes the probative value of results of histopathological analyses, carried out supplementary to post-mortem macroscopic examinations. The issue of recommendations for such examinations is addressed, and the possibilities of employing histopathology for purposes other than mere concluding the cause and mechanism of death are stressed. The author states that histothanatological studies have to take into consideration specific determinants that hinder evaluation of post-mortem changes and indicates a possibility that current opinionating competence in this field may soon be exhausted.

Słowa kluczowe: histopatologia sądowa, histotanatologia, opiniowanie sądowo-lekarskie  
Key words: forensic histopathology, histothanatology, medico-legal opinions

\* Prof. dr hab. med., dr h.c., emer. kierownik Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej Akademii Medycznej w Gdańsku.

Właściwy poziom ekspertyz sądowo-lekarskich jest jednym z elementów gwarantujących praworządność, a także rzutujących na społeczne odczucie sprawiedliwości. To stwierdzenie – które traktuję jako motto szeregu moich wystąpień – dowodzi, że z rozwojem sądownictwa łączy się postulat stosowania takich środków ustalania faktów, które gwarantowałyby prawdziwość uzyskanych w procesie sądowym danych. Dotyczy to m.in. określenia a następnie interpretowania faktów, które wiążą się ze śmiercią człowieka. Tak więc od rozwoju medycyny sądowej, a co za tym idzie, od sprawności instytucji prawnych korzystających z pomocy tej dziedziny nauki zależy m.in. usunięcie szeregu niedomagań w procesach sądowych, jak zaprzepaszczenie dowodów winy, czy przewlekanie dochodzenia prawdy. Ten dział medycyny sądowej, który związany jest z badaniem okoliczności śmierci, nazywamy tanatologią [1]. Chodzi tu o wiedzę o przebiegu całego procesu umierania, gdyż pozwala ona na rekonstrukcję faktów poprzedzających i towarzyszących śmierci człowieka. Niejednokrotnie w ciągu swojej ponad 50-letniej działalności biegłego byłem świadkiem, jak prawidłowo i z dużym znanstwem przeprowadzone oględziny i sekcja zwłok, uzupełnione odpowiednio ukierunkowanymi badaniami dodatkowymi, pozwoliły – mimo obiektywnych trudności – na uzyskanie wszystkich danych niezbędnych do wykrycia prawdy, do ostatecznego ustalenia nie tylko przyczyny zgonu, ale i jego mechanizmu.

Wyżej wspominałem o badaniach uzupełniających oględziny i sekcję zwłok. Wśród nich znaczenie szczególne a właściwie podstawowe dla ustalenia mechanizmu i przyczyny śmierci, posiada badanie mikroskopowe wycinków narządów pobranych podczas sekcji zwłok.

Histologia jako wiedza dotycząca mikrostruktur tkankowych i powiązanych z nimi czynności charakterystycznych dla organizmów żywych, od zarania przyczyniała się do poznawania i zrozumienia zachodzących w tkankach procesów chorobowych lub zmian, do których dochodzi w następstwie określonych uszkodzeń organizmu. Medycyna sądowa wypełniając zadania wyjaśnienia przyczyn śmierci gwałtownej a także rekonstrukcji zdarzeń poprzedzających zgon, wykorzystuje tę wiedzę a histopatologia przestała być wyłącznie częścią anatomii patologicznej zwanej dziś patomorfologią, lecz jako histopatologia sądowa – wytyczając własne kierunki badawcze i ustalając wręcz odrębne metody postępowania badawczego – stała się w praktyce niejako odrębną specjalnością. Jest problemem otwartym, kto powinien te badania wykonywać czy histopatolog-patomorfolog mający pewne doświadczenie sądowo-lekarskie, czy też medyk sądowy po odbyciu rozszerzonego przeszkolenia w zakresie histopatologii. Oba rozwiązania są możliwe. Tego problemu nie miało w większości dawne pokolenie medyków sądowych, którzy z reguły wcześniej (przed podjęciem pracy w medycynie sądowej) uzyskiwali specjalizację w zakresie patomorfologii.

Musimy sobie najpierw ustalić, kiedy badanie drobnowidowe tkanek jest niezbędne jako środek dowodowy w medycynie sądowej. Uwzględnić tu trzeba z jednej strony wartość dowodową samego badania histologicznego, z drugiej strony możliwość wykorzystania wyników tego badania w zestawieniu z innymi wynikami badań i całością zebranego w konkretnej sprawie materiału. Do pierwszej grupy będą należały przypadki, w których specyficzny obraz mikroskopowy badanych tkanek pozwala sam przez się ustalić przyczynę śmierci z pewnością wymaganą przez prawo.

Przykładem może być stwierdzenie procesu gruźliczego w tkankach, zapalenie lub wczesny zawał mięśnia serca; innym przykładem: stwierdzenie poronienia poprzez wykazanie obecności np. fragmentów kosmówki.

Do drugiej grupy zaliczymy takie badania histologiczne, których wyniki mają znaczenie dowodowe w zasadzie tylko w łączności z dalszymi przesłankami. Przykładowo podam, że stwierdzenie histologiczne izolowanych świeżych krwinkotoków w głębszych częściach miękkich szyi ofiary mogą mieć istotną wartość dla rozpoznania śmierci z zagardlenia, wyłącznie w kombinacji z odpowiednimi uszkodzeniami naskórki i krtani oraz współistniejącymi ogólnymi wykładnikami śmierci z uduszenia.

Trzecią grupę stanowią przypadki, w których uzyskany obraz histopatologiczny ani samodzielnie,

ani w łączności z innymi faktami nie może stanowić dowodu, który w aspekcie sądowo-lekarskim wykluczałby inne możliwości wyjaśnienia sprawy. Do tej grupy należy szereg nieswoistych wyników badań, jak np. rozedma płucna, obrzęk mózgu itp. Tego typu znaleziska histologiczne są wieloznaczne, co powinno zostać wyjaśnione w opinii wydawanej organom prowadzącym dochodzenie. Wyniki takie mogą być tylko warunkowo przydatne, jeżeli obserwowane zmiany współistnieją z szeregiem innych wykładników procesu chorobowego lub urazu. Przykładem jest np. ostra rozedma płuc z wybroczynami podopłucnowymi i wodniczkowym zwyrodnieniem wątroby oraz mięśnia serca. Taki obraz czyni prawdopodobnym, że do śmierci doszło w następstwie podostrego uduszenia. Możliwość wykorzystania takiego wyniku badań poprzez włączenie szczegółów stanu faktycznego znanego z dochodzenia w celu zwiększenia prawdopodobieństwa, leży w rękach organów sądowych, chociaż biegli z zakresu medycyny sądowej powinni takie sugestie sądowi (lub prokuratorowi) przedstawić.

Czy w związku z powyższym rozważaniem, można przyjąć, że są przypadki sekcji zwłok, w których ze względu na okoliczności poprzedzające zgon lub jemu towarzyszące, nie ma potrzeby pobrania wycinków narządów do badania histopatologicznego? Otóż na podstawie moich doświadczeń śmiem twierdzić, że ograniczeń wskazań do badań mikroskopowych nie da się praktycznie ustalić. Oczywiście, można wymienić sytuacje, w których badań histologicznych nie wolno pomijać (np. sekcje „białe”, konieczność określenia wieku określonych zmian, uraz a prawidłowość leczenia, podejrzenie błędu lekarskiego, zgon noworodka a także dziecka), ale czy tylko do tych przypadków należałoby się ograniczyć? Już jeden z naszych wielkich poprzedników (Gross) powiedział, że „nic nie jest tak mało znaczące, aby nie mogło być decydujące w procesie sądowym”. Znam przypadki, w których prokuratura odmówiła zgody na pobranie wycinków ze zwłok do badania histopatologicznego, co okazało się fatalne dla dalszego postępowania z uwagi na bezpośrednią utratę możliwości zweryfikowania pewnych hipotez.

Oczywiście, doświadczony specjalista medycyny sądowej może już na podstawie makroskopowego obrazu sekcyjnego ocenić wskazania do dalszych badań i ustaleń, w jakim zakresie niezbędne są badania histopatologiczne. Ale nawet on może zostać zaskoczony, gdy pierwotne pytania zleceniodawcy są bardzo ograniczone a później okazuje się, że konieczne dla sprawy jest ustalenie etiologii i patogenezы określonych zmian tkankowych; a przecież w takich przypadkach przewaga badań

mikroskopowych nad makroskopowymi jest oczywista. Dlatego dla każdego obducenta (nie tylko mało doświadczonego) powinno być jasne, że zasadniczo w każdym przypadku, w którym trzeba ocenić zmiany tkankowe, powinno się włączyć badania histopatologiczne a co najmniej zabezpieczyć materiał do tego badania. W krajach anglosaskich jest już ogólnie przyjęte, że niezuzupełnienie wyników sekcji badaniem mikroskopowym należy do „niewybaczalnych” zaniechań [2].

Tyle na temat roli badań histopatologicznych mających na celu tak podstawowe zadanie, jak wspomaganie diagnostyki makroskopowej w zakresie ustalania przyczyny i mechanizmu śmierci. Chciałbym tylko dodać, że coraz częściej włącza się badania biochemiczne (lub tanatochemiczne) do ustalenia przyczyny śmierci. Dotyczy to zwłaszcza tych rodzajów śmierci gwałtownej, których obraz patomorfologiczny jest mało charakterystyczny i sprawia ogromne trudności obducentom (np. w przypadku nietypowego utonięcia lub zagardlenia). Przeprowadzone w gdańskim ośrodku badania nad histochemicznym i biochemiczno-enzymatycznym oznaczaniem glikogenu w wątrobie osób zmarłych z oziębienia pozwoliły na rozstrzygnięcie wątpliwości co do ich diagnostycznych wartości w przypadku śmierci z ochłodzenia [3].

Obok tego istnieją również inne możliwości wykorzystania omawianych badań. Niektóre z nich wynikają z potrzeby uwzględnienia odwiecznych dylematów sądowno-lekarskich, związanych z oceną przyżyciowości obrażeń stwierdzanych w obrębie badanych zwłok [4]. Stała rewizja utartych poglądów i stały niepokój twórczy, towarzyszący adeptom wiedzy, to nieodłączne elementy postępu naukowego również w naszej dyscyplinie. Jednym z przykładów są osiągnięcia badawcze w zakresie przyżyciowości uszkodzeń ciała wykazanych na zwłokach. Przede wszystkim dokonuje się prób obiektywizacji ocen w tym zakresie, zwłaszcza poprzez badania histochemiczne i histoenzymatyczne, a nawet biochemiczne tkanek. Nie jest moim zadaniem prezentacja wyników tych badań, są one dostępne w piśmiennictwie.

Odrębnym problemem dla histopatologów jest znajomość mikroskopowo obserwowanych zmian pośmiertnych czyli histotanatologii. Morfologicznie są to zmiany nieswoiste, ponieważ w nieco podobnej postaci pojawiają się jako uszkodzenia toksyczne lub zwyrodnieniowe, przy czym dotychczasowe badania mające na celu ich wykorzystanie dla ustalania czasu śmierci w istocie nie przyniosły zadowalających rezultatów. Okazało się, że nie pozwala na to różnorodny stan czynnościowy danej tkanki w chwili śmierci, uprzednie uszkodzenie

zwyrodnieniowe, jak i warunki przebywania (zwłok, tkanek) po śmierci. Wpływ tych czynników bardzo utrudnia rozpoznanie określonego stadium przemian pośmiertnych (autolizy lub gnicia). Podejmując nowe próby badawcze w zakresie histotanatologii trzeba o tych uwarunkowaniach pamiętać, mając przed oczyma także fakt, że proces umierania człowieka, to proces stopniowego wygasania zjawisk życiowych a następnie (a czasem jednocześnie) narastania zjawisk nekrofizycznych i nekrochemicznych [5].

Wiemy już, że fagocytoza erytrocytów a także zdolność wędrowania leukocytów w określonych warunkach zachodzi jeszcze w okresie interletalnym. Zjawisko syntezy RNA i DNA obserwowano jeszcze po ustaniu krążenia. Przykładów tego rodzaju można przedstawić wiele. Nic dziwnego, że obowiązuje dziś duża powściągliwość przed szerokim wykorzystaniem podbiegnięć krwawych w ocenie „przyżyciowości” obrażeń ciała [6]. Przy badaniu reakcji interletalnych mieliśmy niejednokrotnie możliwość wywołania pośmiertnie wylewu krwawego imitującego podbiegnięcie krwawe [7]. Nic więc dziwnego, że zakwestionowano przydatność testów enzymatycznych w przypadku pośmiertnej diagnostyki świeżego zawału serca, skoro zauważono jak różnie i w sposób skomplikowany oddziałują na siebie po ustaniu krążenia poszczególne enzymy obecne w mięśniu serca [2]. Swego czasu (1985 roku) dla celów praktycznych zaproponowałem własny schemat zmian zachodzących w okresie umierania, gdzie wyróżniłem zmiany niewątpliwie przyżyciowe, niewątpliwie pośmiertne oraz pośrednie, które mogły, ale nie musiały powstać w okresie umierania [6]. Od tego czasu pojawiło się wiele prac autorów, którzy starają się obalić dotychczasowe granice poznania wszystkich reguł procesu umierania narządowego i tkankowego. Takim przykładem są na pewno liczne badania nad wykrywaniem związków, które mogą być uznane za markery poszczególnych etapów agonii i późniejszego obumierania tkanek. Dalsze unowocześnienie metod histochemicznych i histoenzymatycznych może więc pozwolić na przekroczenie obecnych barier naszej wydolności orzeczniczej w zakresie problematyki tanatologicznej.

## PIŚMIENNICTWO

1. Raszeja S.: Refleksje na temat tanatologii – klasycznego działu medycyny sądowej. *Ann. Acad. Med. Gedan.* 2005; 35, 165-172.
2. Janssen W.: *Forensische Histologie*. Wyd.: Schmidt-Romhild, Lubeck 1977.

3. Jankowski Z.: Ocena przydatności histochemicznego badania zawartości glikogenu w wątrobie dla diagnostyki śmierci z ochłodzenia; rozpr. habil. Ann. Acad. Med. Gedan. 2003; 33, supl. 8.

4. Raszeja S.: O możliwościach histo- i biochemicznego określania czasu powstania uszkodzeń ciała. Pat. Pol. 1975; 25, 1-10.

5. Raszeja S.: Badania procesów zachodzących w okresie interletalnym. Pol. Tyg. Lek. 1975; 30, 75-77.

6. Raszeja S.: Tanatologia i jej granice. Arch. Med. Sąd. 1985; 35, 238-244.

7. Bardzik S.: Badania nad powstawaniem miejscowych odczynów w okresie interletalnym. Arch. Med. Sąd. 1973; 23, 257-262.

Adres do korespondencji:

Prof. Stefan Raszeja

Katedra i Zakład Medycyny Sądowej AM

80-204 Gdańsk

ul. Dębowa 23

straszeja@wp.pl