

Marzena Anna Wasilewska

**KRYMINALISTYKA A TOKSYKOLOGIA
SĄDOWO-LEKARSKA. KONTROWERSJE WOKÓŁ
BADAŃ WŁOSÓW NAPOLEONA BONAPARTE
I PROTOKOŁÓW Z SEKCJI JEGO ZWŁOK**

Co w kryminalistyce jest faktem, a co mitem? Odpowiedź na tak sformułowane pytanie zależy często od aktualnych możliwości kryminalistyki jako dyscypliny naukowej, albowiem pamiętać należy, że granicę między rzeczywistością a mitem wyznacza niekiedy tylko ignorancja człowieka. Z drugiej zaś strony nie należy zapominać, że inne są możliwości kryminalistyki w przypadku współczesnego śledztwa, a inne w przypadku tak zwanego historycznego śledztwa, o którym traktuje niniejszy artykuł.

W ramach historycznego śledztwa kryminalistyka często nie jest w stanie wykorzystać wszystkich swoich możliwości. I dlatego też część jej ustaleń, poczynionych w ramach owego śledztwa, oscyluje niekiedy w granicach mniej lub bardziej uzasadnionych hipotez, których tak naprawdę nigdy nie będzie można już zweryfikować, przez co pozostaną one na zawsze tylko hipotezami, a niekiedy być może i mitami, które nadadzą kryminalistyce pewien swoisty urok. I tak jest właśnie w przypadku hipotezy, którą w latach 60. XX wieku postawił szwedzki patolog, dr Sten Forshufvud. Na podstawie zgromadzonych przez siebie materiałów, głównie pamiętników współtowarzyszy Napoleona na Wyspie Świętej Heleny, Forshufvud doszedł do wniosku, że przyczyną śmierci Napoleona I nie był wcale rak odźwiernika żołądka, ale długotrwała intoksykacja, przy czym w pierwszym jej etapie truciciel aplikował cesarzowi niewielkie dawki trójtlenku arsenu, aby osłabić jego organizm, a potem podał mu oddzielnie kalomel i orszadę, które połączywszy się ze sobą w żołądku, wytworzyły w nim śmiertelną truciznę - cyjanek rtęci, który stał się bezpośrednią przyczyną śmierci Napoleona. Jeżeli jest zbrodnia, musi być i jej sprawca. Według dra Forshufvuda, trucicielem z Longwood nie był wcale „nieprzyjazny” Anglik, gubernator Świętej Heleny, sir Hudson Lowe, ale „oddany” cesarzowi Francuz, przebywający niemal codziennie z nim, hrabia Charles Tristan de Montholon, przedstawiciel starej arystokracji francuskiej, który okazał się potem, o czym

Napoleon nie wiedział, agentem Ludwika XVIII i jego brata hrabiego d'Artois, późniejszego Karola X.

Ile w owej hipotezie było faktu, ile było w niej rzeczywistości, a ile mitu? Co można było zweryfikować, posługując się metodami stosowanymi przez kryminalistykę, pozostającą w związku z medycyną i toksykologią sądową? Próba odpowiedzi na tak sformułowane pytanie jest właśnie przedmiotem niniejszego artykułu, w którym zaprezentuję badania, jakie przeprowadzono w tej sprawie, począwszy od lat 60. XX wieku, aż do czasów współczesnych.

1. Hipoteza dra Stena Forshufvuda

Nieżyjący już Sten Forshufvud był doktorem medycyny specjalizującym się w patologii, histologii, toksykologii, stomatologii oraz fizjologii żywienia. Ponadto interesował się czasami napoleońskimi i dlatego też studiował wnikliwie wszelkie materiały poświęcone zarówno tamtym czasom, jak i osobie cesarza Napoleona. Doktor Forshufvud znał bardzo dobrze język francuski, co pozwalało mu na studiowanie dokumentów związanych z cesarzem Francuzów, napisanych w ojczystym języku Napoleona.

Studiując pamiętniki, napisane przez współtowarzyszy Napoleona na Świętej Helenie, dr Forshufvud zauważył, że niemal wszyscy wspominali, iż u cesarza, po przybyciu na tę wyspę, rozwijały się stopniowo pewne dolegliwości. Zdaniem Forshufvuda dolegliwości te, które bardzo szczegółowo zostały opisane w pamiętnikach wielkiego marszałka dworu, Henri Bertranda. oraz w pamiętnikach pierwszego kamerdynera cesarza, Louisa Marchanda, były charakterystyczne dla chronicznego zatrucia arsenem, przy czym od czasu do czasu nakładały się na nie objawy typowe dla ostrego zatrucia tym związkciem.

Doktor Forshufvud był zdania, że cesarzowi aplikowano trójtlenek arsenu celem osłabienia jego systemu odpornościowego i wywołania dolegliwości, które nasuwałyby skojarzenie z chorobami związanymi z układem trawiennym. Zdaniem Forshufvuda, Bonaparte truty był niemal od samego początku swojego pobytu na Wyspie Świętej Heleny, przy czym truciciel od czasu do czasu zaprzestawał swojej działalności, po czym ponownie do niej powracał. Po kilku latach systematycznej intoksykacji arsenikowej truciciel z Longwood postanowił podać Napoleonowi substancje, które w konsekwencji stały się bezpośrednią przyczyną jego śmierci, przy czym każda z tych substancji aplikowana oddzielnie i w odpowiednich dawkach nie stanowiła zagrożenia dla organizmu. Dopiero połączenie ich wszystkich spowodowało powstanie śmiertelnej trucizny, która skutkowałą śmiercią cesarza.

Dwudziestego drugiego marca 1821 roku podano cesarzowi lemoniadę z dodatkiem emetyku, czyli winianu antymonylopotasowego, który w czasach Napoleona cieszył się opinią leku skutecznego na wszystkie niemal dolegliwości.

W następnych dniach podawano cesarzowi inne napoje, do których dolewano również winian antymonylopotasowy. Przedawkowanie emetyku skutkowało ciągłymi wymiotami, które osłabiały żołądek. Dlatego też najpierw u cesarza występowały uporczywe wymioty, po czym osłabiony żołądek nie był już w stanie wymiotować, a tym samym bronić się przed aplikowanymi truciznami. Dwudziestego drugiego kwietnia 1821 roku podano cesarzowi po raz pierwszy orszadę, którą następnie pił on już systematycznie. Orszada była wówczas popularnym napojem produkowanym na bazie wody pomarańczowej i wyciągu z gorzkich migdałów. W tamtych dniach Napoleon cierpiał na uporczywe zatwardzenia. Z tego względu zdecydowano o zaaplikowaniu mu, zresztą bez jego wiedzy, kalomelu, który w owym czasie był stosowany jako środek przeczyszczający. Jednak aplikując cesarzowi ów środek, zwiększono jego dawkę. Kalomel jest chlorkiem rtęci, natomiast w składzie orszady jest wyciąg z gorzkich migdałów, w których z kolei znajdują się pewne ilości cyjanowodoru. Kiedy substancje te zostały spożyte przez cesarza, w krótkim od siebie odstępie, połączyły się ze sobą w żołądku i doprowadziły tam do powstania cyjanku rtęci, który skutkowało najpierw utratą przytomności przez cesarza, a potem doprowadził do śmierci jego mózgu.

Według dra Stena Forshufvuda trucicielem z Longwood był hrabia Charles Tristan de Montholon, którego Napoleon uważał za swojego przyjaciela, a który związany był blisko z rodem Burbonów, władającym we Francji, zarówno przed rewolucją francuską, jak i po kongresie wiedeńskim. Burbonowie traktowali Bonapartego, zresztą słusznie, jako bardzo niewygodnego rywala politycznego, przy tym rywala groźnego, mającego bardzo wielu zwolenników politycznych, którzy z niechęcią spoglądali na rządy odrestaurowanych Burbonów i podejmowali skryte działania, aby z powrotem osadzić Napoleona na tronie Francji jako cesarza. Było to bardzo niepokojące dla rodu Burbonów, tym bardziej że Napoleon pomimo abdykacji cieszył się we Francji nieustającą i niesłabnącą popularnością. Jednak przedstawiciele królewskiego rodu Burbonów nie mogli uznać Napoleona za zwykłego uzurpatora, który zajął bezprawnie ich miejsce. Został on koronowany na cesarza przez samego papieża. Tym samym więc był on również pomazańcem bożym, tak jak i Ludwik XVI, ostatni przedrewolucyjny król Francji, oraz jego dwaj bracia rządzący tym krajem już po kongresie wiedeńskim, czyli Ludwik XVIII, a potem Karol X. Skrytobójcza śmierć cesarza na wygnaniu zadana mieczem, sztyletem lub bronią palną nie wchodziła w grę, albowiem skompromitowałyby zabójców i mogłaby też skutkować buntem we Francji, który z kolei mógłby zakończyć się obaleniem odrestaurowanych Burbonów. W takim przypadku linia orleańska mogłaby we Francji objąć rządy wcześniej...

Stąd też, być może, postanowiono posłużyć się trucizną, która od stuleci była wypróbowanym środkiem walki politycznej; środkiem, który zaaplikowany

umiejętnie, maskował śmierć będącą następstwem zabójstwa na śmierć z przyczyn chorobowych. Dlatego sprawcy mogli pozostać bezkarni. Zdaniem dra Stena Forshufvuda, a także zdaniem współpracującego z nim potem dra Bena Weidera, kanadyjskiego historyka, znawcy czasów napoleońskich, trucizna pozwoliła Burbonom ukazać światu, że Bonaparte nie był wybrańcem bogów, ale zwykłym człowiekiem dotkniętym długą i kłopotliwą chorobą, która w konsekwencji doprowadziła do jego zgonu.

Co w zaprezentowanej hipotezie jest, z punktu widzenia kryminalistyki, faktem, rzeczywistością, a co jest mitem? Co można sprawdzić, a czego nie można będzie już ustalić, w ramach historycznego śledztwa?

2. Istota i cele historycznego śledztwa

Nie ulega wątpliwości, że śledztwo historyczne różni się znacznie od śledztwa prowadzonego w sprawach, które rozegrały się współcześnie. W ramach historycznego śledztwa dotyczącego sprawy tak odległej w czasie, jak sprawa, która jest przedmiotem niniejszego artykułu, nie można bowiem zastosować ani nowoczesnej procedury karnej, ani też wykorzystać w pełni wszystkich osiągnięć współczesnej kryminalistyki, toksykologii sądowej oraz medycyny sądowej. Podstawowym dowodem wykorzystywanym współcześnie, w zdecydowanej większości śledztw, jest dowód ze świadka. Jednak dowodu tego nie można na ogół wykorzystać w ramach śledztwa historycznego dotyczącego dawno minionych zdarzeń, albowiem ludzie, którzy byli ich świadkami, już nie żyją. Nie można więc ich przesłuchać, nie można ich także uprzedzić o odpowiedzialności, która grozi im za składanie fałszywych zeznań. Należy więc zadowolić się pozostawionymi przez nich pamiętnikami lub dziennikami, spisanymi bardzo dawno temu. Wiarygodność tych relacji można zweryfikować tylko w ograniczonym zakresie, na podstawie rozmaitych dokumentów historycznych.

Celem historycznego śledztwa, podjętego na przełomie lat 50. i 60. XX wieku przez doktora Forshufvuda, a kontynuowanego w latach 2000–2001 przez dra Paula Fornesa, dra Pascala Kintza oraz profesora Bertranda Ludesa, było *po pierwsze* ustalenie przyczyny śmierci Napoleona Bonaparte, a *po drugie* zweryfikowanie hipotezy, że cesarz był poddany intensywnej intoksykacji arsenikowej na Wyspie Świętej Heleny. Chcąc zrealizować wyznaczone cele, naukowcy poddali analizie wspomnienia współtowarzyszy Napoleona na Wyspie Świętej Heleny, a także dokładnie zanalizowali protokoły z sekcji zwłok cesarza. Niezależnie od tego przeprowadzono również – z wykorzystaniem Neutronowej Analizy Aktywacyjnej – badania włosów Napoleona.

3. Metody badawcze przyjęte przez doktora Stena Forshufvuda

Doktor Sten Forshufvud, budując zaprezentowaną wcześniej hipotezę, zastosował metodę historyczną, która polegała na dokładnej analizie źródeł historycznych, przy czym za najważniejsze źródła uznał pamiętniki Henri Bertranda i Louisa Marchanda, ze względu na to, że opis dolegliwości, na jakie cierpiał Napoleon, był tam bardzo dokładny, wręcz drobiazgowy. Doktor Forshufvud potraktował relacje Marchanda i Bertranda jako zeznania świadków. Dlatego też Thierry Lentz, francuski historyk, zauważył, że Sten Forshufvud, w swoich badaniach naukowych był bardziej śledczym niż drobiazgowym historykiem.¹

Na podstawie wspomnień współtowarzyszy Napoleona Sten Forshufvud założył, że cesarz był poddany na Wyspie Świętej Heleny długotrwałej intoksykacji arsenikowej. Aby zweryfikować tę hipotezę, dr Forshufvud postanowił zastosować metodę medycyny sądowej, która polegała na przeprowadzeniu badań włosów Napoleona Bonaparte metodą Neutronowej Analizy Aktywacyjnej. Badania wykonano w pierwszej połowie lat 60. XX wieku, w Ośrodku Badań Jądrowych w Harwell, w Wielkiej Brytanii, a ich rezultaty wykazały, że arsen zawarty we włosach cesarza znacznie przekraczał wartość tego pierwiastka, która mogła być skutkiem zanieczyszczenia otoczenia tym pierwiastkiem.

Ponadto metoda medycyny sądowej, zastosowana przez dra Forshufvuda, polegała także na bardzo dokładnej analizie protokołów z oględzin zewnętrznych i sekcji zwłok cesarza. Owa analiza pozwoliła także na weryfikację hipotezy, czy rak żołądka mógł być przyczyną zgonu Napoleona.

4. Charakterystyka metod badawczych zastosowanych przez dra Paula Fornesa, dra Pascala Kintza i prof. Bertranda Ludesa. Modyfikacja „metody medycyny sądowej”

W czerwcu 2000 roku sprawą śmierci Napoleona Bonaparte zajął się doktor Paul Fornes, wybitny francuski anatomopatolog, specjalista w zakresie medycyny sądowej. Doktor Paul Fornes utworzył zespół naukowy grupujący naukowców, którzy specjalizowali się w dyscyplinach naukowych potrzebnych do wyjaśnienia okoliczności śmierci Napoleona I. Byli to:

- doktor Paul Fornes, anatomopatolog, który pracował w Europejskim Szpitalu im. Georges'a Pompidou, a także wykładał medycynę sądową, na wydziale medycyny Cochin Port – Royal Uniwersytetu Paris V;
- doktor Pascal Kintz, toksykolog, a także medyk sądowy, wykładał medycynę sądową w Instytucie Medycyny Sądowej w Strasburgu. On właśnie

¹ T. Lentz, *Metoda, czy osobiste przekonanie?*, w: J.F. Lemaire, P. Fornes, P. Kintz, T. Lentz *Tajemnica „otrucia” Napoleona*, Warszawa 2003, s. 75.

miał przeprowadzić w 2001 roku analizę włosów Napoleona, wykorzystując do tego celu metodę aktywacji neutronowej;

- profesor Bertrand Ludes, specjalista w zakresie biologii molekularnej, miał zbadać autentyczność włosów Napoleona, na podstawie kodu genetycznego.²

Metoda zastosowana przez zespół dra Paula Fornesa do zbadania okoliczności śmierci Napoleona Bonaparte została nazwana przez dra Fornesa *metodą medycyny sądowej*. Metoda ta, zdaniem dra Fornesa, w przypadku współczesnych śledztw, uwzględnia:

- skutki czynności procesowych;
- wyniki czynności nieprocesowych, na przykład analiza informacji, uzyskanych z inwigilacji itp.;
- wyniki oględzin zewnętrznych zwłok ludzkich i sekcji;
- rezultaty ekspertyzy anatopatologicznej, polegającej na dokładnym zbadaniu pod mikroskopem tkanek pobranych podczas autopsji zwłok;
- ustalenia ekspertyzy toksykologicznej;
- wyniki analizy mikrobiologicznej i badań biochemicznych;
- wyniki ekspertyzy genetycznej.³

W przypadku historycznego śledztwa metoda ta zazwyczaj ulega mniejszej lub większej modyfikacji, ze względu na brak stosownego materiału badawczego, co skutkuje tym, że wielu ekspertyz nie można już wykonać.

Najpierw naukowcy z zespołu dra Paula Fornesa zapoznali się z pamiętnikami współtowarzyszy Napoleona. Jednak, w przeciwieństwie do dra Stena Forshufvuda i Bena Weidera, nie wykorzystali tych źródeł do analizy anatomo-klinicznej, a więc nie próbowali opisanych przez współtowarzyszy Napoleona dolegliwości wykorzystać do ustalenia chorób, na jakie cierpiał cesarz. Naukowcy z zespołu dra Fornesa uznali, że jest to niecelowe, albowiem współtowarzysze Napoleona nie mieli, poza małymi wyjątkami, medycznego wykształcenia, a większość z ich wspomnień spisana została dopiero wiele lat po śmierci cesarza. Stąd nie byli w stanie wielu dolegliwości, na jakie uskarżał się cesarz, opisać dokładnie. Dlatego naukowcy z zespołu dra Paula Fornesa oparli się przede wszystkim na analizie protokołów z oględzin zwłok cesarza. Ponadto studiowali oni wnikliwie dzieła medyczne z przełomu XVIII i XIX wieku, aby ustalić następujące kwestie:

- *Czy terminologia medyczna, zastosowana przez doktora Antommarchiego, który przeprowadził sekcję zwłok Napoleona, była zgodna z dzisiejszą terminologią? A jeżeli były w tym zakresie rozbieżności, to jakie w związku z tym można wyprowadzić wnioski dla interpretacji wyników sekcji zwłok cesarza?*

² J.F. Lemaire, P. Fornes, P. Kintz, T. Lentz, *Tajemnica „otrucia” Napoleona*, Warszawa 2003, s. 53.

³ Tamże, s. 54.

- *Czy, w świetle ówczesnej wiedzy medycznej, autopsja zwłok cesarza została dobrze wykonana? Czy wszystkie niezbędne procedury, których wówczas wymagano od medyka sądowego, zostały zachowane przez dra Antommarchiego?*

Analizując protokoły z sekcji zwłok i dzieła medyczne z tamtej epoki, a także analizując sylwetkę dra Antommarchiego, naukowcy z zespołu dra Paula Fornesa przyznali, że charakteryzował się on wysokimi kompetencjami oraz bogatym doświadczeniem medycznym, w tym zwłaszcza z zakresu medycyny sądowej. Przyznali, że sekcja zwłok cesarza została wykonana przez doktora Antommarchiego zgodnie z wszelkimi zasadami i wymogami, które wówczas obowiązywały. Jednak pomimo to naukowcy z zespołu dra Fornesa przyznali, że ustalenia sekcji zwłok nie wyjaśniły bezpośredniej przyczyny śmierci cesarza, choć wskazały na wiele dolegliwości, na jakie cesarz cierpiał. Naukowcy uznali więc, że istotne znaczenie dla wyjaśnienia przyczyny śmierci cesarza powinno przypaść ekspertyzie toksykologicznej, a raczej badaniu włosów Napoleona, które wykonał dr Pascal Kintz, wykorzystując Neutronową Analizę Aktywacyjną. Analiza ta wykazała bardzo duże stężenie arsenu, co dr Kintz uznał za efekt długotrwałego przyswajania dawek arsenu.⁴

Jednak, na podstawie wyników tego badania, doktor Pascal Kintz, jako bardzo skrupulatny i sceptyczny naukowiec, wyprowadził bardzo ostrożne wnioski. Po pierwsze nie uznał wcale, że bezpośrednią przyczyną śmierci Napoleona musiała być intoksykacja arsenikiem. Z naukowego punktu widzenia wynik badania wskazywał tylko na to, że cesarz był poddany długotrwałej intoksykacji arsenikowej, co nie musiało znaczyć wcale, że zmarł na skutek owej intoksykacji. Doktor Pascal Kintz nie wykluczył także, iż zgon mógł zostać przyspieszony przez podanie cesarzowi kalomelu, czyli środka zawierającego rtęć. Ponadto nie wykluczył, że wpływ na zgon mogły mieć także gorzkie migdały, które znajdowały się między innymi w lubianym przez cesarza syropie jęczmiennym, często spożywanym przez niego przed śmiercią.⁵ Zawarty w gorzkich migdałach cyjanowodór mógł wejść w żołądku cesarza w reakcję z chlorem rtęci zawartym w kalomelu, wskutek czego wytworzył się tam cyjanek rtęci. Wprawdzie kwaśne środowisko żołądka, podkreślił dr Pascal Kintz, nie sprzyja szybkiemu łączeniu się związków cyjanowodoru z rtęcią, poza sytuacją gdy obie te substancje zostaną spożyte jednocześnie lub w niewielkim odstępie czasu.⁶

⁴ J.F. Lemaire, P. Fornes, P. Kintz, T. Lentz, *Tajemnica...*, op. cit., s. 62.

⁵ Z wcześniejszych badań dra Stena Forshufvuda wiadomo, o czym była już mowa na łamach tego artykułu, że Napoleon spożywał orszadę, która także jest produkowana na bazie wyciągu z gorzkich migdałów.

⁶ W tym miejscu wypada też przypomnieć hipotezę dra Forshufvuda, który twierdził, że cesarzowi podano orszadę zawierającą wyciąg z gorzkich migdałów i kalomel, czyli chlorek rtęci, w krótkim od siebie odstępie czasu.

5. Badania włosów Napoleona przeprowadzone w latach 60. XX wieku przez dra Hamiltona Smitha

Doktor Sten Forshufvud był poważnym naukowcem, który - pomimo zbudowania hipotezy odnośnie do przyczyny śmierci Napoleona I w oparciu o historyczne źródła - postanowił nie występować z nią publicznie aż do czasu, kiedy nie uzyska dowodu uwiarygodniającego ją. Takim dowodem mógłby być na przykład wynik badania włosa cesarza, albowiem arsenik należy do trucizn, które odkładają się między innymi we włosach. I dlatego też, nawet wiele lat po śmierci, można - dysponując włosem zmarłego - stwierdzić, czy zmarły mógł być poddany intoksykacji arsenikowej. Doktor Forshufvud uzyskał od znanego napoleonisty, Henri Lachouque'a, dwa włosy cesarza Napoleona, które następnie, 22 czerwca 1960 roku, przekazał doktorowi Hamiltonowi Smithowi z Wydziału Medycyny Sądowej na Uniwersytecie w Glasgow, do zbadania. Doktor Hamilton Smith pracował również w Ośrodku Badań Jądrowych w Harwell, gdzie owe włosy zostały przebadane z wykorzystaniem Neutronowej Analizy Aktywacyjnej. Doktor Sten Forshufvud nie poinformował angielskiego kolegi, do kogo należały przekazane mu włosy. Stąd też dr Hamilton Smith nie widział, iż owe włosy pochodziły z dwóch pamiątkowych pakietów; pakietu malarza Isabeya oraz pakietu Louisa Marchanda, pierwszego kamerdynera Napoleona. Pierwszy pakiet zawierał włosy obcięte cesarzowi w kwietniu 1805 roku, a więc pochodziły one z okresu, kiedy Napoleon był u szczytu powodzenia, a drugi pakiet zawierał włosy zgolone cesarzowi 6 maja 1821 roku, czyli nazajutrz po jego śmierci⁷. Te dwie próbki włosów zostały oznaczone przez doktora Forshufvuda w następujący sposób: H.S. (oznaczała włos, zgolony cesarzowi na Świętej Helenie - stąd H.S.), oraz I.13 (oznaczała włos z pakietu malarza Isabeya, który pochodził z 13. roku rewolucji - stąd I. 13, czyli Isabey 13).

Celem badań, przeprowadzonych w Harwell, przez dra Smitha było:

- ustalenie zawartości arsenu we włosach;
- określenie źródła skażenia włosa; czy było to skażenie zewnętrzne czy wewnętrzne. W tym celu można byłoby dokonać podziału włosów na odcinki i określić stężenie arsenu dla każdego z tych odcinków. W przypadku skażenia zewnętrznego arsen znajdujący się we włosach byłby równomiernie rozłożony na całej ich długości. Natomiast w przypadku skażenia wewnętrznego rozkład arsenu byłby nieregularny.

Próbki włosów najpierw zważono (1,72 mgm), potem zamknięto w polietylowym opakowaniu, a następnie włożono je, wraz ze standardowym roztworem

⁷ W swoich pamiętnikach opublikowanych po raz pierwszy w 1955 roku Louis Marchand napisał, że złożył on w swoim relikwiarzu pukiel włosów zmarłego cesarza zaraz po tym, kiedy to 6 maja 1821 roku, czyli nazajutrz po śmierci cesarza, jego drugi kamerdyner Abram Noverraz zgolił mu włosy. Zob. L. Marchand, *Memoires de Marchand*, t. II, Lachouque, Paris 1955, s. 336.

arsenu w ampułce, do reaktora jądrowego. Tam były one przez 24 godziny bombardowane silnym strumieniem neutronów, które powodowały zmianę poszukiwanych składników w promieniotwórcze izotopy arsenu. Po tym czasie wyjęto napromieniowane próbki i roztwór arsenu oraz wykonano, wykorzystując zmodyfikowaną technikę Gutzieta, badanie polegające na porównaniu napromieniowanych próbek włosów ze stanowiącą wzorzec standardową próbką arsenu. W wyniku tego obliczono zawartość arsenu w badanych włosach.

Z przeprowadzonych badań wynikało, że całkowite stężenie arsenu w badanych włosach wynosiło: 10,38 (H.S.) i 10,53 (I.13) części na milion. Znaczyło to, że zarówno w jednym, jak i w drugim przypadku stężenie arsenu znacznie przekraczało dopuszczalną normę arsenu, która w czasach Napoleona wahała się od 0,5 do 0,65 części na milion.⁸

Doktor Hamilton Smith nie mógł określić źródła skażenia włosa, albowiem nie dysponował już innymi włosami, a zbadane przez niego próbki uległy całkowitemu zniszczeniu, w wyniku wcześniej przeprowadzonych badań. Chociaż na podstawie dużego stężenia arsenu, występującego w całych włosach, doktor Smith nie mógł ocenić, czy skażenie włosa arsenem było zewnętrzne czy wewnętrzne, jednak zważywszy na bardzo wysoką zawartość arsenu w badanych włosach, był przekonany, że w takim przypadku musiało dojść do skażenia wewnętrznego; co więcej, dr Smith sądził, że tak wysokie stężenie arsenu mogło wystąpić tylko wtedy, kiedy arsen aplikowany był w drodze doustnej.

W każdym razie, w wyniku przeprowadzonych w 1960 roku badań, doktor Hamilton Smith doszedł do następujących wniosków: stężenie arsenu w obu włosach jest bardzo wysokie i znacznie przekracza dopuszczalną normę, co dowodzi, że właściciel włosów był narażony na duże dawki arsenu. Jednak na podstawie wysokiej zawartości arsenu we włosach nie można ustalić, czy źródło skażenia było zewnętrzne czy wewnętrzne, a tym bardziej nie można stwierdzić, czy arsenik wniknął do organizmu na drodze doustnej, po czym wraz z krwią przedostał się do włosów. W tej sprawie można było mieć tylko przypuszczenie, ale nie pewność.

Doktor Hamilton Smith poinformował dra Stena Forshufvuda o wynikach przeprowadzonych przez siebie badań w liście z 11 lipca 1960 roku. Kończąc ów list, wyraził życzenie, iż chciałby poznać historię badanego przez siebie przypadku. Nie ulega wątpliwości, że dr Hamilton Smith był bardzo zaintrygowany, kim był właściciel włosów.

Tymczasem dr Forshufvud był bardzo podekscytowany wynikami badań przeprowadzonych w Harwell. Wskazywały one, że Bonaparte był narażony na kontakt z arsenem nie tylko na Wyspie Świętej Helenie, w czasie swojego wygnania, ale już w 1805 roku, a więc wtedy, kiedy znajdował się u szczytu władzy. Wynik badań włosów, pochodzących z pakietu z 1805 roku utwierdził

⁸ W czasach współczesnych wynosi ona 0,86 części na milion.

dra Forshufvuda w przekonaniu, iż sprawca śmierci cesarza pochodził z jego najbliższego otoczenia i był Francuzem. Jednak były to tylko przypuszczenia, albowiem na podstawie wyników badań, wykonanych w Harwell w 1960 roku, które nie ustaliły źródła skażenia włosa, tylko wysokie stężenie zawartego w nim arsenu, można było zbudować – z naukowego punktu widzenia – tylko dwie hipotezy, a mianowicie:

- w 1805 roku cesarz używał toniku do włosów produkowanego na bazie arszeniku, co tłumaczyłoby dużą zawartość arsenu w jego włosach z tamtego okresu. W takiej sytuacji włos byłby skażony zewnętrznie;
- już w 1805 roku doszło do próby rozmyślnego zatrucia, co mogłoby oznaczać zarówno możliwość zbrodniczego otrucia, jak i – co mniej prawdopodobne – samobójczego zamachu;
- włos, pochodzący z 1821 roku, zgolony cesarzowi nazajutrz po jego śmierci, zawierał arsen, który był wynikiem używania przez cesarza toniku produkowanego na bazie arszeniku;
- włos z 1821 roku zawierał arsen, który był wynikiem rozmyślnego zatrucia

Aby móc zweryfikować zaprezentowane hipotezy, trzeba było ustalić źródło skażenia zabezpieczonych do badań włosów. Jednak do takiego badania potrzebne były kolejne włosy cesarza. Dlatego też dr Forshufvud, wiedząc o pamiątkowych pakietach, którymi dysponował Henryk Lachouque, zwrócił się do niego ponownie z prośbą o udostępnienie mu kolejnych włosów Napoleona do badań. Jednak, ku zaskoczeniu szwedzkiego naukowca, francuski historyk odmówił.⁹ Tak więc wydawało się, że sprawa ewentualnego otrucia cesarza nie zostanie już nigdy wyjaśniona z uwagi na brak kolejnych włosów do badań. Jednak stało się inaczej. Szóstego listopada 1961 roku, dzięki uprzejmości szwajcarskiego przedsiębiorcy, zresztą już nieżyjącego, Clifforda Freya, doktor Hamilton Smith uzyskał pukiel włosów cesarza Napoleona pochodzący z pakietu Abrama Noveraza, drugiego pokojowca cesarza,¹⁰ przy czym najdłuższy włos z tego pakietu miał długość 13 cm. Doktor Hamilton Smith przystąpił do badań. Po napromieniowaniu włosów i wyjęciu ich z reaktora jądrowego pocięto

⁹ Podobno Henryk Lachouque pozostawał pod wpływem niektórych francuskich historyków, których wyniki badań w Harwell wprawiły w niepokój, albowiem dopóki sprawa dotyczyła wyłącznie wyjaśnienia ewentualnego otrucia Napoleona francuscy historycy nie sprzeciwiali się badaniu włosów cesarza. Jednak uzyskane wyniki wskazywały, że o ile słuszna okazałaby się hipoteza o otruciu, to tym samym znaczyłoby to, że truciciel przebywał w otoczeniu Napoleona już w 1805 roku, co z kolei mogło bezspornie wskazywać, iż mógł on być Francuzem blisko związanym z otoczeniem cesarza.

¹⁰ Abram Noverraz był tym pokojowcem cesarza, który zgolił mu włosy nazajutrz po jego śmierci. Celem owego zabiegu było nie tylko uzyskanie jak największej ilości włosów na pamiątki po zmarłym cesarzu, ale także umożliwienie wykonania pośmiertnej maski Bonapartego. Wtedy to właśnie niewielkie pukiel włosów Napoleona zachowali dla siebie dwaj jego wierni kamerdynerzy: Noverraz i Marchand.

je na kawałki i ustalono stężenie arsenu dla każdego z owych odcinków. W wyniku przeprowadzonych badań dr Smith doszedł do następujących wniosków:

- rozkład arsenu w badanych włosach był bardzo nieregularny, co wskazywało, że źródłem arsenu w badanych włosach nie mogło być skażenie zewnętrzne, albowiem w takich przypadkach rozkład arsenu byłby dość regularny;
- nieregularności widoczne w rozkładzie arsenu (inne stężenie arsenu, ustalone dla każdego z badanych odcinków, przy czym różnice w stężeniu, dla kolejnych odcinków włosów, były bardzo znaczne) wskazywały, że Napoleon był sporadycznie poddawany działaniu wysokich dawek arsenu;
- okresy znacznego stężenia arsenu, które odpowiadają czterem ostatnim miesiącom życia cesarza, pokrywają się z przebiegiem jego choroby, którą opisują współtowarzysze jego niewoli, na Świętej Helenie;
- z nieregularności widocznych w rozkładzie arsenu wynikało także, iż cesarz na Świętej Helenie był wystawiony na działanie arsenu przynajmniej czterdzieści razy, co miało miejsce pomiędzy latem 1820 a kwietniem 1821 roku.¹¹

Kolejne zbadane przez dra Hamiltona Smitha włosy cesarza Napoleona Bonaparte pochodziły z pamiątkowego pakietu Betsy Abell, z domu Balcombe.¹² Szesnastego marca 1817 roku, w przeddzień wyjazdu rodziny Balcombe z Wyspy Świętej Heleny, mała Betsy otrzymała od cesarza na pamiątkę pukiel jego włosów.¹³ Ponad wiek później, w 1962 roku, doktor Hamilton Smith zwrócił się do Mabel Brookes, spadkobierczyni Betsy, z prośbą o udostępnienie owych włosów do badań. Mabel spełniła tę prośbę i w konsekwencji tego przestąpiono do badań dwóch, udostępnionych przez Mabel, włosów z pakietu Betsy.

Włosy te miały długość około trzech centymetrów. Po ich napromieniowaniu w kanale reaktora atomowego zostały one podzielone na niewielkie odcinki, po czym dla każdego z tych odcinków ustalono stężenie arsenu. Wahało się ono od 6,7 do 26 części na milion. Wyniki badań włosów z pakietu Betsy wskazywały, że Napoleon był wystawiony na działanie arsenu przez co najmniej

¹¹ H. Smith, S. Forshufvud, A. Wassen, *Rozkład arsenu we włosach Napoleona* [w:] *Nature*, 26 V 1962, vol. 194, nr 4830, s. 725 – 726.

¹² William Balcombe, który mieszkał na Świętej Helenie wraz ze swoją rodziną: żoną, dwoma córkami (w tym Betsy) i dwoma synami, miał monopol na dostawę artykułów żywnościowych ze Świętej Heleny dla East India Company. Po zesłaniu Napoleona na Świętą Helenę, William Balcombe miał także zmonopolizować dostawy artykułów żywnościowych dla wygnanego cesarza oraz dla jego niewielkiego dworu, przebywającego razem z nim na tej wyspie.

¹³ Zob. L. Marchand, *Les Memoires*, t. II, op. cit., s. 208.

trzy miesiące, już w 1817 roku. W tym bowiem roku Betsy otrzymała od cesarza pukiel jego włosów.

Z tego samego roku pochodzą włosy Napoleona z pakietu sir Pulteneya Malcolma, które przebadał dr Hamilton Smith. Trzeciego lipca 1817 roku zaprzyjaźniony z Napoleonem admirał Malcolm, tuż przed swoim powrotem do Anglii, złożył cesarzowi pożegnalną wizytę w Longwood, gdzie otrzymał od cesarza na pamiątkę pukiel jego włosów. W latach 60. XX wieku ów pukiel stał się własnością potomka admirała, podpułkownika Duncana Macauleya, do którego zwrócił się dr Hamilton Smith, prosząc go, o udostępnienie do badań kilku włosów pochodzących z tego pakietu. Podpułkownik zgodził się i przesłał dr Hamiltonowi Smithowi jeden włos cesarza o długości około czterech centymetrów.

Po napromieniowaniu owego włosa podzielono go na odcinki jednocentymetrowe, aby ustalić stężenie arsenu w poszczególnych fragmentach. Stężenie to wahało się od 1,75 do 4,94 części na milion. Jednak chociaż było ono niższe od stężenia, ustalonego w innych badanych przez dra Smitha włosach, to i tak przekraczało dopuszczalną normę.

W latach 1960–1964, na uniwersytecie w Glasgow oraz w Ośrodku Badań Jądrowych w Harwell, doktor Hamilton Smith przeprowadził łącznie ponad sto czterdzieści badań włosów cesarza Napoleona I. W następstwie owych badań można było wyprowadzić następujące wnioski, a mianowicie:

- badane włosy zostały przekazane do badań przez osoby, które nie znały siebie nawzajem i mieszkały w różnych państwach, a mianowicie: we Francji, w Szwajcarii, Anglii, Austrii i w Rosji;
- pamiątkowe pakiety, z których pochodziły badane włosy, przez wiele lat stanowiły własność tej samej rodziny, przy czym w trzech przypadkach owe pakiety (pakiet Marchanda, pakiet Betsy Balcombe, pakiet sir Malcolma) były nadal własnością tej samej rodziny;
- badane włosy pochodziły z pakietów, które nie były nigdy sprzedawane i nigdy nie znalazły się na rynku pamiątek;
- wszystkie badane włosy, pochodzące z różnych pakietów, pod względem morfologicznym były identyczne, to znaczy były to delikatne włosy, w charakterystycznym dla cesarza Napoleona rudawobrazowym kolorze;
- wszystkie badane włosy charakteryzowały się stężeniem arsenu wskazującym na intoksykację arsenikową;
- rozkład arsenu w badanych włosach był bardzo nieregularny, co wykluczało ich zewnętrzne skażenie arsenem;
- bardzo nieregularny rozkład arsenu dowodził tego, że był on aplikowany w różnych dawkach i w różnych okresach;
- rozkład arsenu świadczył o tym, że arsenik był aplikowany Napoleonowi czterdziestokrotnie, zwłaszcza w ciągu ostatnich czterech miesięcy jego życia;

- stężenie arsenu we włosach znajdujących się w pakiecie Betsy Balcombe i sir Malcolma wskazywało na to, że arsenik był aplikowany cesarzowi już w 1817 roku.

6. Badania włosów cesarza Napoleona I wykonane w 2001 roku w Generalnym Centrum Szpitalnym w Hawrze

W roku 2001 doktor Pascal Kintz wykonał w Generalnym Centrum Szpitalnym w Hawrze, na oddziale doktora Jeana-Pierre'a Gould, analizę aktywną pięciu kosmyków włosów cesarza Napoleona I, wykorzystując do tego celu metodę absorpcji atomowej. Doktor Pascal Kintz, w przeciwieństwie do dra Hamiltona Smitha, nie dzielił badanych włosów na fragmenty. Wyszedł bowiem z założenia, iż pocięcie włosów na małe odcinki sprzyja powstawaniu, ze względu na mały obszar każdego z tych fragmentów, zbyt dużego marginesu błędów. Dlatego też dr Kintz analizował włosy cesarza w całości, ustalając margines błędów na około 10%.

Materiał badawczy obejmował pięć próbek włosów Napoleona Bonaparte, które zostały określone, jako: „Las Cases”, „ksiądz Vignali”, „Lady Holland”, „Noverraz”, „Marchand”. Wszystkie z badanych włosów pochodziły z okresu pobytu cesarza na Wyspie Świętej Heleny, przy czym cztery z badanych próbek zawierały włosy zgolone Napoleonowi nazajutrz po jego śmierci. Były to:

- włosy oznaczone jako „ksiądz Vignali”; jeden kosmyk o masie 2 mg;
- włosy oznaczone jako „Lady Holland”;
- włosy oznaczone jako „Noverraz” (dziewięć włosów, pochodzących z pakietu wspomnianego już Abrahama Noverraz);
- włosy określone jako „Marchand” (trzy włosy, które pochodziły z pamiątkowego pakietu wspomnianego Louisa Marchanda).

Materiał badawczy, poddany analizie przez dra Kintza, zawierał tylko jedną próbkę, która pochodziła z wcześniejszego okresu pobytu Napoleona na Wyspie Świętej Heleny. Były to włosy obcięte, a więc nie zgolone cesarzowi 16 października 1816 roku przez Santiniego. Próbkę ta została oznakowana jako:

- „Las Cases”; były to dwa włosy, których masa wynosiła 0,5 mg.

Metoda badawcza, którą zastosował dr Pascal Kintz, złożona była z trzech etapów, a mianowicie:

- dekontaminacja, której celem było usunięcie z włosa substancji egzogenicznych¹⁴, mogących przylgnąć do włosa z otoczenia. Dekontaminacja polegała na zastosowaniu acetonu, potem ciepłej wody, znowu acetonu, po czym miało miejsce silne wstrząsanie włosa;
- przygotowanie włosów do analizy, co polegało na poddaniu włosów hydrolizie w sodzie;

¹⁴ Substancje egzogeniczne są to substancje zewnętrzno pochodne.

- spektrofotometryczna analiza absorpcji atomowej, w trybie dorzucania dozowanego, która jest wykonywana przy użyciu tzw. pieca pyrolitycznego, z odcytem do 193,7 nm, co oznacza margines błędu do 0,5 nm.

Przed przystąpieniem do analizy aktywacyjnej włosów doktor Pascal Kintz poczynił pewne zastrzeżenia, które trzeba było uwzględnić przy wyprowadzaniu wniosków z analizy aktywacyjnej, a mianowicie:

- arsen jest szeroko rozpowszechniony w przyrodzie, dlatego występuje we włosach każdego człowieka. W każdym razie dopuszczalna norma w przypadku arsenu wyraża się stężeniem wynoszącym 1 ng/mg, co oznacza, że każde stężenie wyższe od tego dowodzi intoksykacji arsenikiem;
- nie można było potwierdzić autentyczności włosów Napoleona I, wykorzystując do tego celu badanie DNA, albowiem owe włosy, głównie zgolone i w jednym przypadku obcięte, nie miały cebulek.
- przyjęto hipotezę, że są one autentyczne. Hipoteza ta opierała się na stwierdzeniu doktora Bena Weidera, który dostarczył owe włosy do badań, zapewniając przy tym, że są one autentyczne. Zagwarantował ponadto możliwość dokładnego wykazania drogi, jaką włosy przeszły, począwszy od chwili wywiezienia ich z Wyspy Świętej Heleny.

Wyniki badań włosów cesarza Napoleona Bonaparte, pochodzące z okresu pobytu cesarza na Wyspie Świętej Heleny, przeprowadzone przez doktora Pascala Kintza, zostały zaprezentowane w tabeli.

Tabela. Wyniki badań pięciu próbek włosów Napoleona Bonaparte, przeprowadzonych metodą absorpcji atomowej (według dra Pascala Kintza, badania wykonane w Generalnym Centrum Szpitalnym w Hawrze, 2001 r.).¹⁵

Włosy cesarza Napoleona, pochodzące z jego pobytu na Wyspie Świętej Heleny	Masa badanych włosów (mg)	Stężenie arsenu (ng/mg)
„Las Cases”; włosy obcięte cesarzowi 16 X 1816 roku	0,5	7,43
„Książdz Vignali”; włosy zgolone 6 maja 1821 roku, dzień po śmierci cesarza	2,0	15,50
„Lady Holland”; włosy zgolone 6 maja 1821 roku, dzień po śmierci cesarza	1,2	38,53
„Noverraz”; włosy zgolone dzień po śmierci cesarza	2,2	6,99
„Marchand”; włosy zgolone dzień po śmierci cesarza	0,5	15,20

¹⁵ Tabela została opracowana na podstawie: J.F. Lemaire, P. Fornes, P. Kintz, T. Lentz, *Tajemnica „otrucia” Napoleona*, Wyd. Bellona, Warszawa 2003.

Z zaprezentowanej tabeli wynika, że:

- wszystkie włosy Napoleona, zbadane przez doktora Pascala Kintza, charakteryzowały się stężeniem trójtlenku arsenu, które znacznie przewyższało 1 ng/mg, co znaczyło, iż:
 - stężenie arsenu w badanych włosach nie mogło być skutkiem zanieczyszczenia środowiska tym pierwiastkiem, z czego wynika, że:
 - cesarz musiał być poddany na Wyspie Świętej Heleny intoksykacji arszenikiem.

Mimo że zbadane włosy charakteryzowały się stężeniami arsenu, które znacznie przekraczało dopuszczalną normę, to jednak pomiędzy wartościami poszczególnych stężeń zachodzą istotne różnice, co dotyczy nawet tych próbek, które zawierały włosy zgolone cesarzowi tego samego dnia, czyli dzień po jego śmierci. Zdaniem dra Pascala Kintza, różnice te były wynikiem następujących przyczyn:

- w odniesieniu do jednej próbki, która zawierała włosy obcięte, a nie zgolone cesarzowi 16 X 1816 roku, znaczne różnice w stężeniu arsenu w stosunku do pozostałych próbek można wytłumaczyć zarówno inną datą pobrania tych włosów, jak i faktem ich obcięcia, a nie zgolenia;
- z kolei różnice w stężeniu arsenu, w przypadku czterech próbek włosów, zgolonych po śmierci cesarzowi tego samego dnia, można wytłumaczyć faktem, że nie wszystkie z owych włosów były tej samej długości, a ponadto nie wszystkie z nich były w fazie wzrostu, tymczasem arsenik może wnikać do wnętrza włosa tylko w tej fazie. Ponadto w zależności od miejsca czaszki, wzrost włosa prezentuje się inaczej, tym samym więc zależy od miejsca czaszki i nie jest taki sam w odniesieniu do wszystkich włosów. W przypadku zaś badanych włosów cesarza nie jest wiadome, z której części czaszki one pochodziły. Stąd nie można wykluczyć, iż rosły one w innych miejscach czaszki i dlatego też wystąpiły w ich przypadku różnice w stężeniu arsenu.

Skażenie zewnętrzne arszenikiem badanych włosów należy wykluczyć ze względu na zastosowanie metody dekontaminacji, która poprzedziła analizę aktywacyjną. Stąd wysokie stężenia arsenu we włosach cesarza nie mogły być wynikiem stosowania płynów i past do pielęgnacji włosów produkowanych na bazie arsenu.

Nie ulega więc wątpliwości, że źródłem skażenia badanych włosów była trucizna, która dostała się do wnętrza organizmu, co mogło być skutkiem:

- przeniknięcia jej w drodze wziewnej, czyli wdychania trójtlenku arsenu pochodzącego na przykład z tapety czy też firanek¹⁶, lub:
 - aplikacji trucizny drogą doustną.

¹⁶ Niegdyś arsenik wykorzystywano między innymi przy produkcji tapet i firanek.

Zdaniem dra Pascala Kintza, druga hipoteza wydaje się bardziej prawdopodobna, jako że cząsteczki arsenu pochodzące z tapety, z firanki, bądź też z spalania węgla nie są lotne i tym samym trudno jest je wdychać.

7. Nowotwór żołądka i inne dolegliwości cesarza w świetle protokółów z sekcji jego zwłok

Szóstego maja 1821 roku, o godzinie 18.00 przystąpiono do sekcji zwłok Napoleona Bonaparte. Autopsję wykonał włoski patolog, dr Francesco Antommarchi, ostatni nadworny lekarz Napoleona.¹⁷ Przy sekcji obecni byli również angielscy lekarze, a także sir Thomas Reade, przedstawiciel gubernatora Wyspy Świętej Heleny. Ponadto przy stole sekcyjnym obecni byli niektórzy mieszkańcy Longwood.

Z oględzin zewnętrznych i wewnętrznych zwłok Napoleona Bonaparte przygotowano cztery raporty:

1. Oficjalny raport, który został sporządzony 6 maja 1821 roku przez obecnych przy sekcji angielskich lekarzy. Doktor Francesco Antommarchi odmówił złożenia swojego podpisu na tym raporcie, albowiem nie znalazła się w nim żadna wzmianka o powiększeniu wątroby i śledziony, co doktor Antommarchi wyraźnie zaobserwował.
2. Dwa raporty napisane przez doktora Antommarchiego. W pierwszym z nich Antommarchi wyszczególnił, w szesnastu punktach, listę operacji, które wykonano w trakcie sekcji¹⁸, drugi protokół był szczegółowy i zawierał dokładne spostrzeżenia uczynione w czasie oględzin przez Antommarchiego.¹⁹
3. Relacja z oględzin zwłok Napoleona sporządzona 12 września 1823 roku, a więc dwa lata po śmierci Napoleona. Raport ów został przygotowany przez doktora Waltera Henry'ego na prośbę sir Hudsona Lowe, gubernatora Wyspy Świętej Heleny.²⁰ Raport Waltera Henry'ego, znajduje się obecnie w British Museum.²¹

¹⁷ Życzeniem Napoleona było, aby po jego śmierci przeprowadzono autopsję jego zwłok, ze szczególnym uwzględnieniem odźwiernika żołądka. Od kiedy zaczęły dręczyć go dolegliwości żołądkowe, panicznie obawiał się, że przyczyną tego może być rak odźwiernika żołądka, na tę bowiem chorobę zmarł ojciec cesarza – Carlo Buonaparte, który w chwili śmierci miał 38 lat. Cesarz życzył sobie także, aby sekcję jego zwłok przeprowadził ostatni jego nadworny lekarz, dr Francesco Antommarchi.

¹⁸ Tekst tego raportu można znaleźć w pamiętnikach Marchanda. Zob. L. Marchand, *Les Memoires des Marchand*, Paryż 1955, t. II, s. 338 i nast.

¹⁹ Tekst tego raportu znajduje się we wspomnieniach dra Antommarchiego. Zob. F. Antommarchi, *Les Derniers moments de Napoleon*, Paryż 1825, t. II, s. 134 i nast.

²⁰ J. Kemble, *Immortal Napoleon*, Londyn 1959, s. 273–286.

²¹ Dział: *Additional Manuscripts*, vol. Nr 20214, folio 200–201.

Wymienione protokoły różniły się nieco od siebie. Doktor Antommarchi – w przeciwieństwie do innych lekarzy – był zdania, że objawy zaobserwowane w czasie autopsji zwłok wskazują na ostre zapalenie wątroby.²²

Trudno jest obecnie ustalić, które z protokołów z sekcji zwłok Napoleona można uznać za bardziej wiarygodne. Jednak w ramach historycznego śledztwa, oceniając poszczególne protokoły, należy wziąć pod uwagę wiedzę i kompetencje lekarzy, którzy przeprowadzali sekcję lub też byli przy niej obecni. Spośród wszystkich lekarzy, obecnych przy stole sekcyjnym, jedynie doktor Francesco Antommarchi był anatomem i patologiem o dziesięcioletnim doświadczeniu w tej materii. On zresztą wykonywał ową sekcję. Stąd też, nie ujmując niczego pozostałym lekarzom, przyznać należy, że jedynie dr Antommarchi miał niezbędne kwalifikacje oraz doświadczenie z zakresu medycyny sądowej.

Biorąc pod uwagę fakt, że doktor Antommarchi był cenionym patologiem i że to on przeprowadził sekcję zwłok Napoleona, zespół naukowy dra Paula Fornesa oparł się – przy badaniu przyczyny zgonu cesarza – na protokole sporządzonym przez włoskiego patologa. Także i dr Sten Forshufvud oraz dr Ben Weider przedłożyli, w swoich badaniach, ów protokół ponad inne protokoły.

Pierwszy raport z sekcji zwłok dr Antommarchi sporządził bezpośrednio po sekcji zwłok cesarza, po czym przekazał ów raport Charlesowi Tristanowi de Montholon, Henriemu Bertrandowi oraz Louisowi Marchandowi, którzy – na jego podstawie – sporządzili protokół stwierdzający otwarcie ciała Napoleona.²³ W pewien czas potem dr Antommarchi sporządził szczegółowy protokół z oględzin zwłok Napoleona Bonaparte, w którym zawarł swoje spostrzeżenia poczynione zarówno w trakcie zewnętrznych, jak i wewnętrznych oględzin zwłok cesarza.

7.1. Spostrzeżenia poczynione w czasie sekcji klatki piersiowej i ich współczesna interpretacja

W części protokołu, gdzie zostały zawarte ustalenia z sekcji klatki piersiowej, dr Francesco Antommarchi pisał między innymi:

(...) Ciało leżało od dwudziestu i pół godziny. Dokonałem sekcji. Najpierw otworzyłem klatkę piersiową. Najbardziej rzuciły się w oczy następujące rzeczy:

Niemal wszystkie chrząstki żeber były skostniałe. Zachyłek utworzony przez opłucną żebrówą po lewej stronie zawierał około kieliszka płynu koloru

²² Początkowo z tą diagnozą zgodził się Thomas Shortt, jeden z angielskich lekarzy obecnych przy stole sekcyjnym, jednak wkrótce zmienił on swoje zdanie, stwierdzając, że wątroba nie jest powiększona i ma raczej normalne rozmiary.

²³ Tekst owego raportu, w języku francuskim, można znaleźć w: L. Marchand, *Memoires de Marchand. II sainte Helene*, Paris 1985, s. 343, a także w: T. de Montholon, *Recit de la captivite de l'Empereur Napoleon a sainte Helene*, Paris 1847, t. II, s. 557.

cytrynowego. Po tej samej stronie w opłucnej znajdowała się pewna ilość zakrzepłej limfy.

Lewe płuco było nieco ściśnięte z powodu wysięku wzmiankowanego płynu i w wielu miejscach przylegało do tylnej i bocznej części klatki piersiowej oraz do osierdzia. Po ostrożnym rozcięciu tego płuca mogłem stwierdzić, że w jego górnym płacie znajdują się guzki i jamy gruźlicze;

Niewielka warstwa zakrzepłej, kleistej limfy pokrywała powierzchnię opłucnej żebrowej i opłucnej płucnej po tej samej stronie.

Zachyłek po prawej stronie zawierał około dwóch kieliszków płynu koloru cytrynowego.

Prawe płuco było nieco ściśnięte z powodu wysięku, jednak miększe był w dobrym stanie. Oba płuca były, ogólnie rzecz ujmując, twarde i miały naturalny kolor. Błona bardziej złożona, czyli śluzówka tchawicy i oskrzeli, była dość czerwona i pokryta sporą ilością gęstej i lepkiej flegmy.

Wiele gruczołów oskrzeli i śródpiersia było nieco powiększonych, prawie zdegenerowanych i ropiejących.

Osierdzie było w normalnym stanie i zawierało około jednej uncji płynu koloru cytrynowego. Chociaż serce było małe – niewiele większe niż pięść zmarłego – było zdrowe. Jednak posiadało dość dużą warstwę tłuszczu w części dolnej i wzdłuż bruzd. Komory i przedsionki były normalnego kształtu, ale blade i nie zawierały krwi. Nie było śladów jakichkolwiek mechanicznych uszkodzeń. Tętnice wokół serca nie zawierały krwi, chociaż były w dobrym stanie (...).²⁴

7.1.1. Stan płuc cesarza – współczesne ustalenia

Opisując stan płuc cesarza, dr Antommarchi stwierdził między innymi: (...) Zachyłek utworzony przez opłucną żebrową po lewej stronie zawierał około kieliszka płynu koloru cytrynowego. Po tej samej stronie w opłucnej znajdowała się pewna ilość zakrzepłej limfy. (...) Zachyłek po prawej stronie zawierał około dwóch kieliszków płynu koloru cytrynowego. Obydwa płuca, ogólnie rzecz biorąc, były twarde i posiadały naturalny kolor. Błona śluzowa w oskrzelach miała czerwony kolor, znajdowała się tam też pewna ilość flegmistej substancji, gęstej i lepkiej. Zwoje nerwowe w oskrzelach i w śródpiersiu były nieco powiększone, niemal zdegenerowane, w stanie ropnym (...).²⁵

Naukowcy z zespołu dra Paula Fornesa, analizując objawy opisane w tej części protokołu, zauważyli, że świadczyły one o zmianach gruźliczych. Na obecność tego typu zmian wskazywać miały guzki i kilka małych jam gruźliczych, które

²⁴ Zob. F. Antommarchi, *Memoires de docteur F. Antommarchi, ou les derniers moments de Napoleon*, Paris 1825, t. II, s. 160–167. Całość protokołu dra Antommarchiego znajduje się na stronach 157–167.

²⁵ F. Antommarchi, *Les Derniers Moments...*, t. II, op. cit., s. 165–174.

dr Antommarchi zaobserwował w górnym lewym płacie płuc. Ponadto charakterystyczne dla zmian gruźliczych było także obustronne rozlanie się płynu w kolorze cytrynowym, do czego doszło w opłucnej. Natomiast zwoje nerwowe w oskrzelach oraz w śródpiersiu były zdegenerowane i znajdowały się w stanie ropnym, co świadczyło o schorzeniu gruczołów limfatycznych oskrzeli i śródpiersia. Wszystkie te zaobserwowane i opisane przez dra Antommarchiego objawy świadczyły o zmianach gruźliczych. Jednak na podstawie samych wyników sekcji – bez przeprowadzenia analizy bakteriologicznej – nie można było określić, czy gruźlica była aktywna, czy też nie.²⁶ W tamtych czasach nie było możliwości przeprowadzenia tego typu analizy.²⁷ W każdym razie naukowcy z zespołu dra Fornesa stwierdzili, że gruźlica nie była bezpośrednią przyczyną śmierci Napoleona.²⁸

7.1.2. Stan serca cesarza

Następnie, w trakcie sekcji zwłok, dr Antommarchi badał osierdzie oraz serce zmarłego. Ich stan opisał w następujący sposób: (...) *Osierdzie było zdrowe i zawierało około jednej uncji płynu koloru cytrynowego. Serce, które było niewiele większe niż pięć zmarłego, choć zdrowe, obrosnięte zostało znaczną ilością tkanki tłuszczowej. Aorta oraz komory i przedsionki były właściwego kształtu, lecz blade i nie zawierały krwi. Tętnice wokół serca również nie zawierały krwi, chociaż były w dobrym stanie (...).*²⁹

7.2. Ustalenia poczynione w czasie autopsji jamy brzusznej

7.2.1. Stan wątroby, śledziony i żołądka – współczesne komentarze

Doktor Antommarchi zauważył, że: (...) *Wnętrze brzucha wykazywało następujące cechy: wzdęcie otrzewnej na skutek dużej ilości gazów. Wąsłok swoim zasięgiem ogarniał niemal całą otrzewną. Chodzi tu o sączenie się miękkiej, przezroczystej i rozlewającej się cieczy, która pokrywała całość obu części wewnętrznej strony otrzewnej, które normalnie przylegają do siebie. Wiązadło okrężnicowo-żołądkowe było w normalnym stanie (...).*³⁰

Naukowcy z zespołu dra Fornesa, analizując owe stwierdzenie zauważyli, że z zapisu, iż *wiązadło okrężnicowo-żołądkowe było w normalnym stanie,*

²⁶ Zob. P. Fornes, *Poszukiwanie powodów śmierci Napoleona I*, w: J.F. Lemaire, P. Fornes, P. Kintz, T. Lentz, *Tajemnica „otrucia” Napoleona*, Warszawa 2003, s. 53–64.

²⁷ Koch opisał prątki gruźlicy dopiero w 1881 roku. Zob. P. Fornes, *Poszukiwanie powodów...*, op. cit., s. 57.

²⁸ P. Fornes, *Poszukiwanie powodów...*, op. cit., s. 57.

²⁹ F. Antommarchi, *Les Derniers...*, op. cit.

³⁰ Tamże.

wynika, iż u cesarza nie doszło do zapalenia otrzewnej, nie było krwawienia otrzewnej, nie było też ani wodobrzusza, ani zrakowaceń (przerzutów) w otrzewnej.

W dalszej części protokołu dr Antommarchi podał, że (...) *Śledziona oraz wątroba, niezwykle stwardniała, były duże i nabrzmiąte krwią. Jednak wnętrze wątroby, które miało kolor czerwony z odcieniem brązu, nie wykazywało żadnych widocznych zmian struktury. Pęcherzyk żółciowy był pełen i rozciągnięty, zawierał znaczną ilość grudkowatej żółci. Wątroba, której stan wskazywał na chroniczne zapalenie, przylegała mocno swoją wypukłą powierzchnią do przepony. Wynikający z tego wzrost był silny, ciągnął się na całej długości, istniał już długo, stąd też był zeszaryły. Powierzchnia wklęsła lewego płata wątroby przylegała silnie i bezpośrednio do sąsiadującej części żołądka, zwłaszcza wzdłuż krzywizny żołądka, aż do sieci mniejszej. We wszystkich tych punktach stycznych, czyli w miejscach, gdzie do doszło do wzrostu wątroby z żołądkiem, płat wątroby był wyraźnie grubszy, spuchnięty i stwardniały (...)*³¹

Z zaprezentowanego zapisu wynika, że dr Antommarchi zauważył, iż wątroba i śledziona cesarza były powiększone oraz mocno przekrwione. Patolog wziął to za objaw chronicznego zapalenia wątroby. Doktor Thomas Shortt, jeden z angielskich lekarzy, podzielił zdanie dra Antommarchiego. Natomiast pozostali jego koledzy byli przeciwnego zdania, przy czym ich stanowisko poparł sir Thomas Reade, który reprezentował gubernatora Wyspy Świętej Heleny przy stole sekcyjnym. W końcu dr Thomas Shortt zmienił zdanie, przyznając, że chociaż wątroba jest duża, nie znaczy wcale, iż musi być powiększona z przyczyn chorobowych. Może to być bowiem naturalna wielkość wątroby, charakterystyczna dla wielu mężczyzn w wieku Napoleona. Jednak doktor Antommarchi przez cały czas obstawał przy swoim stanowisku, a kiedy w oficjalnym protokole z autopsji zwłok nie znalazła się wzmianka o powiększeniu wątroby i śledziony, patolog odmówił złożenia swojego podpisu na tym dokumencie.

Jednak bez względu na powiększenie i twardość wątroby, nie można było orzec – na podstawie tych objawów – czy Napoleon cierpiał na ostre czy też chroniczne zapalenie wątroby. Taką diagnozę można postawić wyłącznie na podstawie kryteriów biologicznych i histologicznych. Z tego względu, chcąc zdiagnozować zapalenie wątroby, należy przeprowadzić analizę histologiczną, której w tamtych czasach doktor Antommarchi nie mógł wykonać. Warto nadmienić, że na podstawie samego wyglądu wątroby nie można nawet stwierdzić jej stanu zapalnego, poza szczególnie ostrym przypadkiem zapalenia, którego u Napoleona nie zaobserwowano.

Doktor Antommarchi napisał w sporządzonym przez siebie protokole, że wątroba i śledziona cesarza były silnie przekrwione. Naukowcy z zespołu dra Fornesa stwierdzili, iż silne przekrwienie owych organów nie zawsze stanowi

³¹ Tamże.

symptom patologicznych zmian, które w nim zaszły. Zdarza się bowiem, że przekrwienie tych organów, zwłaszcza wątroby, jest normalnym objawem występującym w czasie agonii, kiedy krew zatrzymuje się poniżej serca.³²

Natomiast przyleganie wątroby do żołądka, o czym napisał Antommarchi w protokole z sekcji zwłok, oznacza pęknięty wrzód żołądka, który został zatknięty przez zrost z wątrobą.

Doktor Antommarchi opisując żołądek cesarza, nadmienił, że:

*Na pierwszy rzut oka żołądek wyglądał na zdrowy; nie było śladu zapalenia, a z zewnątrz wszystko wyglądało normalnie. Jednak badając ów organ bardzo dokładnie, odkryłem – na przedniej powierzchni, w okolicy mniejszej krzywizny i w odległości trzech palców od odźwiernika – **un leger engorgement comme scirreux, tres peu etendu et exactement circonscrit** (co w dosłownym tłumaczeniu oznacza: **niewielkie obrzmienie przypominające rak włóknisty, nieco wyciągnięte, okalające odźwiernik**).³³ Ściany żołądka zostały uszkodzone, przedziurawione na wylot w centralnym punkcie tego zgrubienia. Jednak ów otwór zasklepił się samoistnie dzięki zrostowi z lewym płatem wątroby. Objętość żołądka była nieco mniejsza niż zazwyczaj. Po otwarciu żołądka, przekonałem się, że wypełnia go znaczna ilość kleistej, gęstej substancji, która przypomina ziarna kawy o niezwykle cierpkim zapachu. Po usunięciu tej substancji, zobaczyłem błonę śluzową żołądka, która była w normalnym stanie w górnej swojej części, wzdłuż dużej krzywizny, od małego do dużego krańca tego organu. Natomiast prawie cała reszta żołądka była zajęta przez **owrzodzenie, które rozprzestrzenia się jak rak** (w języku francuskim: **un ulcere cancreux**). Punkt centralny owego owrzodzenia znajdował się w górnej części małej krzywizny żołądka, podczas gdy nieregularne, wydłużone jego brzegi rozpościerały się w górę i w dół tej wewnętrznej powierzchni, od otworu wpustu aż do miejsca oddalonego o cal od odźwiernika.*

*Zaokrąglony otwór, wycięty w poprzek w wewnętrznej części tego organu, miał zaledwie cztery do pięciu linii średnicy wewnątrz i najwyżej dwie linie na zewnątrz. Jego okrągłe brzegi były wąskie, lekko poszarpane, czarniawe i ukształtowane przez błonę otrzewnową żołądka. Otwór w ścianie żołądka i owrzodzenie z pewnością umożliwiłyby wypłynięcie treści do otrzewnej, gdyby nie zrost z wątrobą. Prawy kraniec żołądka, oddalony o cal od odźwiernika, otoczony był opuchnięciem, **przypominającym raka włóknistego** (w języku francuskim: **un engorgement comme scirreux**), które miało grubość kilku fałdów. Otwór odźwiernika był w bardzo dobrym stanie. Owrzodzenie w niektórych miejscach było silniejsze, w dolnej części twarde i zgrubiałe, grzybicowe, zajmowało niemal całą przestrzeń. Sieć mniejsza była skurczona, napuchnięta, stwardniała i zdegenerowana. Gruczoły limfatyczne znajdujące się w ściankach*

³² P. Fornes, *Poszukiwanie powodów...*, op. cit., s. 58.

³³ Zaznaczenie tekstu tłustym drukiem pochodzi od autorki artykułu.

żołądka oraz umiejscowione bliżej przepony były częściowo obrzmiałe, włókniste, niektóre znajdowały się nawet w stanie ropnym.

Z zaprezentowanego opisu wynika, że niewielkie obrzmienie, które przypominało raka włóknistego, okalało odźwiernik. W centralnym punkcie tego obrzmienia doszło do pęknięcia. Opis doktora Antommarchiego odpowiada – zdaniem naukowców z zespołu dra Fornesa – chronicznemu wrzodowi żołądka, tzw. włóknistemu wrzodowi Cruveilhiera, pękniętemu i zatkanemu przez wątrobę.³⁴

Jelita były mocno rozdęte na skutek znacznej ilości gazu. Na powierzchni jelita znajdowały się plamki koloru bladoczerwonego, które miały różną wielkość. Plamki te znajdowały się od siebie w pewnej odległości.

Błona śluzowa tego przewodu nie wykazywała żadnych chorobowych zmian. Natomiast w jelicie grubym znajdowała się znaczna ilość kleistej substancji koloru ciemnego.

Prawa nerka wyglądała na zupełnie zdrową. Natomiast lewa nerka była przemieszczona i przewrócona na część leżdziową kręgosłupa, była także węższa i dłuższa niż prawa nerka. Jednak poza tym wyglądała na zdrową nerkę. Pęcherz moczowy był pusty i obkurczony, zawierał niewielką ilość piasku zmieszanego z niewielką ilością kamieni. Na błonie śluzowej pęcherza znajdowały się liczne plamy (...).³⁵

Wnioski – fakty, hipotezy, mity

Czy Napoleon został otruty arsenikiem, czy umarł w wyniku choroby nowotworowej żołądka? Czy trucicielem z Longwood był sir Hudson Lowe czy hrabia Charles Tristan de Montholon? Co jest faktem, a co mitem? Na które z owych pytań kryminalistyka, pozostająca w związkach z medycyną sądową i toksykologią, jest w stanie udzielić konkretnej odpowiedzi?

Zarówno badania, przeprowadzone przez dra Hamiltona Smitha w latach 60. XX wieku, jak i późniejsze badania, wykonane przez doktora Pascala Kintza w 2001 roku, wykazały, że skażenie włosów cesarza Napoleona I arsenikiem miało charakter wewnętrzny, przy czym najprawdopodobniej trucizna dostała się do układu krwionośnego i wraz z krwią przedostała się do włosa. Tak więc mogła wnikać do organizmu tylko w sposób wewnętrzny, czyli drogą wziewną lub doustną.

Jednak w świetle wyników owych badań przedostanie się trucizny drogą wziewną było bardzo mało prawdopodobne. Obaj naukowcy sądzili, iż arsenik dostał się do organizmu cesarza drogą doustną. Zdaniem doktora Hamiltona

³⁴ P. Fornes, *Poszukiwanie powodów...*, op. cit., s. 59.

³⁵ F. Antommarchi, *Memoires de docteur F. Antommarchi, ou les derniers moments de Napoleon*, Paris 1825, t. II, s. 160–167. Całość protokołu dra Antommarchiego znajduje się na stronach 157–167.

Smitha na przedostanie się trucizny do organizmu drogą doustną wskazywał między innymi bardzo nieregularny rozkład arsenu w odcinkach włosów. Znaczne różnice w stężeniu arsenu dla badanych odcinków włosów wskazywały, że arsenik aplikowano w pewnych odstępach czasowych, przy czym aplikowane dawki były różne, niekiedy bardzo wysokie, niekiedy mniejsze. Zdaniem dra Smitha wskazywało to na doustną drogę aplikowania trójtlenku arsenu, albowiem w sytuacji kiedy arsen byłby wdychany, różnice w stężeniach arsenu dla poszczególnych fragmentów włosa nie byłyby aż tak znaczne.

Tak więc, dzięki osiągnięciom współczesnej kryminalistyki, wyjaśniono, że Napoleon na Wyspie Świętej Heleny był poddany długotrwałej intoksykacji arsenikowej. Czy był jednak otruty?

21 sierpnia 2001 roku zorganizowano robocze spotkanie, w którym udział wzięli między innymi dr Jean-Francois Lemaire, Thierry Lentz oraz dr Pascal Kintz. W czasie owego spotkania zadano doktorowi Kintzowi kilka pytań, przy czym jedno z nich brzmiało: *Czy Napoleon został otruty?*

Doktor Kintz odpowiedział: *Sprecyzujmy najpierw jedno: otrucie to akt podania jakiegoś produktu ofierze, która nie jest tego świadoma; i to bez względu na rezultat. Zidentyfikowany sprawca ma zamiar zaszkodzić – ten fakt jest podstawowym kryterium w objaśnieniu pojęcia „otrucie”. Co do mnie, nie użyłem tego terminu i nadal go nie używam w przypadku Napoleona. Mówię jedynie o chronicznej i masywnej intoksykacji, a to nie to samo. Analiza włosów, które mi powierzono, pozwoliła wysnuć ten wniosek. Do historyków należy ustalenie, kto był sprawcą i jakie były jego zamiary.*³⁶

Jednak, wbrew temu, co powiedział dr Pascal Kintz, ustalenie ewentualnego sprawcy otrucia cesarza Napoleona I na Wyspie Świętej Heleny będzie trudne i, niestety, oscylować będzie tylko w granicach mniej lub bardziej uzasadnionej hipotezy. Zapewne hipoteza dra Stena Forshufvuda o otruciu cesarza przez hrabiego de Montholon ma swoje podstawy, albowiem znajduje uzasadnienie w materiałach historycznych. Jednak pomimo dość mocnych podstaw, na jakich się opiera, na zawsze pozostanie już tylko hipotezą.

Hipotezą pozostanie także możliwość zaaplikowania cesarzowi, celem przyspieszenia jego zgonu, orszady i kalomelu. Choć hipotezę taką założył dr Sten Forshufvud, a nie wykluczył jej zespół naukowców dra Fornesa, w tym dr Pascal Kintz, to jednak tego typu sposób działania sprawcy pozostanie tylko hipotezą.

Natomiast mitem okazała się wersja o śmierci cesarza na skutek choroby nowotworowej żołądka. Analiza protokołów sekcyjnych wykazała bowiem, iż żadna z chorób, które stwierdzono u Napoleona w czasie autopsji jego zwłok, nie mogła być bezpośrednią przyczyną jego zgonu. Jeżeli zaś chodzi o chorobę nowotworową, to jej istnienia nie można było nawet stwierdzić w czasie sekcji

³⁶ Cyt. za: J.F. Lemaire, P. Fornés, P. Kintz, T. Lentz, *Tajemnica „otrucia” Napoleona*, Warszawa 2003, s. 74.

zwłok. Postawienie diagnozy o nowotworze wymagało bowiem specjalnej analizy tkanek, czego na Wyspie Świętej Heleny w tamtym czasie nie można było przeprowadzić.

Tak więc kryminalistyka, a zwłaszcza historia kryminalistyki, posiada swoje mity i swoje fakty, swoją rzeczywistość...

LITERATURA

1. Antommarchi F., *Memoires de docteur F. Antommarchi, ou les derniers moments de Napoleon*, Paris 1825.
2. Bismuth C., *Napoleon est – il mort d’empoisonnement a l’arsenic? Approche clinique*, *Revue des etudes napoleoniennes* nr 39, 2000.
3. Chandler D., *Napoleon and Death*, *The Journal of the International Napoleonic Society*, vol. I, nr 1, 1997.
4. Firmin- Didot G., *La Captivite de Saint – Helene d’apres les rapports inedits de Marquis de Montchenu*, Paris 1894.
5. Forshufvud S., Smith H., Wassen A., *Zawartość arsenu we włosach Napoleona zgolonych prawdopodobnie tuż po jego śmierci*, w: *Nature*, 14 X 1961, vol. 192, nr 4798.
6. Forshufvud S., Smith H., Wassen A., *Napoleon’s Illness 1816- 1821 in the Light of Activation Analyses of Hairs from Various Dates*, *Archive fur Toxicology*, nr 20, 1964, s. 210–220.
7. Forsyth W., *History of the Captivity of Napoleon*, London 1853, 3 tomy.
8. Ganierie P., *Corvisart, Meduicin de Napoleon*, Paris 1951.
9. Godlewski G., *Napoleon est – il mort d’un cancer*, *Revue de l’Institute Napoleon*, październik 1959–styczeń 1960, nr 73–74.
10. Gourgaud G., *Journal de Sainte – Helene 1815 – 1818*, Paris 1947 (2 tomy).
11. Kemble J., *Napoleon Immortal*, London 1959.
12. Lemaire J.F., Fornes P., Kintz P., Lentz T., *Tajemnica „otrucia” Napoleona*, Warszawa 2003.
13. Marchand L., *Memoires de Marchand*, Paris 1952 i 1955.
14. Roy-Henry B., *Napoleon, l’enigme de l’exume de 1840*, Paris 2000,
15. Smith H., Forshufvud S., Wassen A., *Distribution of Arsenic in Napoleon’s Hair*, *Nature*, 26 V 1962, vol. 194, nr 4830.
16. Smith H., *The Interpretation of the Arsenic content of Human Hair*, *Journal of Forensic Science Law* 1964, nr 4.
17. Smith H., *Estimation of Arsenic in Biological Tissues by Activation analysis*, *Journal of Forensic Medicine*, 1961, nr 8.

18. Wasilewska M.A.. *Dowodowe znaczenie metod identyfikacji trójtlenku arsenu ze szczególnym uwzględnieniem Neutronowej Analizy Aktywacyjnej (NAA) – wybrane zagadnienia, Iure et Facto*. Księga jubileuszowa ofiarowana Doktorowi Józefowi Gurgulowi (red. Józef Wójcikiewicz), Kraków 2006.
19. Wasilewska M.A., *Metoda Neutronowej Analizy Aktywacyjnej (NAA) a możliwość ustalenia charakteru zatrucia na podstawie włosa. Badania włosów Napoleona Bonaparte z lat 60. XX wieku i najnowsze badania z 2001 roku*, Problemy Kryminalistyki nr 255/ 2007.
20. Wasilewska M.A., *Śmierć Napoleona Bonaparte, studium kryminalistyczne i medyczno-sądowe*, Wyd. Hogben, Szczecin 2006.
21. Weider B., Forshufvud S., *Zabójstwo na Świętej Helenie*, Warszawa 1997.