

# Dr Leopold Goepfner (1766-1824) i jego pionierska walka z ospą prawdziwą

## Dr Leopold Goepfner's (1766-1824) pioneering fight against smallpox

Izabella Parowicz<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0003-1034-7596

Frankfurt nad Odrą

**Streszczenie:** Ospa prawdziwa (łac. *variola vera*) przez stulecia uważana była za najgroźniejszą i najbardziej śmiertelną chorobę zakaźną, odpowiedzialną za zgon, ślepotę i zniekształcenia ciała niezliczonych rzesz ludzi. Mimo wysiłków lekarzy próbujących zahamować rozprzestrzenianie się ospy lub przynajmniej znaleźć sposób pozwalający pacjentom możliwie łagodnie przeżyć tę chorobę, przełomem okazało się dopiero odkrycie Edwarda Jennera, który w 1796 r. dowiódł, że zaszczepienie ludziom wirusa ospy krowiej uodparnia ich na działanie wirusa ospy prawdziwej. Nowa metoda szybko zyskała uznanie medyków w różnych miejscach kontynentu europejskiego i na całym świecie. Niniejszy artykuł przedstawia postać dr. Leopolda Goepfnera (1766-1824), fizyka powiatowego ze Świebodzina, pioniera wakcynacji zarówno w Prusach, jak i na obecnych terenach Polski, który już w 1801 r. rozpoczął szczepienia swoich pacjentów przeciwko ospie prawdziwej. Jego trud został ukazany w świetle nieustraszonego zmagania lekarzy w całej Europie, którzy – wyposażeni w nowy rodzaj broni – wypowiedzieli wojnę tak bardzo zniechęconej, śmiertelnej chorobie. Jednocześnie musieli walczyć z przeciwnikami nowej metody immunizacji i z szerzącymi się wśród ludzi przesadami.

**Abstract:** Smallpox (Lat. *variola vera*) was, for centuries, considered to be the most dangerous and deadly infectious disease, responsible for the death, blindness and disfigurement of a countless number of people. Despite doctors' efforts to stop the spread of smallpox, or at least to find a way for patients to get through the disease as gently as possible, it was not until Edward Jenner's discovery in 1796 that a breakthrough was made, whereby the inoculation of people with the cowpox virus made them immune to the smallpox virus. This new discovery quickly gained recognition among medical practitioners across various parts of the European continent and throughout the world. This paper portrays Dr Leopold Goepfner (1766-1824), district physicist of Schwiebus (pol. *Świebodzin*), who as early as 1801 started vaccinating his patients against smallpox. His labours are shown in the light of the untiring struggle of doctors throughout Europe who, armed with a new type of weapon, declared war against the deadly, much-loathed disease. Simultaneously, they had to fight against the opponents of the new immunisation method and against the many superstitions rampant among the people.

**Słowa kluczowe:** Leopold Goepfner, ospa prawdziwa, epidemia, ospa krowia, historia szczepień, biografie lekarzy

---

<sup>1</sup> Uniwersytet Europejski Viadrina we Frankfurcie nad Odrą, Katedra Ochrony Dóbr Kultury, parowicz@europa-uni.de.

**Keywords:** Leopold Goepfner, smallpox, epidemic, cowpox, history of vaccination, medical biographies

## Wstęp<sup>2</sup>

W 1791 r. Halle, miasto uniwersyteckie w Saksonii, nawiedziła epidemia ospy. Zара, która już wcześniej (w latach 1732 i 1751) zdziesiątkowała miejscową ludność, także tym razem zebrała obfite żniwo. Zachorowało 2151 osób<sup>3</sup>, a zmarła aż jedna piąta z nich, tj. 430 chorych. 230 osób cierpiało z powodu powikłań po ospie, w tym 129 z powodu ciężkich następstw. Siedem osób straciło wzrok<sup>4</sup>.

Walce z epidemią prowadził prof. Johann Christian Reil (1759-1813). Był on lekarzem miejskim, profesorem nauki o leczeniu na Uniwersytecie Fryderyka w Halle, anatomem, chirurgiem i twórcą nowoczesnej psychiatrii. Sam przyznawał, że niewiele mógł zrobić dla swoich pacjentów. Starał się zapobiegać powstawaniu kolejnych pęcherzy, schładzając ciała chorych, zalecając im kąpiele w letniej wodzie, okłady z wyciągu z maku na miejsca pokryte pęcherzami, częstą zmianę pościeli i bielizny oraz wietrzenie pomieszczeń. W przypadku stwierdzenia stanu zapalnego puszczał pacjentom krew<sup>5</sup>.

22 października tego samego roku Joseph Leopold<sup>6</sup> Maximilian Norbert Goepfner, student profesora Reila, z powodzeniem obronił swoją pracę doktorską<sup>7</sup> na wydziale medycznym Uniwersytetu Fryderyka w Halle. Niewątpliwie i on włączył się w gorączkowe, choć w wielu przypadkach bezskuteczne próby ratowania mieszkańców Halle przed śmiercią, trwałym oszpecceniem ciała i ślepotą. Wspomnienie widoku setek umierających w męczarniach ludzi musiało towarzyszyć mu przez długie lata. Zapewne dlatego z tak wielką nadzieją przyjął doniesienia angielskiego lekarza Edwarda Jennera, który w 1798 r. przedstawił światu bezpieczną i skuteczną metodę uodpornienia organizmu ludzkiego na wirusa ospy.

---

<sup>2</sup> Niniejszy artykuł ukazał się w wersji anglojęzycznej jako rozdział tomu zbiorowego (Dr Leopold Goepfner's (1766-1824) Pioneering Fight Against Smallpox, [w:] Genealogy and Social History. Understanding the Global Past Through Family Case Studies, red. E. Martone, Newcastle Upon Tyne, 2022, s. 27-69). Publikacja wersji polskojęzycznej za zgodą/published with the permission of Cambridge Scholars Publishing.

<sup>3</sup> Szacuje się, że była to jedna dziesiąta ówczesnej populacji miasta. Por: K. Schreiber, Gesundheitsstunde. Revision der Kuhpockenimpfung. „Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen“ 1834 (6 stycznia), nr 6, s. 61.

<sup>4</sup> Arzneigelahrtheit. „Allgemeine Literatur-Zeitung“ 1794 (28 luty) nr 70, s. 554.

<sup>5</sup> J. Ch. Reil, „Über die Erkenntnis und Kur der Fieber. Zweiter Band: Besondere Fieberlehre: Gefässfieber, Wechselfieber, Saugaderfieber, und die Entzündungen“, Halle, 1799, s. 441-442.

<sup>6</sup> Jego wszystkie imiona chrzcielne znane są z metryk chrztu jego dzieci, ale w dorosłym życiu używał głównie drugiego imienia: Leopold.

<sup>7</sup> L. Goepfner, Dissertatio Inauguralis Medica de Paracentesi Abdominis Frequentius Instituta. Halle, 1791.

Niniejszy artykuł jest próbą rekonstrukcji życia i kariery medycznej Leopolda Goepnera, pra-pra-pra-pra-pradziadka autorki, ze szczególnym uwzględnieniem jego intensywnych wysiłków zmierzających do wyplenienia ospy wśród powierzonej jego opiece ludności. Jego trud zostanie ukazany w świetle niestrudzonych zmagania lekarzy w całej Europie. Wyposażeni w nowy rodzaj broni, wypowiedzieli oni wojnę tak bardzo znienawidzonej, śmiertelnej chorobie. Jednocześnie musieli walczyć z przeciwnikami nowej metody immunizacji i z szerzącymi się wśród ludzi przesadami.

## Wojownik

Dr Leopold Goepner (inna wersja pisowni: Göppner) urodził się 4 czerwca 1766 r. jako syn Philippa Göppnera i Marii Joanny Göppner, z domu Krul lub Król. Rodzina Göppnerów była wyznania rzymskokatolickiego i prawdopodobnie pochodziła z Saksonii, przy czym nazwisko matki Leopolda może wskazywać na jej polskie korzenie<sup>8</sup>. Ojciec Leopolda, Philipp Göppner (zm. przed 1791 r.), pełnił funkcję *Rentmeistra* (książęcego urzędnika skarbowego) na dworze księcia Piotra von Birona (1724-1800), władcy Księstwa Żagańskiego na Dolnym Śląsku. To właśnie w Żaganiu Leopold musiał spędzić młodość, gdyż później wymieniał je jako miejsce swego pochodzenia, choć w księgach tamtejszej parafii rzymskokatolickiej nie odnaleziono aktu jego chrztu. W istocie żadne z dzieci Philippa Göppnera nie urodziło się ani nie zostało ochrzczone w Żaganiu.

Leopold miał co najmniej pięcioro rodzeństwa: Philipp junior (1755-?) został mnichem augustiańskim; Carl Wilhelm (ok. 1758-1814) poszedł w ślady ojca i został *Rentmeistrem* w Żaganiu; Friedrich Alexander (ok. 1769-1814), został architektem i inspektorem budowlanym; Ignatz Ernst Thaddaeus (ok. 1770-1844), był geometrą i – podobnie jak brat – architektem i inspektorem budowlanym; Albertine Josephine (ok. 1775-?) wyszła za aptekarza o nazwisku Seidel. Friedrich i Ignatz pracowali jako pruscy urzędnicy na Mazowszu, zaanektowanym przez Prusy w 1795 r., a następnie, po Kongresie Wiedeńskim, włączonym do zaboru rosyjskiego (tzw. Królestwo Polskie) i zapisali się w historii pruskiego budownictwa na tym terenie. Ich potomkowie osiedlili się tam na stałe i odgrywali ważne role m.in. jako artyści, lekarze, wojskowi i urzędnicy. Ta część rodu z czasem całkowicie się spolonizowała; również pisownia ich nazwiska uległa spolszczeniu, przybierając formę Gepner.

O młodości Leopolda dowiadujemy się z jego własnoręcznie napisanego życiorysu<sup>9</sup> z 1791 r., w którym prosi o dopuszczenie do egzaminu doktorskiego na uniwersytecie w Halle. W pierwszych latach życia rodzice zapewnili mu prywatną edukację, aby nauczył się tego, co było konieczne, by mieć większy szacunek dla wiedzy (łac. *literarum cultum ampliozem addidici necessaria*). To poruszające stwierdzenie dotyczyło

---

<sup>8</sup> Dr Ewa Lubina, potomkini rodziny Goepnerów i badaczka jej historii, wysunęła również prawdopodobną hipotezę, że Maria Joanna Krul była z pochodzenia Holenderką. Źródło: Wiadomość e-mail do autorki, 18 maja 2021 r.

<sup>9</sup> Universitätsarchiv Halle-Wittenberg, sygn. UAHW, Rep. 29. Nr. 26, s. 2-4.

prawdopodobnie całego potomstwa *Rentmeistra* Philippa Göppnera; można przypuścić, że wszyscy synowie zawdzięczali swoje późniejsze sukcesy zawodowe powyżej przytoczonej dewizie rodziców. W 1783 r. Leopold przeniósł się do Wrocławia, gdzie przez cztery lata studiował literaturę, historię, filozofię, matematykę i fizykę, przygotowując się do studiów medycznych. Następnie studiował w Collegium Medicum et Sanitatis we Wrocławiu, gdzie jego wykładowcą był m.in. profesor Johann Gottfried Morgenbesser. Uczył się tam anatomii, fizjologii, chirurgii, położnictwa, botaniki, chemii i patologii. Potem przez dwa lata studiował na Katolickim Uniwersytecie Wrocławskim (Academia Leopoldina), o czym dowiadujemy się z wpisu w księdze immatrykulacyjnej<sup>10</sup> Uniwersytetu w Halle pod datą 7 października 1790 r. Podczas roku spędzonego w Halle Leopold studiował historię naturalną, mineralogię, a także teorię i praktykę terapii oraz medycyny sądowej pod kierunkiem wspomnianego we wstępie wybitnego profesora Reila.

Rozprawa doktorska Leopolda nosiła tytuł: „De paracentesi abdominis frequentius instituenda” („O częstym nakłuwaniu jamy otrzewnej”). Warto przytoczyć jedną z tez<sup>11</sup>, którą obronił podczas egzaminu doktorskiego, gdyż zdradza ona jego wysoce etyczny stosunek do wybranego przez siebie zawodu:

Są dwa przewinienia w zawodzie lekarskim, które ponad wszystkie inne powinny być surowo karane przez dobrego – a więc sprawiedliwego – prawodawcę: po pierwsze pijaństwo, a po drugie rzucanie oszczerstw na innych lekarzy.

Leopold postanowił ubiegać się o posadę fizyka powiatowego (niem. *Kreisphysikus*) w Świebodzinie (niem. *Schwiebus*), mieście położonym w połowie drogi między Berlinem a Poznaniem. Kandydaci na to stanowisko musieli przejść kurs anatomii w Berlinie, a następnie zdać egzamin teoretyczny i praktyczny przed *Collegium Medicum*. Dr Goepfner przystąpił do takiego egzaminu 15 czerwca 1792 r. przed *Collegium Medicum* w Głogowie. 10 lipca tegoż roku jego kandydatura została zatwierdzona przez władze miasta Świebodzin<sup>12</sup>. Jako posiadacz doktoratu znacznie wykraczał swoim wykształceniem poza ówczasie wymagany poziom wiedzy.

Obowiązki fizyka powiatowego można porównać do zadań dzisiejszych regionalnych urzędów sanitarno-epidemiologicznych. Wymagano od niego najwyższej fachowości, nieskazitelnej uczciwości i lojalności. Był zarówno lekarzem o największym doświadczeniu i wiedzy na danym terenie, jak i jednym z najważniejszych przedstawicielem administracji państwowej. Jako taki miał prawo do noszenia munduru korpusu urzędniczego<sup>13</sup>. Zgodnie z instrukcją władz pruskich z 1776 r.<sup>14</sup>,

<sup>10</sup> Universitätsarchiv Halle-Wittenberg, sygn. UAHW, Rep. 46, Nr. 6, s. 250.

<sup>11</sup> Goepfner, *Dissertatio...*, s. 34.

<sup>12</sup> Brandenburgisches Landeshauptarchiv, sygn. BLHA, Rep, 3B I Med Nr. 141.

<sup>13</sup> M. Początek, Rola i czynności fizyków powiatowych w Wielkim Księstwie Poznańskim. „Archiwum Historii Medycyny”, 2012, nr 75, s. 33.

<sup>14</sup> Nr XII. Instrukcja dla Land- Creys- i Stadt-Physics in denen König. Preuß. Ländern. De Dato Berlin, den 17. October 1776. Nachtrag der Verordn. zum Jahrg. v. 1780, nr 12, s. 3315-3322, <<https://web->

niezależnie od prowadzenia własnej praktyki lekarskiej, fizyk powiatowy opiekował się ludnością i zwierzętami w powiecie, kontrolował stan gleby, wody i błota. W przypadku epidemii fizyk powiatowy, wraz z radcami powiatowymi i magistratem, miał za zadanie opracowywać wspólne strategie i regularnie informować o sytuacji Ober-Collegium medium w Berlinie, centralną pruską instytucję zarządzającą zdrowiem, założoną w 1685 r. i przekształconą w 1724 r. w organ ministerialny na szczeblu państwowym<sup>15</sup>. Fizyk powiatowy opiekował się kobietami ciężarnymi i chorymi. Do jego obowiązków należała również opieka nad samotnymi kobietami, co miał czynić z należytą delikatnością. Nie wolno mu było bez uzasadnionej przyczyny podawać środków poronnych ani nawet silnych środków przeczyszczających. Nie wolno mu było odmówić pomocy żadnemu choremu. Miał obowiązek nie tylko bezpłatnie leczyć ubogich, ale także zwracać się do władz, gdy zachodziła potrzeba darmowego przekazania ubogim i opuszczonym niezbędnych ilości żywności i lekarstw. Nadzorował położne, chirurgów, cyrulików, łaźników i aptekarzy. Przeprowadzał obdukcje ofiar pobić i innych przestępstw, a także sekcje zwłok<sup>16</sup>. W tych ostatnich sprawach musiał współpracować z organami śledczymi i sądowymi. Fizyk powiatowy musiał składać odpowiednim urzędnikom raporty ze wszystkich swoich działań. Jego praca wiązała się więc nie tylko z typowymi czynnościami lekarza, ale także z dużym obciążeniem biurokratycznym. W tym kontekście godna uwagi jest inna teza obroniona przez Leopolda Goepnera podczas egzaminu doktorskiego:

Trudno jest jednemu lekarzowi zapewnić właściwą opiekę ponad dwudziestu pacjentom cierpiącym na poważne schorzenia, chyba że mamy do czynienia z epidemią chorób o podobnym charakterze, na które cierpi jednocześnie wiele osób<sup>17</sup>.

Świadomy ogromu tego wyzwania, podjął się dożywotniego zadania opieki nad pacjentami cierpiącymi na różne choroby, w dodatku rozproszonymi na przestrzeni pokaźnego obszaru.

Leopold wypełniał swoje obowiązki sumiennie i z wielkim zaangażowaniem, o czym świadczą sprawozdania z jego działalności znajdujące się w Archiwum Państwowym w Poczdamie. W 1816 r. został oceniony przez regionalne władze medyczne w następujący sposób: „Jest on dobrym praktycznym lekarzem, sumiennym, aktywnym i o wzorowej prawości. Można być zadowolonym ze sposobu,

---

[archiv.staatsbibliothek-berlin.de/altedrucke.staatsbibliothek-berlin.de/Rechtsquellen/NCCT61780/start.html?image=15548](http://archiv.staatsbibliothek-berlin.de/altedrucke.staatsbibliothek-berlin.de/Rechtsquellen/NCCT61780/start.html?image=15548), dostęp 15.05.2021.

<sup>15</sup> Początek, Rola i czynności fizyków powiatowych..., s. 30.

<sup>16</sup> Zachowała się relacja o udziale Leopolda Goepnera w jednym ze śledztw. W lutym 1821 r., podczas pochówku na dziedzińcu kościoła św. Anny w Świebodzinie, znaleziono zwłoki dziecka płci męskiej, które spoczywały w zamkniętej skrzyni na głębokości półtorej stopy. Odkopano je w obecności doktora Goepnera i burmistrza. Podczas dochodzenia w sądzie miejskim okazało się, że są szczątki przedwcześnie urodzonego syna murarza, który zakopał je kilka dni wcześniej, aby zaoszczędzić na kosztach pogrzebu. Za: G. Zerndt, *Geschichte von Stadt und Kreis Schwiebus, Dritter Teil. Stadt und Kreis Schwiebus unter preußischer Herrschaft von 1741-1888*. Świebodzin, 1909, s. 609.

<sup>17</sup> Goepner, *Dissertatio...*, s. 34.

w jaki sprawuje swój urząd"<sup>18</sup>. Poza tym zajmował się pracą naukową. Na przykład w 1817 r. w najbardziej znanym pruskim czasopiśmie medycznym *Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst* ukazał się raport Goepfnera z sekcji zwłok astmatyka, którego dolegliwości miały być rzekomo spowodowane zbyt szybko zaleczonym dziesięć lat wcześniej świerzbem<sup>19</sup>. W tym samym czasopiśmie<sup>20</sup>, opierając się na spostrzeżeniach starszych lekarzy, dr Goepfner opisał próby łagodzenia skurczów padaczkowych wyciągiem z zieleń glistnika (łac. *gallium mollugo*) w połączeniu z walerianą i winianem potasu. Udzielał się również jako wykładowca w Wyższej Szkole Medycznej w Głogowie<sup>21</sup>.

Aby móc wyobrazić sobie codzienne warunki pracy Leopolda, warto przytoczyć kilka faktów dotyczących powiatu świebodzińskiego. Obszar ten należał do Polski do roku 1335, w którym został włączony do Śląska, a dokładniej do Księstwa Głogowskiego<sup>22</sup>. Śląsk pozostawał w granicach Królestwa Czeskiego, a po 1526 r. w granicach Monarchii Habsburgów; w 1745 r., w wyniku wojen śląskich, przeszedł pod panowanie pruskie<sup>23</sup>. Powiat świebodziński sąsiadował od wschodu z należącym do Polski powiatem międzyrzeckim. Kontakty gospodarcze i towarzyskie z polskimi sąsiadami były częste, a wielu mieszkańców Świebodzina posługiwało się językiem polskim. Po II rozbiórce Polski w 1792 r., również tereny położone na wschód od Świebodzina zostały włączone do Królestwa Pruskiego.

Powiat świebodziński obejmował obszar około 26 kilometrów kwadratowych<sup>24</sup>. W 1787 r., pięć lat przed objęciem stanowiska przez Leopolda Goepfnera, powiat liczył 10 973 mieszkańców<sup>25</sup>, z czego w samym mieście mieszkało 2291 osób<sup>26</sup>. Świebodziń był miastem zdominowanym przez przemysł sukieniczy i lniarski. Oprócz miasta w powiecie znajdowały się aż 53 wsie<sup>27</sup>, których mieszkańcy również znajdowali się pod opieką doktora Goepfnera.

W 1816 r. powiat świebodziński został połączony z powiatem sulechowskim w powiat świebodzińsko-sulechowski w ramach rejencji we Frankfurcie nad Odrą. W ten sposób odłączono je od Śląska i przyłączono do Brandenburgii<sup>28</sup> (taki stan administracyjny trwał do 1945 r., w którym Świebodziń znalazł się ponownie w granicach Polski).

<sup>18</sup> Brandenburgisches Landeshauptarchiv, sygn. BLHA, Rep, 3B I Med Nr. 140.

<sup>19</sup> Kurze Nachrichten und Auszüge. „Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst“, Vol. 45, 1817, s. 89. <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015011938902&view=1up&seq=5&skin=2021>>, dostęp 16.05.2021.

<sup>20</sup> Tamże, s. 93.

<sup>21</sup> L. Goepfner, Nachricht von der fortgesetzten Schutzblatternimpfung im Schwiebusser Kreise. „Schlesische Provinzialblätter“, Band 39, 1804, s. 144-147.

<sup>22</sup> F. A. Zimmermann, „Beyträge zur Beschreibung von Schlesien“, Bd.10, Brzeg, 1791, s. 468-469.

<sup>23</sup> M. Konopnicka, Świebodziń w latach 1740-1806. [w:] Dzieje Świebodzina. Red. W. Strzyżewski. Świebodziń-Zielona Góra, 2007, s. 107.

<sup>24</sup> Zimmermann, „Beyträge...“, s. 472.

<sup>25</sup> Tamże, s. 479.

<sup>26</sup> Tamże, s. 517.

<sup>27</sup> Tamże, s. 528-559.

<sup>28</sup> T. Dzwonkowski, M. Szyłko, Świebodziń w latach 1806-1914. [w:] Dzieje Świebodzina..., s. 168.

7 marca 1817 r. pruskie Ministerstwo Spraw Wewnętrznych w Berlinie mianowało dr. Goepnera fizykiem nowo utworzonego powiatu świebodzińsko-sulechowskiego<sup>29</sup>. Od tej pory był on odpowiedzialny za dwa razy większy obszar niż dotychczas. Podlegał mu wówczas piętnastoosobowy personel medyczny, w tym aptekarze, chirurdzy i akuszerki<sup>30</sup>.

Wracając do relacji rodzinnych Leopolda, nie udało się dotychczas ustalić, gdzie i kiedy poznał oraz poślubił Joannę Marię Anastazję Kuglińską (ok. 1769-1833). Jej nazwisko wyraźnie wskazuje na polskie pochodzenie. Z ich związku przyszło na świat co najmniej czworo dzieci, wszystkie urodzone w Świebodziźnie: Johann Leopold Michael Friedrich Wilhelm (1795-?), Joanna Franziska Albertina Marianna (1796-1797), Carl Valentin August (1798-1869) i Carl Wilhelm Marian (1801-1863). Los najstarszego syna jest do dziś nieznany. Być może padł on ofiarą epidemii ospy prawdziwej, która grasowała w Świebodziźnie w latach 1795-1796; rejestr zgonów z tych lat jest ewidentnie niekompletny. Jedyna córka Leopolda zmarła w dzieciństwie z powodu złośliwej odry (niem. *an bösertig[en] Masern*<sup>31</sup>). Dwaj najmłodsi synowie wybrali karierę właścicieli ziemskich, przenosząc się do Wielkiego Księstwa Poznańskiego na krótko przed śmiercią ojca. August ożenił się z Apolonią Schmidt (lub Szmyt), polską katoliczką pochodzenia śląskiego. Posiadał dobra ziemskie najpierw w Szurkowie (powiat gostyński), a następnie w Gostkowie (powiat krobowski). Następnie został właścicielem miasta i zamku Osieczna (niem. *Storchnest*) w powiecie leszczyńskim. Poważnie zadłużony, w 1859 r. stracił majątek w Osiecznej<sup>32</sup> i znacznie zubożał. W ostatnich latach życia mieszkał w Poznaniu i utrzymywał się z pracy nauczyciela pisan<sup>33</sup>. Jego jedyny pozostały przy życiu syn, Józef Antoni, przez większość życia pracował, z różnym powodzeniem, jako zarządca dóbr ziemskich. Ta linia potomków Leopolda Goepnera, przodków autorki, uległa całkowitej polonizacji. Z czasem również oni zaczęli używać spolszczonej wersji nazwiska rodowego: Gepner. Najmłodszy syn Leopolda, Carl Wilhelm Marian, odniósł, jak się wydaje, większe sukcesy w interesach. Był on właścicielem majątku Dzieczyn (w powiecie gostyńskim). Ożenił się z niemiecką protestantką Caroline Henriette Weigt. Ich jedyny syn, Carl Rudolf Joseph Goepner, odziedziczył Dzieczyn i również ożenił się z niemiecką protestantką. Ich potomstwo, w tym dwóch architektów, dożyło dorosłości we Wrocławiu, skąd rozjechało się do Hamburga, Berlina i Stuttgartu. Ta gałąź potomstwa Leopolda najwyraźniej bardziej identyfikowała się ze swoimi niemieckimi korzeniami.

<sup>29</sup> Brandenburgisches Landeshauptarchiv, sygn. BLHA, Rep. 3B I Med Nr. 142, s. 34-36.

<sup>30</sup> Brandenburgisches Landeshauptarchiv, sygn. BLHA, Rep. 3B I Med Nr. 141.

<sup>31</sup> Katholische Kirche Schwiebus (Kr. Züllichau-Schwiebus), Kirchenbuch, 1726-1841, Archiwum Archidiecezjalne we Wrocławiu, księga z mikrofilmowana przez The Genealogical Society of Utah, 1990, 1998, s. 56.

<sup>32</sup> Sprzedaż konieczna. „Gazeta Wielkiego Księstwa Poznańskiego”, 9.06.1859, <<https://polona.pl/item/gazeta-wielkiego-xiestwa-poznanskiego-1859-nr-132-9-czerwca,Nzg5OTIxODY/3/#info:sarch:osieczna>>, dostęp 29.05.2021.

<sup>33</sup> Posener Wohnungs-Anzeiger auf das Jahr 1862. Aus amtlichen Materialien zusammengestellt, Posen, W. Decker, 1862, s. 23, <<https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/302859/edition/248467>>, dostęp 1.05.2021.

## Wróg

Ospa prawdziwa (łac. variola vera) była znana od starożytności. Pierwsze doniesienia o tej chorobie, lub bardzo do niej podobnej, pochodzą z Chin z II wieku n.e., a w X wieku opisał ją perski lekarz Rhazes. Do Europy plaga ta dotarła prawdopodobnie z krajów arabskich podczas wypraw krzyżowych. Później zaczęła regularnie pojawiać się w różnych częściach kontynentu, nękając zwłaszcza obszary gęściej zaludnione. Po 1492 r. ospa została przeniesiona do Nowego Świata, zbierając ogromne żniwo wśród nieuodpornionej ludności tubylczej<sup>34</sup>. Termin „variola” został po raz pierwszy użyty przez szwajcarskiego biskupa Mariusza z Avenches, niedaleko Lozanny, w 1570 r. Pochodzi on od łacińskiego słowa „varius” oznaczającego plamę lub od wyrazu „varus”, który oznacza „znak na skórze”<sup>35</sup>. W istocie plamy, które pokrywały ciała chorych, były najbardziej rozpoznawalnym znakiem choroby, często nazywanej „plamistym potworem”<sup>36</sup>. Przybierały one postać pęcherzyków, woreczków, stąd pierwsza angielska nazwa choroby – „pox”. Kiedy w XVI wieku pojawiła się nowa plaga, syfilis, często określany jako „great pox”, starszą chorobę zaczęto nazywać po angielsku „smallpox”<sup>37</sup>.

Nie bez powodu ospa prawdziwa utożsamiana była z szóstą plagą egipską<sup>38</sup>. Opisy tej choroby autorstwa lekarzy praktykujących na przełomie XVIII i XIX wieku są zatrważające. Dr Hempel, fizyk powiatowy z dolnośląskiego Krosna, pisał w pierwszych latach XIX wieku:

Cierpiący na tę chorobę często skarżyli się na kilka dni przed jej wybuchem na zmęczenie kończyn, brak apetytu, bóle głowy, później zwykle występowały u nich zrazu trawiasto-zielonkawe wymioty, nierzadko też podobny, trawiasto-zielonkawy, płynny i śmiertelny stolec. W tym samym czasie chorych ogarniała gwałtowna gorączka i straszliwy niepokój, przeradzający się w szaleństwo. Na powierzchni ciała pojawiały się nieregularne plamy wielkości ziarna prosa, obejmujące zwykle większą część ciała. Pęcherze, które miały ciężki niebieskawy, prawie ołowiany wygląd, rosły tylko trochę, a następnie zapadały się tworząc doły w skórze, zlewały się, i czasami zawierały wodnistą wilgoć, czasami krwawą papkę. W cięższym stadium choroby pęcherze przybierały kolor czarno-niebieski. Następnie, od czasu do czasu, pęcherze przybierały stan zapalny, a następnie pękały, gdy chory był niespokojny, i zabarwiały ciało krwawą mazią. Nierzadko z ust i nosa płynęła rzadka krew, mocz był często podbarwiony krwią (bardzo niebezpieczny objaw), a następnie pojawiały się krwawe, cuchnące stolce. Język przypominał węgiel. Wyziewy i odchody chorych wydzielaly straszny smród i wskazywały na to, że płyny ustrojowe zaczynały gnić. Występował brak przytomności, zgrzytanie zębami, które często stawało się przyczyną gryzienia naczyń i od którego ścinały się serca [osób pielęgnujących – przyp. tłum.]. Chorzy na ospę prawie rozkładali się

<sup>34</sup> M. Bennet, War Against Smallpox. Edward Jenner and the Global Spread of Vaccination. Cambridge, 2020, s. 9.

<sup>35</sup> S. Riedel, Edward Jenner and the History of Smallpox and Vaccination. “Baylor University Medical Center Proceedings”, 2005, 18:1, s. 21-22.

<sup>36</sup> Tamże, s. 21.

<sup>37</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 8.

<sup>38</sup> Por.: Księga Wyjścia 9,8-12.



żywcem. W tych ohydnych postaciach trudno było rozpoznać ludzki kształt (...) Nieubłagana śmierć, często tak pożądana na końcu, kładła kres tej straszliwej scenie, a wraz z nią cierpieniom nieszczęsnych ofiar<sup>39</sup>.

Dr Hufeland odnotował również takie objawy, jak senność, smutek, ospałość, napięcie mięśni, nadmierne pragnienie, częste krwawienia z nosa i konwulsje. Pacjenci byli nadwrażliwi na światło i przybierali wygląd pijanych. W nocy często budzili się z przeraźliwym krzykiem<sup>40</sup>. Prof. Reil, wspomniany już przodownik w walce z epidemią w Halle z 1791 r., wspominał później, że podczas tej epidemii typowym objawom ospy towarzyszyły często choroby nerwowe lub niewydolność oddechowca, a te same w sobie prowadziły do śmierci pacjentów. Działo się tak dlatego, że wypełnione limfą pęcherze pokrywały nie tylko całe ciało pacjentów, ale także ich drogi oddechowe, co stwierdzał podczas wielu przeprowadzonych przez siebie sekcji zwłok. Pęcherze te, tworząc się w jamie ustnej i gardle oraz utrudniając lub uniemożliwiając jedzenie i picie, prowadziły w końcu do uduszenia. Reil przypuszczał, że w przebiegu choroby dochodzi do uszkodzenia układu nerwowego, co z kolei wpływa na układ oddechowca pacjenta, przez co właśnie tam pojawiają się pęcherze<sup>41</sup>. W cięższych przypadkach ospy pęcherze były tak liczne, że zlewały się ze sobą. Po tygodniu zaczynały wysychać i tworzyć strupy<sup>42</sup>.

Zarażenie ospą następowało drogą kropelkową, przez bezpośredni kontakt z chorym, przez ubranie, pościel, bieliznę lub przez wszystko, czego dotknął chory na ospę<sup>43</sup>. Epidemie wybuchały w pewnych określonych odstępach, np. co pięć, sześć lub siedem lat, czasem rzadziej. Ogniska choroby utrzymywały się wtedy w jednym miejscu przez kilka miesięcy, a często przez pół roku. W dużych, zaludnionych miastach ospa nigdy nie zniknęła całkowicie i przybierała charakter endemiczny<sup>44</sup>.

Niewielu ludziom w XVIII-wiecznej Europie i Azji dane było uniknąć ospy prawdziwej. Była to w zasadzie choroba wieku dziecięcego. Połowa dzieci, które zmarły, liczyła sobie nie więcej niż 2 lata<sup>45</sup>. Nawet nienarodzone dzieci były podatne na zarażenie ospą, przy czym matki niekoniecznie musiały same przez nią przechodzić<sup>46</sup>. Biedniejsze rodziny miały niewielkie realne szanse na ochronę swoich dzieci przed infekcją, dlatego zdawały się na wczesne przechorowanie, nadające im odporność na całe życie. Społecznościom wiejskim udawało się niekiedy uniknąć ospy przez długi czas, ale gdy dopadła je epidemia, śmiertelność była wysoka we wszystkich gru-

---

<sup>39</sup> H. A. Gins, *Krankheit wider den Tod. Schicksal der Pockenimpfung*, Stuttgart, 1963, s. 1-2.

<sup>40</sup> Ch. W. Hufeland, *Enchridion medicum oder Anleitung zur medicinischen Praxis*. Herisau 1837, s. 444-445.

<sup>41</sup> Reil, *Über die Erkenntnis...*, s. 439-440.

<sup>42</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 11.

<sup>43</sup> J. A. Dziarkowski, *Zbiór Pism w Materyi Szczepienia Ospy Krowiej Wydanych, pod wyrok publiczności oddany*, Warszawa, 1802, s. 24.

<sup>44</sup> M. Abramson, *Einige Worte ans Publikum über die Wichtigkeit der Kuhpocken-Impfung*, Hamburg, 1801, s. 14-15.

<sup>45</sup> Gins, *Krankheit wider den Tod...*, s. 71-72.

<sup>46</sup> Abramson, *Einige Worte...*, s. 10.

pach wiekowych<sup>47</sup>. Według szacunków, tylko 5 procent populacji dożyło dorosłości nie zarażając się tą chorobą<sup>48</sup>. Nie opłacało się jednak unikać ospy w dzieciństwie, gdyż dorośli znosili ją jeszcze gorzej. Była to straszna perspektywa dla członków rodzin królewskich i książęcych, którzy w młodości mogli być lepiej chronieni<sup>49</sup>. Wśród słynnych ofiar ospy znaleźli się Maria II Angielska (1662-1694), Maksymilian III Józef, elektor Bawarii (1727-1777), dwie żony Józefa II, cesarza rzymskiego (1741-1790), który sam przechorował ospę w dzieciństwie, oraz Ludwik XV Francuski (1715-1774), który – co niezwykle – zachorował na nią po raz drugi w życiu. Śmiertelność była zmienna, zwykle wynosiła od 1/10 do 1/5 przypadków. W 1801 r. szacowano, że w Europie, zamieszkałej przez około 160 mln ludzi, ospa corocznie zabierała do grobu 400 000 osób, a w ciągu stulecia pochłonęła 45 000 000 ofiar. Spowodowała ona więcej zgonów niż sama dżuma, a wszystkie rejestry zmarłych dowodzą, że żadna choroba nie była bardziej śmiertelna<sup>50</sup>. Ci, którzy przeżyli, często byli oszpecceni przez poważne blizny, a niektórzy tracili wzrok, słuch lub cierpieli z powodu innych poważnych powikłań<sup>51</sup>. Ospa wywierała negatywny wpływ na szanse życiowe, w tym na perspektywy matrymonialne<sup>52</sup>.

### Wynalezienie broni

Nie istniało lekarstwo na ospę. Wszystko, co można było zrobić, ograniczało się do prób przyniesienia ulgi pacjentowi<sup>53</sup>. Lekarze imali się różnych metod: stosowali krew pępkową, antymon i rtęć, wodę smołową, piżmo z rtęcią, praktykowali silne upuszczanie krwi, przepisywali kąpiele, lewatywy i utrzymywali pacjentów w chłodzie<sup>54</sup>. Pewien angielski lekarz w XVII wieku przepisywał chorym na ospę „dwanaście butelek małego piwa co 24 godziny”<sup>55</sup>. Ludowe metody leczenia były niekiedy jeszcze bardziej radykalne: w pomieszczeniach, które same w sobie były często brudne i niezdrowe, dzieci szczelnie przykrywano pościelą, kożuchami lub prześcieradłami, umieszczano za kaflowym piecem, nie pozwalając na dopływ świeżego powietrza, i podawano im rozgrzewające pokarmy – gorzałkę, miód i pieprz – aby przyspieszyć „wyklucie się” ospy<sup>56</sup>. Niektórzy wierzyli, że ospę wywołuje wrodzony wirus i zastój wilgoci w pępowinie. W związku z tym w Polsce wymyślono, że zaraz po porodzie

<sup>47</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 14-15.

<sup>48</sup> L. Pfeiffer-Weimar, *Zur Jennerfeier des 14. Mai 1896. Medaillen, Porträts und Abbildungen betreffend E. Jenner, die Variolation, die Vaccination und die Vaccine*. Tybinga, 1896, s. 45.

<sup>49</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 14.

<sup>50</sup> Abramson, *Einige Worte...*, s. 2.

<sup>51</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 12.

<sup>52</sup> P. Sköld, *The beauty and the beast – smallpox and marriage in eighteenth and nineteenth century Sweden*. „*Historical Social Research*”, 2003, s. 141-161.

<sup>53</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 14.

<sup>54</sup> Dziarkowski, *Zbiór Pism...*, s. 13-14.

<sup>55</sup> N. J. Willis, *Edward Jenner and the eradication of smallpox*. „*Scottish Medical Journal*” 1997, nr 4, s. 118.

<sup>56</sup> A. Bécu, *O Wąkcyne czyli tak nazwaney Ospie Krowiey*. Wilno, 1803, s. 197.

należy wyciskać krew wzdłuż pępownicy w kierunku noworodka, którego powinno się ponadto obmyć słoną wodą<sup>57</sup>.

Pewną nadzieję czerpano z faktu, że ospą można było zarazić się tylko raz w życiu. Starano się więc zarażać w sposób kontrolowany. Niektórzy lekarze próbowali wystawiać dzieci na kontakt z łagodniejszymi przypadkami choroby<sup>58</sup>. Osoby zdrowe były umieszczane w jednym łóżku z chorymi na ospę<sup>59</sup>. Kiedy prości ludzie odkryli łagodny przypadek ospy w domu znajomych, przyprowadzali do niego dzieci lub wcześniej niezarażonych dorosłych i zostawiali ich tam na jakiś czas, aby ulegli zarażeniu. Przed powrotem do własnego domu dawali chorującemu monetę, zabobonnie wierząc, że ospa, którą kupili, będzie mniej groźna niż ta, którą by otrzymali za darmo<sup>60</sup>. Przed wszystkim jednak medycy na świecie poszukiwali niezawodnych metod, które pozwoliłyby na przechorowanie ospy w sposób łagodny. Inspirację czerpali z ogrodnictwa, w którym od dawna znana była praktyka szczepienia, polegająca na nacinaniu łodygi i wprowadzaniu do niej obcej materii, a tym samym na ulepszeniu natury. To pozwoliło im sformułować tezę, że przeszczepienie materii ospy z łagodniejszego przypadku zmniejszy naturalne nasilenie choroby<sup>61</sup>. Ich przypuszczenia zostały dość pozytywnie zweryfikowane w praktyce, gdyż zaszczepienie znacznie zmniejszyło śmiertelność i złagodziło przebieg choroby w dużej liczbie przypadków. W różnych częściach świata stosowano następujące techniki zaszczepiania ospy prawdziwej:

1. Metoda indyjska – bawełnę nasączoną materią ospy (pobraną z pęcherza) przykładano na otarty naskórek na przedramieniu. Przez skórę przeciągano również nici zanurzone w tej materii.
2. Metoda arabska – zwykłą igłę pokrywano materią ospy i wprowadzano pod skórę.
3. Metoda chińska – wilgotne strupy z niecałkowicie zaschniętych pęcherzy były wpychane lub wlewane do nosów dzieci trzy- do sześcioletnich.
4. Metoda afrykańska – Berberowie wykonywali płytkie nacięcia między kciukiem a palcem wskazującym na grzbiecie dłoni, a następnie wcierali w nie materię ospy.
5. Metoda grecka – na czole, policzku i brodzie lub na ramionach robiono proste lub krzyżowe nacięcia, w które wcierano materię ospy<sup>62</sup>.

Kombinacja metody arabskiej i greckiej była stosowana w Konstantynopolu. Tam w 1717 r. zaobserwowała ją Lady Mary Wortley Montagu (1689-1762), żona nowo mianowanego ambasadora brytyjskiego w Imperium Osmańskim. Zauważyła ona, że większość zaszczepionych ludzi przeszła ospę łagodniej. Zdeterminowana, by uchronić

---

<sup>57</sup> Abramson, *Einige Worte...*, s. 16-17.

<sup>58</sup> R. Blackmore, *A treatise upon the small-pox*. London, 1723, s. 110-111.

<sup>59</sup> A. Welsch, *Blattern und Impfung*. Inaugural-Dissertation der medizinischen Facultät zu Würzburg. Würzburg, 1872, s. 5.

<sup>60</sup> *Nauka o szczepieniu ochraniającej ospy*. Wilno, 1813, s. 4-5.

<sup>61</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 27-28.

<sup>62</sup> J. F. Draut, *Die Geschichte der Blattern-Impfung mit dem Impfstoffe von der Arabischen Pocke*. Wiedeń, 1829, s. 14.

swego jedyne go syna przed ciężkim przebiegiem niemal nieuniknionej choroby, a nawet przed śmiercią, wiosną 1718 r. zdobyła się na odważny krok i zleciła starej Greczynce zaszczepienie dziecka. Przy zabiegu asystował chirurg ambasadora, Charles Maitland (ok. 1688-1748)<sup>63</sup>. Na ciele pięcioletniego chłopca pojawiło się około stu pęcherzy i z łatwością pokonał chorobę<sup>64</sup>. Jego uradowana matka postanowiła „zaprowadzić modę” na szczepienia we własnej ojczyźnie<sup>65</sup>. Po powrocie do Anglii w 1721 r. przekonała doktora Maitlanda, by zaszczepił jej czteroletnią córkę, co ów niechętnie uczynił, nalegając na obecność innych lekarzy z dworu królewskiego<sup>66</sup>. Po udanym szczepieniu Maitland uzyskał królewską zgodę na przeprowadzenie kolejnego eksperymentu. Pierwszymi oficjalnie zaszczepionymi było sześcioro kryminalistów, spośród których pięciu mężczyzn przeżyło ospę bez trudu, podczas gdy jedyna kobieta w tym gronie musiała najpierw stoczyć ciężką walkę z chorobą<sup>67</sup>.

Owa praktyka, zwana *wariolizacją* od łacińskiej nazwy ospy, zaczęła być z czasem stosowana przez coraz większe rzesze lekarzy. Jeden z nich już w 1722 r. stwierdził, że na 61 pacjentów, których poddał wariolizacji, zmarł jeden, podczas gdy śmiertelność wśród osób, które zaraziły się w sposób naturalny, wynosiła jeden na pięć przypadków<sup>68</sup>. W latach 1721-1728 w Anglii poddano wariolizacji 897 osób<sup>69</sup>. Wariolizacja dawała duże szanse na łagodny przebieg choroby, ale nie mogła dać nań gwarancji, gdyż niektórzy przechodzili ospę po szczepieniu w sposób bardzo ciężki, a około 1-2% osób zaszczepionych umierało. Ludzie zaczęli masowo poddawać się wariolizacji po epidemii, która nawiedziła Anglię w 1740 r. Chcieli przejść ospę tak szybko jak to możliwe, zamiast czekać w napięciu na zarażenie się w sposób naturalny. Do 1758 r. liczba osób zaszczepionych w Anglii wzrosła do 200 tysięcy<sup>70</sup>. Wariolizacja była również wspierana przez europejskich władców, którzy byli świadomi spustoszeń ekonomicznych i demograficznych, jakich ospa dokonywała w rządzonych przez nich państwach. W Anglii gorącą orędowniczką tej metody stała się Karolina, księżna Walii<sup>71</sup>. Caryca Katarzyna II Wielka poddała się wariolizacji w 1768 r. i propagowała tę praktykę w całej Rosji<sup>72</sup>. Po śmierci Ludwika XV na ospę w 1773 r., jego następca, Ludwik XVI, zaraz po objęciu francuskiego tronu poddał się wariolizacji i nakazał, aby zaszczepiono również jego dzieci<sup>73</sup>.

<sup>63</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 19.

<sup>64</sup> Ch. Maitland, *Account of Inoculation the Small-Pox*. Londyn, 1722, s. 7.

<sup>65</sup> G. Miller, *The adoption of inoculation for smallpox in England and France*. Filadelfia, 1957, s. 69.

<sup>66</sup> Riedel, *Edward Jenner and the History of Smallpox...*, s. 22.

<sup>67</sup> Draut, *Die Geschichte...*, s. 31.

<sup>68</sup> A. Rusnock, *The merchant's logick': numerical debates over smallpox in eighteenth century England*. [w:] *The road to medical statistics*. Red. E. Magnello, A. Hardy. Amsterdam, 2002, s. 38.

<sup>69</sup> Pfeiffer-Weimar, *Zur Jennerfeier...*, s. 45.

<sup>70</sup> Tamże.

<sup>71</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 20.

<sup>72</sup> Tamże, s. 52.

<sup>73</sup> Tamże, s. 52.

Wariolizacja była więc metodą dość skuteczną, ale wciąż niedoskonałą, gdyż nie była całkiem bezpieczna. Można ją porównać do rosyjskiej ruletki, śmiertelnej gry losowej – nie każdy zaszczepiony uszedł z życiem, nie każdy przeżył wariolizację bez uszczerbku na zdrowiu<sup>74</sup>. Rodzice podejmujący to ryzyko w dobrej wierze często musieli patrzeć na męki, a nawet śmierć swoich dzieci. Lekarze również znajdowali się w sytuacji nie do pozazdroszczenia. Jeśli odradzali ten zabieg rodzicom nalegającym na wariolizację, a dzieci później umierały na ospę naturalną, musieli znosić najcięższe wyrzuty, gdyż to im przypisywano winę za śmierć najdroższych istot. Jeśli, przeciwnie, lekarz sugerował wariolizację w obliczu nadciągającej epidemii ospy, a zaszczepione dziecko zmarło, wyzywano go od mordercy oraz ignoranta. W obu przypadkach cierpiał jako ofiara swojego obowiązku i swojego osądu<sup>75</sup>.

Zwolennicy wariolizacji argumentowali, że gdyby dom się palił, rozsądna osoba zaryzykowałaby skok przez okno<sup>76</sup>. Ale ich przeciwnicy ripostowali, że to ospa jest ogniem, którego należy unikać. Porównywali oni wariolizację do skoku z patelni w ów ogień<sup>77</sup>. Nie było to dalekie od prawdy, gdyż ospa rozwijająca się w wyniku zaszczepienia była tak samo zaraźliwa jak ta, którą zarażono się w sposób naturalny. Na przykład, młodzi ludzie, którzy uprzednio nie przechorowali ospy, często szukali okazji, aby poddać się wariolizacji. Po zaszczepieniu się w mieście w dzień targowy, czasami bezmyślnie przywlekali zarazę do swojej wioski<sup>78</sup>. Zamożni zaszczepieni ludzie kontaktowali się ze służbą, która przenosiła chorobę na swoje otoczenie w niższych klasach społecznych<sup>79</sup>. Dlatego lekarze żywili coraz mniejszą nadzieję na to, że szczepienia przeciwko ospie mogą odegrać dużą rolę w powstrzymaniu zarazy<sup>80</sup>. Zagrożenie epidemiologiczne, jakie stwarzała wariolizacja, sprawiało, że nie można było myśleć o stosowaniu tego środka na szeroką skalę<sup>81</sup>.

Prof. Juncker i dr Faust opracowali w 1798 r. w Prusach schemat eliminacji ospy przy użyciu środków kwarantanny<sup>82</sup>. Nalegali oni, by obszar, na którym szalała ospa, został całkowicie zamknięty w celu zapobieżenia wszelkim kontaktom między osobami zarażonymi i zdrowymi. Władze nie były jednak w stanie zakazać intymnych stosunków między małżonkami, co sprawiało, że misterne środki zapobiegawcze okazywały się w dużej mierze bezowocne. Niemożliwe było również oddzielenie matek od chorych dzieci<sup>83</sup>. W Wiedniu w 1771 r. wprowadzono dodatkową zasadę, która zezwalała na wariolizację tylko na przedmieściach, w domach z ogrodem i nie połączonych

---

<sup>74</sup> Welsch, *Blattern und Impfung...*, s. 6.

<sup>75</sup> Abramson, *Einige Worte...*, s. 28-29.

<sup>76</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 21.

<sup>77</sup> F. Howgrave, *Reasons against the inoculation of the small-pox*. Londyn, 1724, s. 43-44.

<sup>78</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 35-46.

<sup>79</sup> Tamże, s. 49.

<sup>80</sup> Tamże, s. 180.

<sup>81</sup> Bécu, *O Wakcynie...*, s. 44.

<sup>82</sup> J. Penschow, *Wrestling the Würgengel: Smallpox and Inoculation in German Society and Culture, 1754-1800*. Praca doktorska, University of Tasmania, 2016, s. 274-291.

<sup>83</sup> Abramson, *Einige Worte...*, s. 18-19.



Edward Jenner szczepiący chłopca. Litografia według E.E. Hillemachera, 1884, Wellcome Collection  
 Domena publiczna

z innymi domami. Ponadto w większości krajów wariolizacja była surowo zabroniona w czasie trwającej epidemii, aby nie powiększać jej rozmiarów<sup>84</sup>.

Rozwiązanie tej patowej sytuacji przyszło z najmniej spodziewanej strony. W drugiej połowie XVIII wieku bydło w niektórych regionach Anglii zaczęło cierpieć na chorobę, która z wyglądu była bardzo podobna do ospy. Na wymionach krów pojawiały się pęcherze, zwierzęta były przez jakiś czas osłabione i miały gorączkę, ale nie umierały<sup>85</sup>. Ludzie mogli zarazić się tą chorobą podczas dojenia – na ich dłoniach pojawiały się pęcherze i przez kilka dni odczuwali objawy lekkiej choroby. W 1774 r. farmer Benjamin Jesty zauważył, że jego dwie dojarki, które przebyły ospę krowią (krowiankę), nazwaną tak ze względu na podobieństwo do ludzkiej choroby, nie zachorowały na ospę, mimo bliskiego kontaktu z chorymi<sup>86</sup>. Pogłoski krążące wśród farmerów postanowił zweryfikować Edward Jenner (1749-1823), angielski lekarz prowincjonalny, poddany wariolizacji w dzieciństwie, w 1756 r. Znany ze swego rozwiniętego zmysłu obserwacji przyrody, zaczął badać związek między zakażeniem ospą krowią a odpornością na ospę prawdziwą. Stwierdził, że dojarki rzeczywiście były niepodatne na ospę i zaczął zbierać dowody innych przypadków<sup>87</sup>.

14 maja 1796 r. Jenner przeprowadził przełomowy eksperyment. Pobrał limfę z pęcherzyka ospy krowiej na dłoni dojarki, Sary Nelmes, i zaszczepił nią ośmioletniego Jamesa Phippsa, syna swojego ogrodnika, wykonując mu dwa powierzchowne nacię-

<sup>84</sup> Tamże, s. 22-23.

<sup>85</sup> Bécu, *O Wakcynie...*, s. 55.

<sup>86</sup> G. P. Gross, K.A. Sepkowitz, *The Myth of the Medical Breakthrough: Smallpox, Vaccination and Jenner Reconsidered*. „International Journal of Infectious Diseases”, 1998, nr 1, s. 57.

<sup>87</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 27.

cia na ramieniu. Chłopiec zareagował bardzo łagodnie – siódmego dnia zaczął skarżyć się na złe samopoczucie, dziewiątego dnia miał dreszcze i stracił apetyt. 1 lipca tego samego roku chłopiec został poddany wariolizacji i okazało się, że jest odporny na ospę. Kilka miesięcy później powtórzono wariolizację, która również nie wywarła żadnego wpływu na organizm dziecka<sup>88</sup>. Jenner, nie znając pojęcia odporności, zrozumiał instynktownie, że szczepionka spowodowała „specyficzną zmianę w organizmie, konieczną do unieszkodliwienia zarażenia ospą”<sup>89</sup>.

Jenner czekał aż do 1798 r., by opublikować wyniki swoich eksperymentów. Jego książka *“An Inquiry into The Causes and Effects of the Variolae Vaccinae, a Disease Discovered in Some of the Western Counties of England, Particularly Gloucestershire, and Known by the Name of The Cow Pox”*, wstrząsnęła światem medycznym. Jenner dowodził w niej, że ospa krowia chroni organizm ludzki przed zarażeniem się ospą prawdziwą<sup>90</sup>. Na podstawie swoich eksperymentów udowodnił również, że limfa krwi ospy nie traci swojej skuteczności nawet po przeniesieniu z jednego człowieka na kolejnego, aż do piątej osoby<sup>91</sup>. Przyznał, że to znajomość metody wariolizacji zainspirowała farmerów do dostrzeżenia potencjału ospy krowiej jako środka chroniącego przed zachorowaniem na ospę<sup>92</sup>. Rok później jednakże trafnie scharakteryzował wariolizację mianem „prywatnego błogosławieństwa, ale powszechnego przekleństwa”<sup>93</sup>. Przebieg ospy krowiej, przeciwnie, był bardzo łagodny, nie stanowiąc zagrożenia dla długotrwałego stanu zdrowia lub życia pacjenta. Dr Bouchholz opisał jej przebieg w następujący sposób:

Dzień 1: Szczepienie za pomocą trzech lub więcej ukłuć; Dzień 2: Pojawiają się czerwone plamki; Dzień 3: W miejscu ukłucia powoli pojawia się drobna krosta; Dzień 4: Pojawia się mała czerwona krosta o wyglądzie pęcherza; Dzień 5: Krosta staje się nieco większa i wgłębiona na środku, jej brzegi są zdecydowanie uniesione. Wtedy można być pewnym, że szczepionka się przyjęła. Pojawia się pieczenie w rękach, poty, kolor twarzy staje się bladzy, pacjent śpi niespokojnie; Dzień 6: Krosta poszczepienna staje się większa, a wgłębienie bardziej wyraźne; Dzień 7: Krosta poszczepienna zawiera trochę limfy i ma jaskrawoczerwony wygląd; W ósmym, dziesiątym lub jedenastym dniu krosta poszczepienna powiększa się, wgłębienie znika, pęcherz jest całkowicie wypełniony limfą i ma wygląd soczewki ostro ściętej na brzegach. Gruczoły pachowe puchną i są bolesne, pojawia się gorączka i obfite poty, mocz ciemnieje i zmniejsza się, puls staje się szybszy, zmniejsza się chęć do jedzenia, pojawia się charakterystyczna bledość; W 12. dniu zmniejsza się zapalenie obwodowe; W 13. i 14. dniu krosta zaczyna pokrywać brązowo-żółta skorupa, a następnie zasycha<sup>94</sup>.

<sup>88</sup> E. Jenner, *An Inquiry into The Causes and Effects of the Variolae Vaccinae, a Disease Discovered in Some of the Western Counties of England, Particularly Gloucestershire, and Known by the Name of The Cow Pox*. Wydanie trzecie. Soho D.N. Shury, 1801, s. 28-32.

<sup>89</sup> J. Baron, *The Life of Edward Jenner*. Vol. 1, Londyn, 1827, s. 294.

<sup>90</sup> Jenner, *An Inquiry...*, s. 20.

<sup>91</sup> Tamże, s. 42.

<sup>92</sup> Tamże, s. 56.

<sup>93</sup> J. Baron, *The Life of Edward Jenner*. Vol. 2, Londyn, 1838, s. 153-154.

<sup>94</sup> F. G. A. Bouchholz, *Vollständige Abhandlung über die Kuhpocken, das wahre Schutzmittel gegen Blatternansteckung*. Ein Handbuch für Aerzte und Nichtärzte. Berlin, 1802, s. 130-138.

Jakaż to była różnica w porównaniu do dramatycznego przebiegu przypadków ospy prawdziwej! Dr Bécu pisał w 1803 r.:

w ciągu całego iey [tj. ospy krowiej] biegu, nabierania pustułów, ropienia i posychania, żadne z nich [tj. dzieci] niebyło tak chore żeby choć na godzinę położyć się chciało, większa ich część bawiła się, jakby zdrowe były, iedli i pili iak zwyczajnie: to co się nigdy w szczepioney ospie ludzkiej nie zdarza z właszcza kiedy się ich wiele razem zaszczepi bo w ten czas zwyczajnie niektóre z nich częścią konwulsi częścią wielkiej dostaia gorączki [pisownia oryginalna]<sup>95</sup>.

Zaszczepieni nie potrzebowali żadnej specjalnej pielęgnacji ani opieki, tzn. żadnej własnej pielęgniarki, co tak często miało miejsce w przypadku ospy prawdziwej – tej, która zarażano się w sposób naturalny i tej zaszczepionej<sup>96</sup>. W owych ostatnich przypadkach na opiekunów brano albo tych, którzy przebyli ospę i nie byli już podatni na zachorowanie, albo z konieczności narażano życie innych osób, które uprzednio nie przeszły tej choroby<sup>97</sup>. Przede wszystkim jednak ospa krowia nie była zaraźliwa dla ludzi! Dzięki temu wszyscy, w tym niemowlęta, kobiety w ciąży i karmiące piersią, mogli być zaszczepieni w sposób bezpieczny i niezakłócający ich życia codziennego. *Wakcynacja*<sup>98</sup>, jak zaczęto nazywać nową procedurę od łacińskiego słowa *vacca* (krowa), pozwoliła na objęcie profilaktyką szerokiego grona osób bez ryzyka wybuchu epidemii<sup>99</sup>.

### Gromadzenie amunicji

Więści o odkryciu Jennera szybko rozeszły się po Europie. Do 1800 r. nowa metoda zyskała pierwszych zagorzałych zwolenników wśród braci medycznej na całym kontynencie<sup>100</sup>. Lekarze, świadomi wad i zalet wariolizacji, potrafili dostrzec potencjał ospy krowiej i tym chętniej wdrazali nową procedurę<sup>101</sup>. Ich usposobienie było bojowe; bez zbędnej zwłoki chwyтали za nową broń. Również język, jakim się posługiwali, był językiem wojny i podboju, czego przykładem było wyrażenie „kampania szczepień”<sup>102</sup>. Sam Jenner podsycał te nastroje, pisząc: „Oby ta wojna nigdy się nie skończyła, dopóki nie wypędzicie ze swego kraju najgroźniejszego wroga, jaki kiedykolwiek dokonał nań inwazji”<sup>103</sup>.

<sup>95</sup> Bécu, *O Wakcynie...*, s. 213.

<sup>96</sup> Gins, *Krankheit wider den Tod...*, s. 31.

<sup>97</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 25.

<sup>98</sup> Pod koniec XIX wieku, w uznaniu zasług Jennera Ludwik Pasteur zastosował termin „wakcynacja” do wszystkich form i rodzajów szczepień profilaktycznych. Za: Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 376.

<sup>99</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 82.

<sup>100</sup> Tamże, s. 131.

<sup>101</sup> Tamże, s. 95.

<sup>102</sup> Tamże, s. 5.

<sup>103</sup> W. W. Francis, L. G. Stevenson, *Three Unpublished Letters of Edward Jenner*. „*Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*”, 1955, s. 361-363.



Owi wojownicy zbroili się w wąski, spiczasty, polerowany lancet, który dobrze ciął z obu stron, lub w igłę do szczepień. Szczepiący musiał mieć dobry wzrok i pewną rękę. Limfę najlepiej było pobrać z nienaruszonej, całkowicie zamkniętej krosty z ramienia osoby zaszczepionej około dziewięciu dni wcześniej. Używano czystej limfy niez mieszanej z krwią<sup>104</sup>. Zwykle robiono dwa do trzech dość powierzchownych cięć na ramieniu nowego pacjenta, przez które wprowadzano materię szczepionkową<sup>105</sup>.

Problemem był brak amunicji, czyli materii szczepionkowej. Wrocławscy lekarze Friese, Krugte i Hartman otrzymali ją z Wiednia już w styczniu 1800 r.<sup>106</sup>, ale należeli do wyjątków. Ospa krowia była rzadką chorobą na farmach mlecznych w Anglii, przez co nawet sam Jenner miał trudności ze znalezieniem zakażonych krów, co o dwa lata opóźniło kontynuowanie przez niego eksperymentów i opublikowanie jego odkrycia<sup>107</sup>. Co więcej, nigdy nie szczepiono zawartością krowiego wrzodu, lecz czystą, wodnistą limfą, odtworzoną w ludzkim organizmie<sup>108</sup>. W praktyce oznaczało to, że sukces kampanii szczepień zależał od samego procesu szczepienia, tzn. od tego, czy w okolicy znajdowało się jakieś dziecko zaszczepione około dziewięciu dni wcześniej, od którego można było pobrać limfę ospy krowiej<sup>109</sup>. Wielu pionierów nowej metody, chcąc dać dobry przykład i jednocześnie zapewnić sobie dostęp do szczepionkowej materii, zaczynało od zaszczepienia własnych dzieci. W tym samym celu szczepiono również dzieci z sierocińców<sup>110</sup>. Następnie upowszechniła się metoda szczepień „ramię w ramię”, w ramach której wcześniej zaszczepione dziecko stawało się dawcą szczepionki dla kolejnego dziecka. Okazało się, że dzięki tej metodzie szczepionka mogła dotrzeć do bardziej odległych zakątków Europy i świata. Dr Jean de Carro, jeden z pionierów wakcynacji w Wiedniu, szczepiąc dzieci, które przyjechały w tym celu aż z Węgier, wpadł na pomysł, by zaniósł one szczepionkę do swojego kraju pochodzenia, by i tam zapoczątkować lokalny proces szczepień<sup>111</sup>. Lekarze w Anglii, Rosji i Imperium Hiszpańskim posługiwali się w tym samym celu marynarzami, dosłownie łącząc świat ramię w ramię<sup>112</sup>. Jedną z wielkich zalet tej metody było to, że wielokrotnie przeszczepiana ospa krowia zachowywała swoją skuteczność. Na przykład od 6 października 1800 r. do 6 października 1804 r. w Berlinie naliczono 208 pokoleń (tzn. kolejnych przeszczepień z dziecka na dziecko), które wywołały równie skuteczną ospę krowią, wraz z jej wszystkimi objawami, co w przypadku pierwszej

---

<sup>104</sup> D. L. Rüdiger, Kurzer Unterricht über Kuh- oder Schutzpockenimpfung in Frag und Antwort. Tybinga, 1815, s. 17-18.

<sup>105</sup> Tamże, s. 21.

<sup>106</sup> Bouchholz, Vollständige Abhandlung..., s. 310.

<sup>107</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 66.

<sup>108</sup> Bouchholz, Vollständige Abhandlung..., s. XV.

<sup>109</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 4.

<sup>110</sup> Tamże, s. 102.

<sup>111</sup> J. De Carro, Observations et Experiences sur la Vaccination. Wiedeń, 1801, s. 191.

<sup>112</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 143.

zaszczepionej osoby<sup>113</sup>. Dlatego konieczne było kontynuowanie szczepień tak długo, jak długo dostępna była świeża limfa ospy krowiej<sup>114</sup>.

Jednak nowo zaszczone dzieci nie zawsze były w pobliżu. Powodzenie kampanii szczepień zależało więc w dużej mierze od sposobu przesyłania i przechowywania materii szczepionkowej<sup>115</sup>. Lekarze szybko zdali sobie sprawę, że szczepionka nie może przetrwać długo w stanie ciekłym, nawet w szczelnie zamkniętej butelce, ponieważ powietrze atmosferyczne wpływa na jej rozkład<sup>116</sup>. To samo dotyczyło szczepionki wysuszonej, zawiniętej w papier<sup>117</sup>. Okazało się jednak, że wilgotna limfa ospy krowiej, przechowywana hermetycznie, może być przechowywana przez trzy miesiące<sup>118</sup>. Kiedy trzeba było przesać materię szczepionkową, kawałek szkła smarowano limfą z ospy krowiej wypływającą z przebitej krosty. Przykrywano go drugim szkiełkiem o takiej samej wielkości, a brzegi pokrywano woskiem. Całość zawijano w pęcherz wołowy i wysyłano tam, gdzie była potrzebna, uważając, aby szkła nie były narażone na silny mróz, upał czy tłuszcz. Osoba chcąc użyć tak przetransportowanej szczepionki, musiała trzymać ją nad gorącą parą lub rozpuścić ją jedną kroplą ciepłej wody<sup>119</sup>. Wysuszoną substancję przechowywano na włóknach bawełnianych, szkiełkach, na złotych lub srebrnych igłach albo na lancetach, które również później zwilżano gorącą parą lub krwią z szczepionkowego nacięcia<sup>120</sup>.

W międzyczasie poszukiwano innych metod zabezpieczenia dostaw limfy krowiej ospy. Poszukiwano zakażonych krów, co było trudne, szczególnie na kontynencie europejskim. Próbowano zaszczyć krowy ospą, ale nie zawsze się to udawało. Profesor Juncker z Halle próbował nawet hodować zakażone krowy, ale jego przedwczesna śmierć w 1800 r. przerwała ten eksperyment<sup>121</sup>.

Dodatkowym problemem była tak zwana fałszywa ospa krowia lub pseudokrowianka (ang. *spurious cowpox*), której istnienie opisał już Jenner w swoich *Inquiries...* Była to inna choroba wirusowa trapiąca bydło, która dawała objawy podobne do ospy krowiej, ale nie miała walorów profilaktycznych, a zaszczeni nią pacjenci nadal byli podatni na ospę prawdziwą<sup>122</sup>. Lekarze, mimo odnośnych wskazówek Jennera, początkowo nie potrafili odróżnić autentycznej ospy krowiej od fałszywej, nie znali też prawidłowej reakcji organizmu na dobrą szczepionkę. Doprowadziło to do wielu nieszczęśliwych wypadków, podkopujących początkowy powszechny entuzjazm wobec wakcynacji<sup>123</sup>. Dlatego w całej Europie bardzo szybko pojawiły się podręczni-

<sup>113</sup> Oświadczenie dr. Bremera, założyciela berlińskiego Instytutu Szczepień, z 1804 r. Za: Gins, „Krankheit wider den Tod...”, s. 15.

<sup>114</sup> Rüdiger, Kurzer Unterricht..., s. 15.

<sup>115</sup> Gins, Krankheit wider den Tod..., s. 62.

<sup>116</sup> J. Wetzler, Ueber die Kuhpocken und deren Impfung. Straubing, 1802, s. 35.

<sup>117</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 4.

<sup>118</sup> Wetzler, Ueber die Kuhpocken..., s. 37-38.

<sup>119</sup> Nauka o szczepieniu..., s. 12-13.

<sup>120</sup> Wetzler, Ueber die Kuhpocken..., s. 38.

<sup>121</sup> Bouchholz, Vollständige Abhandlung..., s. 68-69.

<sup>122</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 80.

<sup>123</sup> Tamże, s. 110.

ki dla lekarzy zawierające szczegółowe instrukcje pozwalające upewnić się, że użyty materiał szczepionkowy jest autentyczny. Co charakterystyczne, w żadnej publikacji naukowej na temat szczepionek z pierwszej połowy XIX wieku nie podkreślano konieczności zachowania czystości lancetu lub igły.

### **Żołnierz luźno rozlokowanej armii**

W Prusach bardzo szybko zostały utworzone instytucjonalne i prawne ramy dla szczepień. 31 lipca 1801 r. król pruski wydał okólnik skierowany do wszystkich regionalnych kolegiów medycznych. Zalecał w nim powszechne szczepienia przeciwko ospie prawdziwej, czemu towarzyszyły szczegółowe przepisy, których należało przestrzegać, aby uniknąć błędów<sup>124</sup>. Nakazano, aby dokonywanie szczepień powierzone zostało wyłącznie uprawnionym, praktykującym lekarzom, w tym fizykom powiatowym i miejskim. Lekarz miał szczepić osobiście lub nadzorować zabieg. Każdy szczepiący był zobowiązany do prowadzenia dokładnego dziennika wszystkich szczepień i rejestru osób zaszczepionych oraz do przedkładania władzom w Berlinie kwartalnego wyciągu z tegoż dziennika<sup>125</sup>. Lekarzom nie wolno było namawiać rodziców do szczepienia dzieci w sposób natrętny, ani szczepić tych, którzy przechorowali już ospę prawdziwą lub ospę krowią<sup>126</sup>. Szczepienia były bezpłatne. Podobnie było w Wilnie, gdzie wszyscy chętni, w tym dzieci i dorośli, byli szczepieni, o ile pozwalał na to ich stan zdrowia<sup>127</sup>.

W 1802 r. w Berlinie powstał Królewski Instytut Szczepień, na czele którego stanął dr Bremer. Jego zadaniem było szczepienie dzieci ubogich, zabezpieczenie prawdziwej, tzn. skutecznej limfy ospy krowiej i rozesłanie jej do lekarzy w całym kraju<sup>128</sup>. W tym samym roku dr Bouchholz pisał:

Nie było chyba w Niemczech żadnego regionu, żadnego ważnego miasta, w którym jeden bądź drugi bezinteresowny apostoł tej doktryny i godny syn Eskulapa nie próbowałby zalecać i sam stosować szczepień<sup>129</sup>.

Należał do nich trzydziestopięcioletni dr Leopold Goepfner, który często zmagał się z epidemiami w powiecie świebodzińskim. Nawiedzały one co kilka lat szczególnie samo miasto, dziesiątkując jego ludność<sup>130</sup>. Jedną z przyczyn tego stanu rzeczy był

---

<sup>124</sup> Bécu, *O Wakcynie...*, s. 118-119.

<sup>125</sup> Neues Institut zur Impfung der Schutzblättern in Berlin. „Blätter für Polizei und Kultur“, 2 Bd., 1802, nr 4, s. 1143, <[http://ds.ub.uni-bielefeld.de/viewer/image/2108410\\_004/575/LOG\\_0145/](http://ds.ub.uni-bielefeld.de/viewer/image/2108410_004/575/LOG_0145/)>, dostęp: 2.06.2021.

<sup>126</sup> Bécu, *O Wakcynie...*, s. 187-194.

<sup>127</sup> J. Frank, Organizacja instytutu wakcynacyi założonego dnia 17 maja 1802 roku, w rocznicę urodzin doktora E. Jennera wynalazcy wakcyny. Wilno, 1808, s. 3.

<sup>128</sup> Neues Institut zur Impfung..., s. 1142.

<sup>129</sup> Bouchholz, *Vollständige Abhandlung...*, s. 292.

<sup>130</sup> Zimmermann, *Beyträge...*, s. 492.

ogólnie zły stan higieny oraz częste wojny i przemarsze wojsk<sup>131</sup>. Sukiennicy i pozostali mieszkańcy Świebodzina żyli raczej oszczędnie, gnieźdząc się z rodzinami i służbą w kilkuizbowych mieszkaniach. Śmieci zbierano na tyłach domów, a zwierzęta domowe trzymano w drewnianych szopach. Powszechnym problemem był fetor i góry śmieci. Warunki sanitarne zaczęły się poprawiać w wyniku działań rządu dopiero po 1815 r.<sup>132</sup>. Mimo że miasto nie leżało na głównych szlakach komunikacyjnych z Berlina do Poznania, często doświadczało obecności wojsk, zwłaszcza w czasie wojen śląskich, wojny siedmioletniej i wojen napoleońskich<sup>133</sup>.

Pierwszą wzmiankę o działalności Goepfnera w zakresie szczepień można znaleźć w sprawozdaniu dr. Ungnada z czerwca 1801 r.<sup>134</sup>. Pierwsze szczepienia odbyły się 24 kwietnia tegoż roku, przy użyciu suchej materii szczepionkowej dostarczonej z Berlina. Uzyskawszy w ten sposób świeżą limfę ospy krowiej, dr Goepfner zaszczepił w ciągu miesiąca około osiemdziesięciu osób. Wyprzedził on tym samym aż o trzy miesiące powyżej przytoczone zalecenia władz pruskich. Nawiasem mówiąc, dr Ungnad był fizykiem powiatowym z pobliskiego Sulechowa i posiadał trzydziestoletnią praktykę w wariolizacji, prowadzonej z różnym powodzeniem. Gdy przekonał się o zbawiennych skutkach pierwszej akcji szczepień Goepfnera, stał się orędownikiem tej metody, apelując do władz, lekarzy, duchowieństwa i właścicieli ziemskich o ułatwienie wakcynacji na ich terenach<sup>135</sup>.

Zachował się raport o szczepieniach autorstwa samego Leopolda Goepfnera z grudnia 1803 r., opublikowany w roku następnym<sup>136</sup>. Przekonany, że „ospa krowia nigdy nie niszczy życia”<sup>137</sup>, straciwszy już córkę z powodu odry i pierworodnego syna najprawdopodobniej na skutek ospy, Goepfner podjął odważny, ale konieczny krok. Pierwszymi osobami, które zaszczepił, byli jego dwaj pozostali przy życiu synowie. August liczył wtedy 2,5 roku, a Carl Wilhelm niecałe trzy miesiące. Ich ojciec wiedział, że nie ma nic, a tym bardziej czasu do stracenia, a może uratować życie i zdrowie swoich dzieci. Szczepiąc je, Goepfner zaopatrył się ponadto w świeżą limfę ospy krowiej. Wkrótce potem, w obliczu pojawienia się ospy prawdziwej w okolicy, został poproszony przez mieszczan o zaszczepienie ich dzieci od jego własnych synów<sup>138</sup>. Łagodny przebieg ospy krowiej przekonał do wakcynacji kolejne osoby. Dr Goepfner oferował szczepionkę bezpłatnie i do września 1801 r. zaszczepił wszystkie dzieci, które wciąż były podatne na ospę<sup>139</sup>.

<sup>131</sup> Początek, Rola i czynności fizyków powiatowych..., s. 36-37.

<sup>132</sup> Dzwonkowski, Szylo, Świebodzin w latach 1806-1914..., s. 170.

<sup>133</sup> Tamże, s. 163-167.

<sup>134</sup> Ch. S.Ungnad, Kuhpocken Impfung im Schwiebusser Creise. „Ruebezahlider Schlesische Provinzialblaetter“, Band.33, 1801, s. 577. <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.hxk2r7&view=1up&seq=3&skin=2021>>, dostęp: 21.04.2021.

<sup>135</sup> Ungnad, Kuhpocken Impfung..., s. 578.

<sup>136</sup> Goepfner, Nachricht..., s. 144-147.

<sup>137</sup> Por.: R.J. Thornton, Facts decisive in favour of the cow-pock. Londyn, 1802, s. 129.

<sup>138</sup> Goepfner, Nachricht..., s. 145.

<sup>139</sup> Tamże, s. 145.

Skuteczność szczepień była ich najlepszą reklamą. Dr Goepfner relacjonował:

Zaszczepiłem między innymi troje dzieci w rodzinie (...), w której czwarte dziecko było już chore na naturalną ospę. Kiedy tych troje zaszczepionych dzieci (...), które zawsze przebywały przy nim w izbie (...), uniknęło naturalnej infekcji, szczepienia zyskały większą wiarygodność, tak że nawet rolnicy zaczęli się ich domagać<sup>140</sup>.

Dr Goepfner mądrze zaprzestawał wakcynacji, gdy tylko stwierdził pojawienie się innych chorób zakaźnych w powiecie<sup>141</sup>. Było to zgodne z zaleceniami innych ówczesnych lekarzy<sup>142</sup>. Wiosną 1802 r. jego akcja szczepień była tak zaawansowana, że ospa prawdziwa nie stanowiła już zagrożenia dla mieszkańców powiatu świebodzińskiego. Sława jego pracy sprawiła, że zapraszano go do odległych miejsc w Prusach Południowych i Brandenburgii. Podróżował zatem z miejsca na miejsce i wszędzie szczepił dzieci. Pod koniec 1803 r. podsumował swoje dwuletnie wysiłki słowami:

Ponieważ w powiecie pozostało już tylko kilka wiosek, w których osoby podatne na ospę powinny jeszcze zostać zaszczepione, mam nadzieję, że wkrótce będę mógł powiedzieć, iż nie mam się już czego obawiać z powodu naturalnej ospy w powiecie<sup>143</sup>.

Co najważniejsze, wszyscy jego pacjenci przechodzili przez szczepienia bez szwanku. Pisał:

Wśród zaszczepionych było jedno dziecko w wieku trzech tygodni, (...) trzy osoby w wieku od 15 do 20 lat, ale reszta to dzieci liczące od 6 tygodni do 12 lat. Z nich wszystkich nie znam ani jednej zaszczepionej osoby, która cierpiała lub nadal cierpi z powodu ciężkiego przebiecia ospy krowiej lub w konsekwencji jakichś szczególnych powikłań<sup>144</sup>.

Do grudnia 1803 r. Leopold Goepfner zaszczepił 1243 osoby<sup>145</sup> (czyli mniej więcej co dwunastego mieszkańca powiatu). Był to imponujący wynik, szczególnie w porównaniu z ogólnopruską statystyką. Do końca 1803 r. w całych Prusach zaszczepiono łącznie 76 876 osób<sup>146</sup>. Królestwo Pruskie liczyło wówczas prawie 10 milionów mieszkańców<sup>147</sup>, co oznaczało, że zaszczepiony został jedynie co sto trzydziesty obywatel kraju.

Walka dr. Goepfnera z ospą prawdziwą znalazła uznanie w świecie medycznym. We wrześniu 1804 r. dr Friese z Wrocławia pisał do Komisji Szczepień Towarzystwa Lekarskiego w Paryżu: „Dr Goepfner ze Świebodzina, małego miasteczka w powiecie

---

<sup>140</sup> Tamże, s. 145.

<sup>141</sup> Tamże, s. 145

<sup>142</sup> Rüdiger, Kurzer Unterricht..., s. 11-12.

<sup>143</sup> Goepfner, Nachricht..., s. 146.

<sup>144</sup> Tamże, s. 147.

<sup>145</sup> Tamże, s. 146.

<sup>146</sup> Gins, Krankheit wider den Tod..., s. 28.

<sup>147</sup> G. Hassel, Statistischer Umriss der sämtlichen europäischen Staaten in Hinsicht ihrer Größe, Bevölkerung, Kulturverhältnisse, Handlung, Finanz- und Militärverfassung und ihrer aussereuropäischen Besitzungen. Brunszwik, 1805, s. 9.

dolnośląskim, pokazał liczbą 1559 szczepień, do czego zdolny jest gorliwy propagator tego dobrodziejstwa”<sup>148</sup>. W roku 1811 dr Kausch z Legnicy, dziękując wylewnie dolnośląskim lekarzom za ich walkę z ospą, wymienił Goepfnera jako jednego z największych bohaterów akcji szczepień<sup>149</sup>. W sprawozdaniu dotyczącym epidemii ospy w Wolmirzycach w powiecie świebodzińskim w 1815 r. zaznaczono, że żadne z dzieci zaszczepionych uprzednio przez dr. Goepfnera nie zachorowało na tę chorobę, podkreślając jego wielkie zasługi w tej kwestii<sup>150</sup>.

Aż do 1843 r. w pruskim Dzienniku Urzędowym corocznie publikowano szczegółowe wyniki szczepień. Podawano ogólną liczbę zaszczepionych osób, a także nazwiska zasłużonych lekarzy. Premie dla nich wynosiły od 10 do 100 talarów, przy czym roczna pensja fizyka powiatowego wynosiła 200 talarów<sup>151</sup>. W 1814 r. dr Goepfner jako jedyny w swoim regionie otrzymał najwyższe wyróżnienie<sup>152</sup>, a w 1822 r., pod koniec życia, odebrał nagrodę w wysokości 10 talarów<sup>153</sup>. Mniejsza premia wynikała prawdopodobnie z faktu, że w jego powiecie pozostało bardzo mało nieszczepionych dzieci, przez co jego statystyki szczepień odpowiednio zmały.

Mając na uwadze ówczesną pruską, a obecnie polską przynależność Świebodzi-  
na należy przypomnieć nazwiska pierwszych lekarzy, którzy szczepili na terenach Polski rozbiorowej. Jeśli chodzi o zabór rosyjski, listę otwiera dr Jacek Dziarkowski (1754-1828), który rozpoczął szczepienia w Warszawie w czerwcu 1801 r.<sup>154</sup>. Dr August Bécu (1771-1824), ojczym Juliusza Słowackiego, szczepił w Wilnie od około 1801 r.<sup>155</sup>. W zaborze austriackim prym wiódł fizyk powiatu tarnowskiego i profesor medycyny na Uniwersytecie Jagiellońskim, dr Wojciech Jerzy Boduszyński (1768-1832), który w 1801 r. wprowadził bezpłatne szczepienia<sup>156</sup>. Dr Goepfner, najprawdopodobniej sam będący w połowie Polakiem i żonaty z Polką, który rozpoczął szczepienia już w kwietniu 1801 r., był niewątpliwie jednym z pierwszych lekarzy szczepiących przeciw ospie prawdziwej – w dodatku na tak wielką skalę – nie tylko w Prusach, ale i na obecnych terenach Polski.

## Opozycja i przesady

Nowa metoda natychmiast zyskała zajadłych przeciwników w świecie medycznym. Jednym z najbardziej zagorzałych wrogów szczepień był angielski lekarz Moseley, który uważał ją za:

<sup>148</sup> „Journal général de médecine, de chirurgie et de pharmacie françaises et étrangères, ou, Recueil périodique de la Société de médecine de Paris”, Vol. 22, 1804, s. 459.

<sup>149</sup> „Jahrbuch der Staatsarzneikunde”, 1811, s. 271.

<sup>150</sup> „Amts-Blatt der Preußischen Regierung zu Liegnitz”, 1815, s. 31.

<sup>151</sup> Początek, Rola i czynności fizyków powiatowych..., s. 39-40.

<sup>152</sup> „Amts-Blatt der Preußischen Regierung zu Liegnitz”, 1814, s. 135.

<sup>153</sup> „Amtsblatt der Regierung zu Frankfurt a.d. Oder”, 1822, s. 254.

<sup>154</sup> Dziarkowski, Zbiór Pism..., s. 6.

<sup>155</sup> Żywot Augusta Bécu. „Dziennik Wileński”, t. 2, 1825, nr 7, s. 226.

<sup>156</sup> J. Majer, Wspomnienie o życiu i zasługach nauczycielskich W. J. Boduszyńskiego. „Przyjaciel Ludu”, 1844 (14 września), nr 11, s. 85.



Edward Jenner szczepiący pacjentów w Szpitalu Ospy i Szczepień w St. Pancras:  
pacjenci nabierają cech krów. Akwaforta autorstwa J. Gillraya, 1802

Domena publiczna (CC BY-NC 4.0)

najbardziej poniżający upadek filozofii, jaki kiedykolwiek zhańbił cywilizowany świat i eksperyment medyczny, rozpoczęty bez należytej rozważgi, rozszerzony przez pochopne przekroczenie granic rozsądku<sup>157</sup>.

Rozpowszechniano broszury z rysunkami chłopca i dziewczynki o twarzy wołu, bezpodstawnie przypisując ich cierpienie szczepieniom<sup>158</sup>. Krążyła opowieść o kobiecie, która twierdziła, że jej świeżo zaszczepiona córka „kaszle jak krowa”, a całe jej ciało pokryte jest sierścią<sup>159</sup>. Szczególną popularnością cieszyły się dwie akwaforty – pierwsza, autorstwa Jamesa Gillraya, przedstawiała nadętego lekarza szczepiącego ludzi, którym z rąk i nóg wyrastały krowie rogi, ryje i ogony. Druga - autorstwa Charlesa Williamsa – przedstawiała Jennera i innych lekarzy wypychających małe dzieci do paszczy bydlęcego potwora<sup>160</sup>.

<sup>157</sup> B. Moseley, *A treatise on sugar*. Londyn, 1799, s. 162, 165.

<sup>158</sup> W. Rowley, *Cow-pox inoculation, no security against small-pox infection*. Londyn, 1805.

<sup>159</sup> J. Ring, *A treatise on the cow-pox; containing the history of vaccine inoculation*. Vol. 1, Londyn, 1801, s. 83.

<sup>160</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 110.

Wrogom szczepień udało się skutecznie zastraszyć wielu ludzi, którzy w konsekwencji powrócili do wariolizacji. Vigorniensis pisał z oburzeniem, że ktokolwiek, z

powodu braku wykształcenia, defektów umysłu i innych dolegliwości, nalega na wariolizację, powinien być zmuszony do ograniczenia swojej praktyki do własnych domów i nie powinien być dopuszczony do szerzenia swoich szkód i tej zarazy w całej społeczności<sup>161</sup>.

Kiedy w wyniku obaw przed szczepieniami liczba zgonów z powodu ospy prawdziwej wzrosła w Anglii z 622 przypadków w 1804 r. do 1685 przypadków w 1805 r., Jenner zauważył, że Moseley i jemu podobni mają krew na rękach<sup>162</sup>. Pewien wileński lekarz napisał dosadnie:

Ktokolwiek zaniedbywa szczepienia wakcyny i dopuszcza po swych wioskach grasować ze tak powiem ospie naturalnej i zabijając dzieci, taki, niechay się nieurazi, gdy mu powiem, iż śmiało kłęski owych na swóy karb rachować może [pisownia oryginalna]<sup>163</sup>.

Pruscy przeciwnicy wakcynacji również nie przebierali w słowach, nazywając ją „brutalnym szczepieniem” (niem. Brutalimpfung<sup>164</sup>), a nawet morderstwem popełnianym z pełną świadomością na ludzkości<sup>165</sup>. Przytaczając, a często wyolbrzymiając, pojedyncze i nie zawsze udowodnione przypadki powikłań poszczepiennych, twierdzili, że w wyniku szczepień dzieci zatrzymują się, a nawet cofają w rozwoju<sup>166</sup>. Odpowiadając na takie zarzuty, wileński lekarz Bécu zwrócił uwagę na urojenia rodziców, którzy – stosując nowy środek z niepełnym zaufaniem – gotowi byli przypisać szczepieniom każdą późniejszą dolegliwość dziecka, nawet jeśli wystąpiła ona rok lub dwa lata po wakcynacji<sup>167</sup>. Bardziej umiarkowani sceptycy próbowali argumentować, że szczepionka jest jeszcze zbyt nowa i nie została dostatecznie sprawdzona, przez co nie wiadomo, czy człowiek w dłuższej perspektywie nie przejmie cech natury krowiej<sup>168</sup>.

Wśród zarzutów jedynym poważnym i trafnym był ten, że szczepienie może spowodować zakażenie się od dawcy inną chorobą, np. kiłą. Jednak uważni lekarze zwykle potrafili rozpoznać tę właśnie chorobę u osób, od których pobierali limfę ospy krowiej<sup>169</sup>. Doświadczeni medycy zwracali uwagę, że powikłania mogą wynikać z tego, że rodzice nie chronią swoich dzieci przed zakażeniem lub wysiłkiem, dopóki nie wy-

<sup>161</sup> Vigorniensis, *An Historical Review of the Nature and Results of Vaccination as Unfolded in Dr Baron's Life of Jenner*. Cheltenham, 1869, s. 37.

<sup>162</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 115.

<sup>163</sup> M. Barankiewicz, O wakcynie. Niektóre uwagi i postrzeżenia, a szczególnie czemu o wakcynie, nie wszędzie dobrze mówią. „Dziennik Wileński” 1815 (30 listopada), nr 11, s. 506.

<sup>164</sup> Bennet, *War Against Smallpox...*, s. 184.

<sup>165</sup> F. Becker, *Über das Gemeenschädliche der Kuhpocken-Impfung*. Kassel, 1864, s. III.

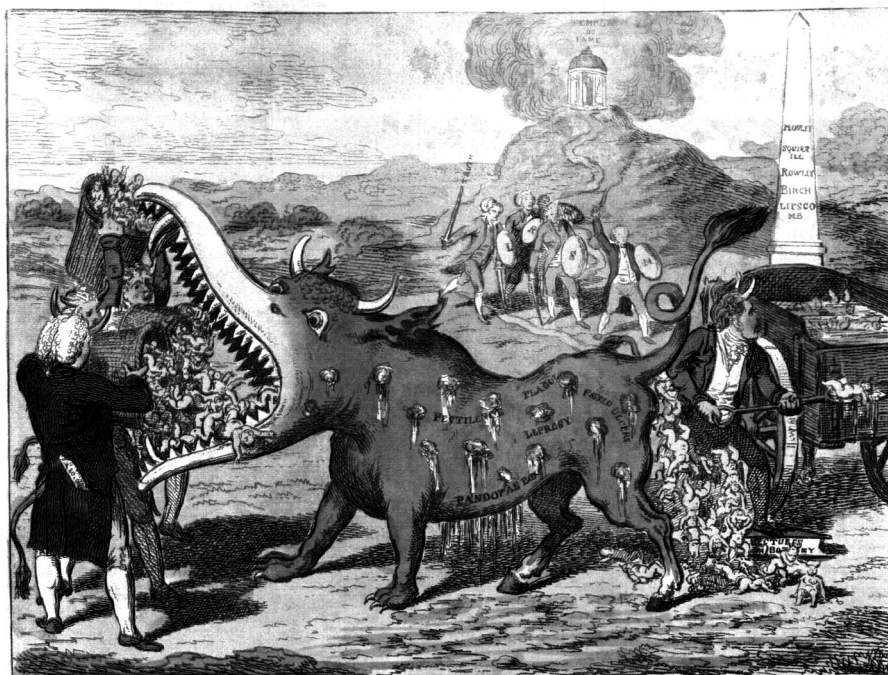
<sup>166</sup> Becker, *Über das Gemeenschädliche...*, s. 13-14.

<sup>167</sup> Bécu, *O Wakcynie...*, s. 177-178.

<sup>168</sup> Wetzler, *Ueber die Kuhpocken...*, s. 62-63.

<sup>169</sup> Welsch, *Blattern und Impfung...*, s. 16.





Potwór bydłęcy karmiony niemowlętami i wydalający je z rogami, mający symbolizować szczepienia i ich skutki. Akwaforta autorstwa Charlesa Williama, 1802

Źródło: Wikimedia Commons

tworzy się odporność. Dr Bécu, intuicyjnie rozumiejąc prawa immunologii, słusznie stwierdził:

Jeśli kto rozumie, że równo z dniem zaszczepienia wakuiny, przez samo igły zakłócie, osoba wakuynowana już odbiera przywilej wyłączający ją od zarazy ospowey, taki bardzo się myli [pisownia oryginalna]<sup>170</sup>.

Już w 1803 roku ocenił, że organizm uodparnia się na ospę prawdziwą dopiero szesnaście dni po szczepieniu<sup>171</sup>. Wtórował mu dr Neuhauser:

Tylko nieroztropne postępowanie rodziców, drapanie w miejscu szczepienia, grube koszule, lub obkładanie liśćmi ręki w miejscu szczepienia, było przyczyną powstawania tamże wrzodów; co zatym nie Krowiej ospie, iako iey właściwy skutek, lecz przywiezionym przyczynom przypisać należy [pisownia oryginalna]<sup>172</sup>.

<sup>170</sup> Bécu, O Wakuynie..., s. 159.

<sup>171</sup> Tamże, s. 163-166.

<sup>172</sup> Neuhauser, Uwiadomienie zbiiające niektóre pogłoski przeciwko Krowiej Ospie rozsiane. „Gazeta Krakowska” 1804 (4 kwietnia), nr 28, s. 8, <<https://polona.pl/item/gazeta-krakowska-1804-nr-28-4-kwietnia,MTUzMjMxODY/0/#info:metadata>>, dostęp ; 3.06.2021.

Nastroje antyszczepionkowe były bardzo żywe jeszcze sto lat później, gdy mało kto, w tym lekarze, pamiętał z własnego doświadczenia, jak groźną i śmiertelną chorobą była ospa prawdziwa. Ks. Pixa wydał w 1904 r. książkę, w której utrzymywał, że

ospa sama w sobie nie jest niebezpieczną, względnie nawet pożądaną dla oczyszczenia i wyzdrowienia ciała, i pozostawiona sam sobie, przy świeżem powietrzu, dęcie i użyciu wody, łatwo się leczy [pisownia oryginalna]<sup>173</sup>.

Określając szczepionkę jako „trupi jad” (niem. Leichengift<sup>174</sup>), przypisywał jej zepsucie moralne wśród młodzieży<sup>175</sup>. Przytoczył oburzenie niektórych zaniepokojonych patriotów niemieckich: „Jeśli tak dalej będzie się szczepić dzieci nasze, to cały dzielny naród germański przesiąknie jadowitą trucizną i skarłowacieje nędznie”<sup>176</sup>. Radził ludziom: „trzeba wam nauczyć się leczyć ospę rozumnie, a nie zatruwać krew szczepieniem”<sup>177</sup>.

Oprócz naukowego i pseudonaukowego oporu przeciwników szczepień, problem stanowiły przesady, które utrzymywały się wśród ludzi. Wielu wierzyło, że to opatrzność Boża dała dzieciom chorobę i dopuściła do ich śmierci<sup>178</sup>. W kolonialnych Indiach panowała odraza do szczepień. Rozeszła się tam pogłoska, że Anglicy chcą naznaczyć każdego mieszkańca kraju blizną, która później skaże każdego chłopca na służbę wojenną, a każdą dziewczynkę – na los nałożnicy. Co więcej, Hindusi od dawna wierzyli, że ospa jest wcieleniem pewnej bogini w osobę zapadającą na tę chorobę. Dlatego szczepienia wprowadzono początkowo tylko wśród chrześcijan<sup>179</sup>. W Prusach Domeier wyśmiewał oczywiste przejawy ludzkiej niekonsekwencji:

Biadoląc o szczepionkach, kurowali się wczoraj ostrygami i indiańskimi ptasimi gniazdami, albo wierzyli, że na puchlinę pomaga wesz, na bóle reumatyczne – hiszpańska mucha, na paraliż – kąpiele z mrówek, na skurcze – piżmo i strój bobrowy, na nieświeży żołądek – żółć wołu, a na wycieńczenie – zmije i ślimaki<sup>180</sup>.

Ojcowie pijarzy napominali lud wiejski w Polsce w 1814 r.:

Tych [tj. lekarzy i dobrych cyrulików – przyp. aut.] raczy służyć, niż niewiadomych kobiet, prostaczków, na oślepiących. Dopieroż udawać się do guseł, wróżków

<sup>173</sup> W. Pixa, O krzyżującej niedorzeczności i strasznej szkodliwości szczepienia ospy. Przyczynek do historii kultury europejskiej. Berlin, 1904, s. 19.

<sup>174</sup> Tamże, s. 33.

<sup>175</sup> Tamże, s. 6.

<sup>176</sup> Tamże, s. 5.

<sup>177</sup> Tamże, s. 33.

<sup>178</sup> W. Domeier, Hebung einiger Besorgnisse welche die Impfung der Kuhpocken etwa verursachen mögen. Berlin 1802, s. 6.

<sup>179</sup> Szczepienie krowiej ospy w Indiach wschodnich. „Kuryer Litewski”, 1818 (11 października), nr 82, s. 3.

<sup>180</sup> Domeier, Hebung einiger Besorgnisse..., s. 11.

i wrózek, jest oczywiście i przeciw rozumowi, i przeciw przykazaniu Bożemu [pisownia oryginalna]<sup>181</sup>.

Dr Goepfner musiał również zmierzyć się z ludzkimi uprzedzeniami:

W małym miasteczku Liebenau (pol. Lubrza), gdzie w lipcu i sierpniu tegoż roku [tj. 1801] zaszczepiłem 75 dzieci, były osoby, które z powodu błędnych poglądów religijnych i pustych uprzedzeń nie zaszczepiły swoich dzieci. Wkrótce potem, zimą, dzieci te zostały zaatakowane przez tak złośliwą ospę, że jedna czwarta z nich zmarła. Chociaż ci, którzy wcześniej zostali zaszczepieni, obchodzili się z nimi codziennie, żaden z nich nie uległ zarażeniu<sup>182</sup>.



Reprodukcja ilustracji zamieszczonej pierwotnie w „British Medical Journal” z 3 czerwca 1893 r. przez dr. N.S. Manninga z Birmingham. Przedstawia ona jedenastoletnią dziewczynkę, która została zaszczepiona w niemowlęctwie, oraz jej trzy i pół letniego nieszczepionego brata, który zachorował na ospę i zmarł

Wellcome Collection, domena publiczna (dostęp: 2.03.2022)

Aby zwalczyć te uprzedzenia, większość lekarzy stosowała w odniesieniu do szczepień to, co dziś nazywamy pozytywnym wizerunkiem (PR). Bratanek Jennera, Henry Jenner, również lekarz zajmujący się wakcynacją, przedstawił krowy „jako najczystsze z naszych zwierząt domowych”<sup>183</sup>. Jednocześnie niektórzy starali się odwrócić uwa-

<sup>181</sup> Nauka obyczajowa dla ludu osobiwie wiejskiego. Warszawa, 1814, s. 46.

<sup>182</sup> Goepfner, *Nachricht...*, s. 142.

<sup>183</sup> H. Jenner, *An address to the public on the advantages of vaccine inoculation: with the objections to it refuted*. Bristol, 1799, s. 6-7.

gę opinii publicznej od bydła i wkrótce zdecydowano się na przemianowanie ospy krowiej. Coraz częściej nazywano ją ospą zdrowotną (niem. Gesundheitsblattern) lub ospą stróżującą (niem. Schutzblattern lub Schutzpocken) poprzez analogię do anioła stróża (niem. Schutzengel<sup>184</sup>). Dr Goepfner konsekwentnie używał tej drugiej nazwy w swoim raporcie z 1803 r.<sup>185</sup>.

### Sojusznicy

Lekarze nie byli jednak osamotnieni w walce z ospą prawdziwą i w wysiłkach zmierzających do przekonania opinii publicznej o korzyściach płynących z wakcynacji. Pomagali im przede wszystkim władcy i arystokracja, których postawy i działania stanowiły pewien punkt odniesienia dla społeczeństwa. Król pruski Fryderyk Wilhelm III, który założył w Berlinie najnowocześniejszy instytut szczepień, był pierwszym władcą, który poddał wakcynacji swoje dzieci<sup>186</sup>. Przedstawiwszy szczepienia jako dar Opatrzności, wyraźnie stwierdził, że

jednym z pierwszych obowiązków ojców, matek, opiekunów, wychowawców, mistrzów i wszystkich władz, którym powierzone jest życie dzieci, jest udzielenie im tego błogosławieństwa<sup>187</sup>.

Rosyjska caryca Maria Fiodorowna, Niemka z pochodzenia, sprowadzała próbki limfy ospy krowiej z Wrocławia<sup>188</sup> i już w 1801 r. założyła w Moskwie instytut szczepień<sup>189</sup>. Hrabina Ludwika Zamoyska, siostra zmarłego króla Polski Stanisława Augusta Poniatowskiego, rezydująca na co dzień w Wiedniu, propagowała stamtąd zalety szczepionki w swojej znajdującej się pod zaborami ojczyźnie<sup>190</sup>. Książę Antoni Radziwiłł, mąż siostrzenicy króla Prus Fryderyka II Wielkiego, nie tylko przywiózł pierwsze próbki szczepionki z Londynu do Berlina<sup>191</sup>, ale już w 1800 r. dał przykład swoim rodakom, pozwalając zaszczerpić własne dziecko<sup>192</sup>. Właściciele ziemscy również dawali ów dobry przykład swoim poddanym i służbie<sup>193</sup>. W powiecie świebodzińskim Alexander von Schkopp, dziedzic majątku Wolmirzyce, osobiście zaangażował się w edukowanie rodziców w kwestii korzyści płynących ze szcze-

<sup>184</sup> S.J.L. Döring, Kurzer Unterricht für die lieben Bürger und Landleute der Fürstlich Oranien-Nassauischen Lande über die Schutzpocken. Herborn, 1801.

<sup>185</sup> Goepfner, Nachricht... , s. 144-147.

<sup>186</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 358.

<sup>187</sup> R. Munch, Das Berliner Impfinstitut im 19. Jahrhundert. [w:] „Pocken zwischen Alltag, Medizin und Politik. Begleitbuch zur Ausstellung. R. Munch (red.), Berlin, 1994, s. 70.

<sup>188</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 132.

<sup>189</sup> Bécu, O Wakcynie..., s. 76-77.

<sup>190</sup> Abramson, Einige Worte..., s. 35-36.

<sup>191</sup> Gins, Krankheit wider den Tod..., s. 15.

<sup>192</sup> Rozmaite Wiadomości. „Ruski Inwalida, czyli wiadomości wojenne”, 1817 (20 maja), nr 115, s. 459.

<sup>193</sup> Bécu, O Wakcynie..., s. 79.

pień<sup>194</sup>. Warto również wspomnieć, że Napoleon Bonaparte w 1804 r. wprowadził obowiązek szczepień dla wszystkich rekrutów. Obowiązek ten został jednak później zniesiony w armii francuskiej. W konsekwencji w czasie wojny prusko-francuskiej (1870-1871) na ospę zmarło 23 400 żołnierzy francuskich. Dla porównania, w armii pruskiej, w której szczepienia były nadal obowiązkowe, ospa pochłonęła tylko 316 ofiar<sup>195</sup>.

Nieocenione wsparcie dla sprawy szczepień stanowiła postawa duchowieństwa różnych wyznań. Większość kapłanów katolickich i pastorów protestanckich nie widziała żadnych problemów etycznych związanych z wakcynacją i uważała ją za błogosławieństwo. Księża katolicy na Malcie i we Włoszech organizowali specjalne nabożeństwa, aby pobłogosławić szczepionkę i wiernych, którzy mieli być poddani wakcynacji<sup>196</sup>. Austriacy księża zostali poinstruowani, aby wygłaszać kazania na temat szczepień co najmniej dwa razy w roku i by poruszać ten temat za każdym razem, gdy jakieś dziecko umrze na ospę<sup>197</sup>. W Genewie kalwińscy pastory wygłaszali proszczepionkowe kazania do rodziców podczas ceremonii chrztu<sup>198</sup>. Poparcie duchowieństwa było szczególnie ważne na wsi<sup>199</sup>, gdzie jego przedstawiciele byli postrzegani jako najwyższy autorytet. Również dr Goepfner w swoim raporcie z 1803 r. docenił wsparcie kleru:

Ponieważ, nawiasem mówiąc, kilku duchownych w powiecie udzieliło mi znacznego wsparcia podczas akcji szczepień, jestem zobowiązany do wyrażenia im za to publicznych podziękowań<sup>200</sup>.

Praktykę szczepień popierali także żydowscy rabini<sup>201</sup>. Ci spośród zwolenników szczepień, którzy usposobieni byli bardziej sekularnie, propagowali je jako przyjęcie do wspólnoty wierzących w rozum (niem. Aufnahme in the Gemeinschaft der Vernunftgläubigen<sup>202</sup>).

Należy wreszcie wspomnieć o nieoszacowanej roli kobiet – matek, położnych i arystokratek – które, powodowane matczyną miłością i kobiecą troską, bardzo angażowały się w szczepienia, zwłaszcza na wsi, gdzie brakowało personelu medycznego<sup>203</sup>.

<sup>194</sup> Ungnad, KuhpockenImpfung..., s. 577.

<sup>195</sup> Final Report of the Royal Commission Appointed to Inquire into the Subject of Vaccination. Londyn, 1896, przypis 32, s. 91.

<sup>196</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 146.

<sup>197</sup> Tamże, s. 193.

<sup>198</sup> L. Gautier, La médecine à Genève jusqu'a'a la fin du dix-huitième siècle. Julien, 1906, s. 660-662.

<sup>199</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 193.

<sup>200</sup> Goepfner, Nachricht..., s. 147.

<sup>201</sup> D. B. Ruderman, Some Jewish responses to smallpox prevention in the late eighteenth and early and early nineteenth centuries: a new perspective on the modernization of European Jewry. "Aleph: Historical Studies in Science and Judaism", 2002, s. 125-138.

<sup>202</sup> J. Heinsdorff, Vakzination – Ein Geschenk Gottes. [w:] Pocken zwischen Alltag, Medizin und Politik. Begleitbuch zur Ausstellung. Red. R. Munch. Berlin, 1994, s. 66.

<sup>203</sup> Gins, Krankheit wider den Tod..., s. 16.

## Zwycięstwo

Dr Wetzler przewidział w 1802 r.:

Jeśli nie będzie już przypadków zarażeń, nie będzie ospy. Jeśli szczepionka rozprzestrzeni się w całych krajach, jeśli zniszczy podatność wszystkich ludzi na zarażanie się zwykłą ospą, wówczas zostanie ona wyeliminowana. A gdyby w ten sposób można było zapobiec dalszemu powstawaniu ospy, nie potrzebowalibyśmy już szczepionki przeciwko ospie prawdziwej, albowiem przed jakim wrogiem miałyby ona chronić?<sup>204</sup>

Musiało upłynąć 175 lat, aby te słowa się spełniły. Ale już w pierwszych latach po wprowadzeniu szczepionki jej skuteczność była widoczna. W Prusach, w ciągu pierwszych dwóch dekad XIX wieku, zachorowalność na ospę zmniejszyła się z 40 000 przypadków rocznie do mniej niż 5000. W Berlinie w 1819 r. skończyła się śmiertelnie dla zaledwie 25 osób<sup>205</sup>. Choć zdarzały się przypadki zachorowania na ospę po kilku latach od zaszczepienia, przebieg choroby był zwykle łagodny, a środowisko medyczne przekonało się o konieczności okresowego stymulowania odporności poprzez szczepienia przypominające<sup>206</sup>. Zdarzały się przypadki zgonów po zaszczepieniu, ale ich odsetek był minimalny i wynosił 0,0005 procenta przypadków. W latach 1885-1893 na 22 miliony zaszczepionych obywateli Prus zmarło 88 osób, z czego jedynie 57 przypadków zgonu można było przypisać samemu szczepieniu<sup>207</sup>. Dla porównania, wariolizacja spowodowała śmierć około 1 procenta ludzi, a spośród tych, którzy zachorowali na ospę naturalną, 10 procent nie przeżyło choroby<sup>208</sup>.

W połowie XX wieku ospa prawdziwa występowała już tylko sporadycznie, a dostępność stabilnej, liofilizowanej szczepionki pozwoliła na podjęcie wysiłków zmierzających do jej całkowitego wyeliminowania<sup>209</sup>. W tym celu Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) postawiła sobie za zadanie zaszczepienie 80% ludności świata. Stworzono system, w ramach którego wszystkie jednostki służby zdrowia na świecie miały co tydzień zgłaszać przypadki zachorowania na ospę. Po ich stwierdzeniu wysyłano zespół, który miał zaszczepić rodzinę i osoby z otoczenia chorego, tworząc w ten sposób barierę dla dalszego rozprzestrzeniania się wirusa<sup>210</sup>.

Ostatnim znanym przypadkiem zachorowania na ospę prawdziwą na świecie był Ali Maalin, 26-letni somalijski pracownik techniczny szpitala, który zapadł na tę chorobę w październiku 1977 r. Przez następne dwa lata Somalia znajdowała się pod specjalnym nadzorem. 9 grudnia 1979 r. Światowa Komisja w Nairobi przygotowała

<sup>204</sup> Wetzler, Ueber die Kuhpocken..., s. 55-56.

<sup>205</sup> Vigorniensis, An Historical Review..., s. 41.

<sup>206</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 368.

<sup>207</sup> Pfeiffer-Weimar, Zur Jennerfeier..., s. 37.

<sup>208</sup> Tamże, s. 37.

<sup>209</sup> Gross i Sepkowitz, The Myth..., s. 59.

<sup>210</sup> D. A. Henderson, The Eradication of Smallpox – An Overview of the Past, Present and Future. "Vaccine" 29S (2011), D7-D9, D8.

dla WHO raport stwierdzający, że oспа prawdziwa została zwalczona w skali całego świata<sup>211</sup>. 8 maja 1980 r. Światowa Organizacja Zdrowia z dumą oświadczyła:

Świat i wszyscy jego mieszkańcy wywalczyli sobie wolność od ospy prawdziwej, która była chorobą szerzącą największe spustoszenie, przetaczającą się w formie epidemii przez wiele krajów od najdawniejszych czasów, pozostawiając po sobie śmierć, ślepotę i oszpecenie<sup>212</sup>.

Do dziś oспа prawdziwa pozostaje jedyną chorobą zakaźną, którą udało się całkowicie wyeliminować. Brytyjski mąż stanu, lord Henry Petty, miał rację, gdy powiedział do Jennera: „Dokonałeś większych podbojów na polu nauki niż Bonaparte na polu bitwy”<sup>213</sup>.

### Wnioski

W piętnastą rocznicę wynalezienia szczepionki przez Jennera dr Hufeland tak mówił w Berlinie o ospie prawdziwej:

Istniały tylko dwa sposoby jej wyplenienia: albo uniemożliwienie jej przenoszenia, albo zniszczenie podatności na nią. Pierwszym z nich było izolowanie chorych. Było ono możliwe do przeprowadzenia na małą skalę, na wyspach, ale izolacja nigdy nie mogła zostać w pełni zrealizowana z powodu nieskończonych trudności, które stały na jej drodze<sup>214</sup>.

Te słowa szczególnie mocno wybrzmiały w 2021 r., kiedy – wraz z pojawieniem się szczepionek na COVID-19 – pojawiła się nadzieja na zażegnanie pandemii i zakończenie serii uciążliwych i tylko częściowo skutecznych blokad, kwarantann i izolacji.

Jednym ze współczesnych powodów wątpliwości dotyczących szczepionek jest fakt, że dzięki powszechnym szczepieniom większości ludzi dane jest uniknąć widoku własnych dzieci chorujących na ospę, polio czy krztusiec. I właśnie to osiągnięcie paradoksalnie przyczynia się do wzrostu sceptycyzmu rodziców wobec zasadności szczepień. Na początku XIX wieku sytuacja była odwrotna, co stanowiło bodziec dla aprobaty wobec szczepień ochronnych i ich rozpowszechnienia<sup>215</sup>. Te ostatnie uwolniły bowiem społeczeństwo nie tylko od pierwotnej przyczyny oszpecenia, kalectwa i śmierci, ale także od związanego z nią strachu i niepokoju o siebie i swoje rodziny<sup>216</sup>.

---

<sup>211</sup> Tamże, D9.

<sup>212</sup> The Global Eradication of Smallpox: Final Report of the Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication. Genewa, 1980.

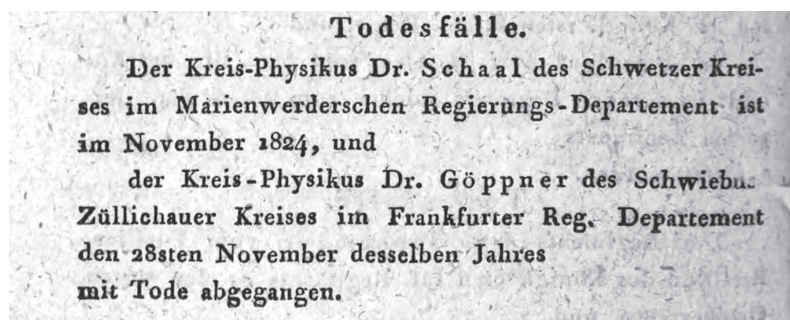
<sup>213</sup> Vigorniensis, An Historical Review..., s. 55.

<sup>214</sup> „Akten betr. Die Anstalt zur Gewinnung tierischen Impfstoffs in Berlin“, Bd. 1. Juni 1802-Dez. 1813, Nr. 120. Cyt. Za: Gins, „Krankheit wider den Tod...”, s. 27.

<sup>215</sup> A. A. Rusnock, Historical Context and the Roots of Jenner's Discovery. „Human Vaccines & Immunotherapeutics”, 2016 (12 sierpnia), s. 2027.

<sup>216</sup> Bennet, War Against Smallpox..., s. 374.

Ówczesne epidemie ospy prawdziwej i obecna pandemia COVID19 są podobnymi przypadkami, w których zarówno lekarze, jak i społeczeństwo, funkcjonujący w warunkach wielkiej niepewności, presji czasu i wyczerpania psychicznego, byli lub są konfrontowani z nową, mało zbadaną, kontrowersyjną, ale skuteczną metodą walki z wirusem. Przedstawiona powyżej historia szczepień przeciwko ospie prawdziwej pokazuje, że argumenty współczesnych przeciwników szczepień przypominają odnośną retorykę z początku XIX wieku, opartą w dużym stopniu na emocjach, kazuistyce, strachu, a nawet na przesadach. Główna różnica polega na tym, że dziś można formułować swoje sądy w oparciu o analogie, osiągnięcia i postępy medycyny, zwłaszcza immunologii, w ciągu ostatnich dwustu lat; mimo to niektórzy decydują się ignorować tę sumaryczną wiedzę. Tymczasem dwieście dwadzieścia lat temu ani zwolennicy, ani przeciwnicy szczepień nie dysponowali żadną ugruntowaną wiedzą, popartą wieloletnim doświadczeniem lub badaniami w tej dziedzinie. Dlatego lekarze tacy jak Leopold Goepfner byli nie tylko pionierami i przodownikami w walce z epidemią. Byli wizjonerami, którzy – odrzuciwszy uprzedzenia – stawiali na pierwszym miejscu interes publiczny, walcząc z niewidzialnym, ale bardzo realnym wrogiem z odwagą, determinacją i bezinteresownością. Autorka niniejszego artykułu, będąca potomkiem dr. Leopolda Goepfnera w siódmym pokoleniu, nie może nie zadawać sobie pytania, czy również ona nie zawdzięcza własnego życia temu, iż 220 lat temu podjął on decyzję o zaszczepieniu swoich jedyńskich pozostałych przy życiu synów.



Nekrolog Leopolda Goepfnera: W listopadzie 1824 roku zmarł fizyk powiatowy dr Schaal z powiatu świeckiego w rejencji kwidzyńskiej, a 28 listopada tego samego roku zmarł fizyk powiatowy dr Göppner z powiatu świebodzińskiego-sulechowskiego w rejencji frankfurckiej.

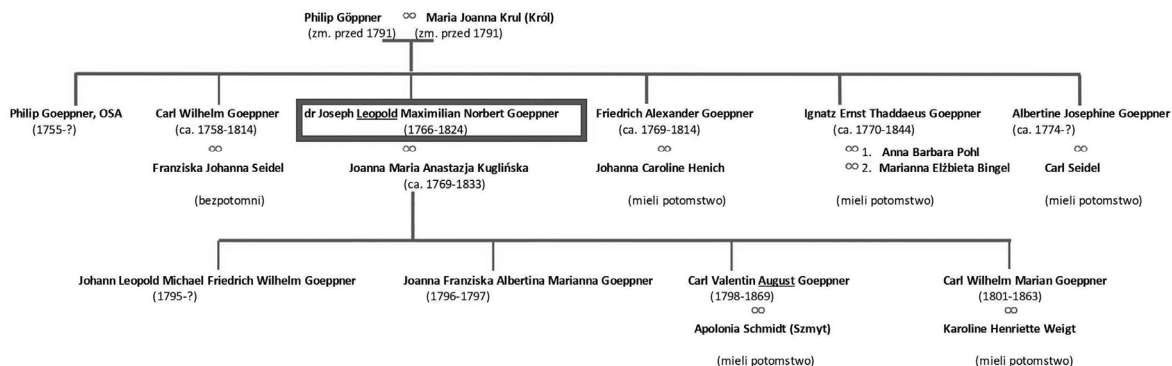
Źródło: Magazin für die gesammte Heilkunde, 18 Bd. 6. 1825, <https://www.digitale-sammlungen.de/en/view/bsb10086163?page=530>, domena publiczna (dostęp: 16.03.2022)

Dr Leopold Goepfner zmarł 28 listopada 1824 roku w Świebodzinie. Jedyne zidentyfikowanymi źródłami tej informacji są jego metryka zgonu oraz lakoniczny nekrolog w pruskim czasopiśmie medycznym. Jego postać i dokonania były całkowicie zapomniane, a do niedawna nieznane zarówno jego potomkom, jak i badaczom



historii Świebodzina. Dopiero coraz większa dostępność zdigitalizowanych czasopism ukazujących się za życia Leopolda Goepfnera pozwoliła na odtworzenie przynajmniej części jego biografii i na przypomnienie jego zasług na polu walki z ospą prawdziwą. Pozostaje mieć nadzieję, że postęp w digitalizacji zasobów archiwalnych pozwoli poznać jeszcze więcej faktów z życia i działalności doktora Goepfnera.

#### UPROSZCZONE DRZEWO GENEALOGICZNE RODZINY GOEPFNERÓW (GÖPPNERÓW)



Uproszczone drzewo genealogiczne rodziny Goepfnerów (Göppnerów)

Opracowanie własne

## Bibliografia:

### Źródła archiwalne:

- Archiwum Archidiecezjalne we Wrocławiu, Katholische Kirche Schwiebus (Kr. Züllichau-Schwiebus), Kirchenbuch, 1726-1841. Microfilmed by The Genealogical Society of Utah, 1990, 1998.
- Brandenburgisches Landeshauptarchiv, Regierung Frankfurt (Oder), Organisation des Medizinalwesens im Regierungsbezirk; 1809-1810, sygn. BLHA, Rep, 3B I Med Nr. 141.
- Universitätsarchiv Halle-Wittenberg, Dekanat von Johann Christlieb Kemme – 1791-1792, sygn. UAHW, Rep. 29. Nr. 26.
- Universitätsarchiv Halle-Wittenberg, Matrikel 1781-1791, sygn. UAHW, Rep. 46, Nr 6.

### Źródła drukowane:

- Abramson, M., Einige Worte ans Publikum über die Wichtigkeit der Kuhpocken-Impfung. Hamburg, 1801.
- Amts-Blatt der Preußischen Regierung zu Liegnitz, 1814, s. 135.
- Amts-Blatt der Preußischen Regierung zu Liegnitz, 1815, s. 15.
- Amtsblatt der Regierung zu Frankfurt a.d. Oder, 1822, s. 254.
- Arzneigelahrtheit, „Allgemeine Literatur-Zeitung“, 1794 (28 luty), nr 70.
- Barankiewicz, M., O wakcynie. Niektóre uwagi i postrzeżenia, a szczególniej czemu o wakcynie nie wszędzie dobrze mówią. „Dziennik Wileński“, 1815 (30 listopada), nr 11, s. 506-525.

- Becker, F., Über das Gemeinschädliche der Kuhpocken-Impfung, Kassel, 1864.
- Bécu, A., O Wakcynie czyli tak nazwaney Ospie Krowiej. Wilno, 1803.
- Blackmore, R., A treatise upon the small-pox. London, 1723.
- Bouchholz, F. G. A., Vollständige Abhandlung über die Kuhpocken, das wahre Schutzmittel gegen Blattern ansteckung. Ein Handbuch für Aerzte und Nichtärzte. Berlin, 1802.
- De Carro, J., Observations et Experiences sur la Vaccination. Wiedeń, 1801.
- Domeier, W., Hebung einiger Besorgnisse welche die Impfung der Kuhpocken etwa verursachen mögen, Berlin, 1802.
- Döring, S.J.L., Kurzer Unterricht für die lieben Bürger und Landleute der Fürstlich Oranien-Nassauischen Lande über die Schutzpocken. Herborn, 1801.
- Draut, J.F., Die Geschichte der Blattern-Impfung mit dem Impfstoffe von der Arabischen Pocke. Wiedeń, 1829.
- Dziarkowski, J.A., Zbiór Pism w Materyi Szczepienia Ospy Krowiej Wydanych, pod wyrok publiczności oddany. Warszawa, 1802.
- Final Report of the Royal Commission Appointed to Inquire into the Subject of Vaccination. Londyn, 1896.
- Frank, J., Organizacja instytutu wakcynacyi założonego dnia 17 maja 1802 roku, w rocznicę urodzin doktora E. Jennera wynalazcy wakcyny. Wilno, 1808.
- Gautier, L., La médecine à Genève jusqu'à la fin du dix-huitième siècle. Julien, 1906.
- Gins, H.A., Krankheit wider den Tod. Schicksal der Pockenimpfung. Stuttgart, 1963.
- Goepfner, L., Dissertatio Inauguralis Medica de Paracentesi Abdominis Frequentius Instituenda. Halle, 1791.
- Goepfner, L., Nachricht von der fortgesetzten Schutzblatternimpfung im Schwiebusser Kreise. „Schlesische Provinzialblätter“, Band 39, 1804, s. 144-147.
- Hassel, G., Statistischer Umriss der sämtlichen europäischen Staaten in Hinsicht ihrer Größe, Bevölkerung, Kulturverhältnisse, Handlung, Finanz- und Militärverfassung und ihrer aussereuropäischen Besitzungen. Brunswik, 1805.
- Howgrave, F., Reasons against the inoculation of the small-pox. Londyn, 1724.
- Hufeland, Ch.W., Enchridion medicum oder Anleitung zur medicinischen Praxis. Herisau, 1837.
- Jahrbuch der Staatsarzneikunde, 1811, s. 271.
- Jenner, E., An Inquiry into The Causes and Effects of the Variolae Vaccinae, a Disease Discovered in Some of the Western Counties of England, Particularly Gloucestershire, and Known by the Name of The Cow Pox. 3. wydanie, 1801.
- Jenner, H., An address to the public on the advantages of vaccine inoculation: with the objections to it refuted. Bristol, 1799.
- „Journal général de médecine, de chirurgie et de pharmacie françaises et étrangères, ou, Recueil périodique de la Société de médecine de Paris“, 1804, s. 455-461.
- Maitland, Ch., Account of Inoculation the Small-Pox. Londyn, 1722.
- Majer, J., Wspomnienie o życiu i zasługach nauczycielskich W. J. Boduszyńskiego. „Przyjacieli Ludu“, 1844 (14 września), nr 11, s. 84-87.
- Moseley, B., A treatise on sugar. Londyn, 1799.
- Nauka o szczepieniu ochraniającej ospy. Wilno, 1813.
- Nauka obyczajowa dla ludu osobliwie wiejskiego. Warszawa, 1814.
- Pfeiffer-Weimar, L., Zur Jennerfeier des 14. Mai 1896. Medaillen, Porträts und Abbildungen betreffend E. Jenner, die Variolation, die Vaccination und die Vaccine. Tybinga, 1896.
- Pixa, W., O krzyżającej niedorzeczności i strasznej szkodliwości szczepienia ospy. przyczynek do historii kultury europejskiej. Berlin, 1904.
- Reil, J. Ch., Über die Erkenntnis und Kur der Fieber. Zweiter Band: Besondere Fieberlehre: Gefässfieber, Wechselfieber, Saugaderfieber, und die Entzündungen. Halle, 1799.
- Ring, J., A treatise on the cow-pox; containing the history of vaccine inoculation. Vol. 1. Londyn, 1801.
- Rowley, W., Cow-pox inoculation, no security against small-pox infection. Londyn, 1805.
- Rozmaite Wiadomości, „Ruski Inwalid, czyli wiadomości wojenne“, 1817 (20 maja), nr 115, s.459.
- Rüdiger, D.L., Kurzer Unterricht über Kuh- oder Schutzpockenimpfung in Frag und Antwort. Tybinga, 1815.
- Schreiber, K., Gesundheitsstunde. Revision der Kuhpockenimpfung. „Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen“, 1834 (6 stycznia), nr 6, s. 61.

- Szczepienie krowiej ospy w Indyach wschodnich. „Kuryer Litewski”, 1818 (11 października), nr 82, s. 3.
- Thornton, R.J., *Facts decisive in favour of the cow-pock*. Londyn, 1801.
- Vigornensis, *An Historical Review of the Nature and Results of Vaccination as Unfolded in Dr. Baron's Life of Jenner*. Londyn, 1869.
- Welsch, A., *Blattern und Impfung*. Inaugural-Dissertation der medizinischen Facultät zu Würzburg. Würzburg, 1872.
- Wetzler, J., „Ueber die Kuhpocken und deren Impfung”, Straubing, 1802.
- Zerndt, G., *Geschichte von Stadt und Kreis Schwiebus*, Dritter Teil. Stadt und Kreis Schwiebus unter preussischer Herrschaft von 1741-1888. Świebodzin, 1909.
- Zimmermann, F.A., *Beyträge zur Beschreibung von Schlesien*. Bd.10. Brzeg, 1791.

#### Opracowania:

- Bennet, M., *War Against Smallpox. Edward Jenner and the Global Spread of Vaccination*. Cambridge, 2020.
- Baron, J., *The Life of Edward Jenner*. Vol. 1., London, 1827.
- Baron, J., *The Life of Edward Jenner*. Vol. 2. London, 1838.
- Dzwonkowski T., Szyłko, M., *Świebodzin w latach 1806-1914*. [w:] *Dzieje Świebodzina*, Red. W. Strzyżewski. Świebodzin-Zielona Góra, 2007, s. 163-210.
- Francis, W.W., Stevenson, L.G., *Three Unpublished Letters of Edward Jenner*. “*Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*” 1955, s. 359-368.
- Gross, G.P., Sepkowitz, K.A., *The Myth of the Medical Breakthrough: Smallpox, Vaccination and Jenner Reconsidered*. “*International Journal of Infectious Diseases*” 1998, s. 54-60.
- Heinsdorff, J., *Vakzination – Ein Geschenk Gottes*. [w:] *Pocken zwischen Alltag, Medizin und Politik*. Begleitbuch zur Ausstellung. Red. R Münch. Berlin, 1994, s. 60-69.
- Henderson, D.A., *The Eradication of Smallpox – An Overview of the Past, Present and Future*. “*Vaccine*” 29S, 2011, D7-D9.
- Konopnicka, M., *Świebodzin w latach 1740-1806*. [w:] *Dzieje Świebodzina*. Red. Wojciech Strzyżewski, Świebodzin-Zielona Góra, 2007, s. 107-132.
- Miller, G., *The adoption of inoculation for smallpox in England and France*. Filadelfia, 1957.
- Münch, R., *Das Berliner Impfinstitut im 19. Jahrhundert*. [w:] *Pocken zwischen Alltag, Medizin und Politik*. Begleitbuch zur Ausstellung. Red. R. Münch. Berlin, 1994, s. 70-80.
- Penschow, J., *Wrestling the Würgengel: Smallpox and Inoculation in German Society and Culture, 1754-1800*. Praca doktorska, University of Tasmania, 2016.
- Początek, M., *Rola i czynności fizyków powiatowych w Wielkim Księstwie Poznańskim*. „*Archiwum Historii Medycyny*” 2012, s. 26-43.
- Riedel, S., *Edward Jenner and the History of Smallpox and Vaccination*. “*Baylor University Medical Center Proceedings*”, 2005, s. 21-25.
- Ruderman, D.B., *Some Jewish responses to smallpox prevention in the late eighteenth and early and early nineteenth centuries: a new perspective on the modernization of European Jewry*. “*Aleph: Historical Studies in Science and Judaism*” 2002, s. 125-138.
- Rusnock, A. A., *Historical Context and the Roots of Jenner's Discovery*. “*Human Vaccines & Immunotherapeutics*”, 2016, s. 2025-2028.
- Rusnock, A., *The merchant's logick': numerical debates over smallpox in eighteenth century England*. [w:] *The road to medical statistics*. Red. E. Magnello, A. Hardy. Amsterdam, 2002.
- Sköld, P., *The beauty and the beast – smallpox and marriage in eighteenth and nineteenth century Sweden*. “*Historical Social Research*” 2003, s. 141-161.
- The Global Eradication of Smallpox: Final Report of the Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication*, Genewa, 1980.
- Willis, N.J., *Edward Jenner and the eradication of smallpox*. “*Scottish Medical Journal*”, 1997, nr 4, s. 118-121.
- Żywot Augusta Bécu. “*Dziennik Wileński*” 1825, nr 7, s. 221-232.

## Netografia:

- Kurze Nachrichten und Auszüge. „Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst“, 45, 1817, 89, s. 554, <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015011938902&view=1up&seq=5&skin=2021>>, dostęp: 16.05.2021.
- Neues Institut zur Impfung der Schutzblättern in Berlin. „Blätter für Polizei und Kultur“, 2 Bd. (1802), 4, s. 1143, <[http://ds.lib.ub.uni-bielefeld.de/viewer/image/2108410\\_004/575/LOG\\_0145/](http://ds.lib.ub.uni-bielefeld.de/viewer/image/2108410_004/575/LOG_0145/)>, dostęp 2.06.2021.
- Neuhauser, Uwiadomienie zbiiające niektóre pogłoski przeciwko Krowiej Ospie rozsiane. „Gazeta Krakowska” nr 28, 4.04.1804, s. 8, <<https://polona.pl/item/gazeta-krakowska-1804-nr-28-4-kwietnia,MTUzMjMxODY>>, dostęp: 3.06.2021.
- No. XII. Instruction für die Land- Creys- und Stadt-Physics in denen König. Preuß. Ländern. De Dato Berlin, den 17. October 1776. Nachtrag der Verordn. zum Jahrg. v. 1780. No. 12, s. 3315-3322, <<https://web-archiv.staatsbibliothek-berlin.de/altedrucke.staatsbibliothek-berlin.de/Rechtsquellen/NCCT61780/start.html?image=15548>>, dostęp 15.05.2021.
- „Posener Wohnungs-Anzeiger auf das Jahr 1862. Aus amtlichen Materialien zusammengestellt“, Poznań, s. 23, <<https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/302859/edition/248467>>, dostęp: 21.05.2021.
- Sprzedaż konieczna. „Gazeta Wielkiego Xięstwa Poznańskiego”, 1859 (9 czerwca), <<https://polona.pl/item/gazeta-wielkiego-xiestwa-poznanskiego-1859-nr-132-9-czerwca,Nzg5OTIxODY>>, dostęp 29.05.2021.
- Ungnad, Ch.S., KuhpockenImpfung im Schwiebusser Creise. „Ruebezahlder Schlesische Provinzialblaetter“, Bd.33, 1801, s. 577-578, <<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.hxk2r7&view=1up&seq=3&skin=2021>>, dostęp: 21.04.2021.