

Renata Elżbieta Paliga

Zakład Historii Medycyny i Etyki Lekarskiej

Pomorski Uniwersytet w Szczecinie

ORCID 0000-0003-2913-227X

## O potrzebie badań nad historią hematologii

### On the Need for Research into the History of Hematology

Hematology emerged from the study of internal diseases in the twentieth century. Its history can be divided into three periods: the first (elementary) – separation from internal diseases, the second (interdisciplinary) – development by combining the achievements from other fields and joint activities of research teams, and the third (which is difficult to label as it is ongoing) – cognition at the genetic and molecular level. Thanks to the progress of science (immunology, serology, genetics, cytogenetics, genetic engineering, etc.) and the use of their discoveries in broadly-understood hematology, there has been a spectacular change in the knowledge about blood diseases and prognosis. The spectrum of treatment of chronic diseases has been expanded, improving the quality of patients' lives, and the diagnostic possibilities have been enlarged. The history of such an important field of medicine has been little studied in Poland. This article aims to justify the need to research the history of Polish hematology.

**Keywords:** blood, hematology, history of medicine

**Słowa kluczowe:** krew, hematologia, historia medycyny

#### 1. Wprowadzenie

Zainteresowanie uczonych krwią zwiększyło się po ogłoszeniu przez Wiliama Harveya mechanizmu krążenia. Już w XVIII w. wydano dzieło zawierające w tytule słowo hematologia: *Haematologia sive Sanguinis Historia, experimentis passim superstructa* (Haga 1743) autorstwa Thomasa Schwenckiego<sup>1</sup>. Nazwy „hematologia” zaczęto używać śmielej w XIX w., co było związane z rozwojem badań nad krwią<sup>2</sup>. Polscy lekarze zainteresowani historią hematologii – Romuald Wiesław Gutt i Julian Aleksandrowicz – twierdzi-

1 R.W. Gutt, *Dzieje nauki o krwi*, Warszawa 1975, s. 14.

2 B. Urbanek, *XIX-wieczne drogi powstawania specjalizacji w medycynie w latach 1800–1914 (próba ujęcia zagadnienia)*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” t. 54, 2009, nr 3–4, s. 101.

li, że dzięki mikroskopii były możliwe pionierskie badania nad strukturą krwi<sup>3</sup>, a rozwój chemii spowodował, iż hematologia stała się nauką<sup>4</sup>. To, co pionierzy nazywali nauką, obecnie określibyśmy odkrywaniem morfologii i patofizjologii tkanki. Hematologia we współczesnym rozumieniu jest dziedziną stosunkowo młodą. Łączy elementy immunologii, serologii, genetyki, inżynierii genetycznej, epidemiologii, farmakologii etc. – jest specjalizacją interdyscyplinarną. Jej obecny stan wynika ze współdziałania i praktycznego wykorzystania odkryć z wielu dziedzin. Mimo olbrzymiego postępu hematologii w XX w. w piśmiennictwie polskim i zagranicznym istnieje niewiele pozycji podejmujących analizę historyczną jej rozwoju w tym czasie. Opracowania historyczne nauki związanej z chorobami krwi zazwyczaj są autorstwa lekarzy. Należy w tym miejscu wymienić monografię (pracę habilitacyjną) Gutta *Dzieje nauki o krwi* (Warszawa 1975)<sup>5</sup>.

Kolejnym hematologiem, który chętnie propagował historię nauki krwi w różnych formach – esejów, artykułów lub wstępów podręczników – był Aleksandrowicz<sup>6</sup>. Dorożek wymienionych lekarzy, zarówno medyczny jak i z zakresu historii medycyny, zostanie przedstawiony w dalszej części pracy.

Pojawiające się do dnia dzisiejszego artykuły o rozwoju tej dziedziny klinicznej to zazwyczaj wspomnienia o zespołach ludzkich – oddziałach, klinikach. Najczęściej publikowane były z okazji jubileuszków. Do 1992 r. obroniono trzy doktoraty podejmujące tematykę historii związanej z krwią i hematologią<sup>7</sup>. Do dnia dzisiejszego nie powstały inne opracowania monograficzne dotyczące historii hematologii polskiej. Szczególnie dotkliwy wydaje się być brak syntezy opisującej naukę o chorobach krwi po II wojnie światowej. Burzliwy rozwój nauk medycznych i hematologii w tym czasie w kontekście przemian politycznych i organizacyjnych w Polsce do 1987 r. skłania do podjęcia trudu wielowątkowych poszukiwań.

Celem niniejszego artykułu jest wykazanie zasadności rozpoczęcia szczegółowych badań nad historią polskiej hematologii w powiązaniu z głównymi etapami rozwoju hematologii światowej. Jest to artykuł wstępny, który ma ukazać braki w stanie nauki i podkreślić wagę kolejnych, bardziej szczegółowych i obszernych publikacji, które są już w trakcie realizacji.

## 2. Analiza opracowań dotyczących historii polskiej hematologii

Prace podejmujące temat historii hematologii polskiej można podzielić na kilka kategorii. Przeważają publikacje w formie artykułów. Są to zazwyczaj osobiste wspomnienia hematologów, artykuły przedstawiające historię zabiegów stosowanych we współczesnej

3 J. Aleksandrowicz, J. Lisiewicz, *Historyczny zarys rozwoju hematologii światowej ze szczególnym uwzględnieniem nauki o krwi w Polsce*, [w:] *Choroby układu krwiotwórczego*, red. J. Aleksandrowicz, Warszawa 1967, s. 1–10.

4 R.W. Gutt, *Krótki zarys dziejów nauki o krwi*, Warszawa 1970, s. 14.

5 Idem, *Dzieje nauki*.

6 Np. J. Aleksandrowicz, *Hematologia kliniczna*, Warszawa 1955, s. 15–26; idem, *Rys historyczny rozwoju hematologii w Polsce*, „Postępy Wiedzy Medycznej” t. 3, 1956, s. 343–351; idem, *Nauka o krwi w krakowskich szkołach lekarskich wczoraj, dziś i jutro*, Kraków 1978.

7 H. Bojczuk, *Prace habilitacyjne, doktorskie, magisterskie z zakresu historii medycyny, stomatologii i farmacji oraz nauk pokrewnych za lata 1900–1995*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny. Suplementy” 1997, z. 5, s. 66, 85, 89.

hematologii (np. przeszczepu szpiku)<sup>8</sup>, zapisy kronikarsko-jubileuszowe związane z instytucjami<sup>9</sup>, opisy osiągnięć zespołów badawczych skupionych w określonym ośrodku hematologicznym. W zależności od profilu czasopisma określa się i uzasadnia przyjęte w opracowaniu cezury albo całkowicie się je pomija, zachowując jedynie chronologię dat.

W branżowych czasopismach lekarskich publikowane są wspomnienia o lekarzach hematologach (*in memoriam*), których dokonania były ważne do rozwoju nauki polskiej<sup>10</sup>.

W 2006 r. ukazał się cykl artykułów dotyczących historii hematologii dziecięcej w Polsce, zebrany w suplementie rocznika „Medycyny Wieku Rozwojowego”<sup>11</sup>. Opisano w nich poszczególne oddziały i kliniki hematologii dziecięcej w Polsce, które powstawały w różnych okresach (w większości po 1970 r.). Wymieniono związanych z nimi lekarzy oraz najważniejsze osiągnięcia wynikające z profilu badawczego i zainteresowań zespołu.

Znamiennym jest fakt, że o historii hematologii polskiej piszą lekarze. Rzadkie opracowania historyków przedstawiają wybitne postaci nauk medycznych, w tym hematologii, w kontekście życiorysu i przypomnienia dorobku naukowego<sup>12</sup>. W opracowaniach zagranicznych podejmujących ten temat można obserwować podobny standard. Podkreślić należy, że w bibliografii zagranicznej również brak prac o historii hematologii jako nauki drugiej połowy XX w. Takich, które obejmowałyby prócz życiorysów uczonych – analizę rozwoju hematologii jako nauki. Autorzy istniejących dzieł opisują zazwyczaj swoje osiągnięcia lub wymieniają w ujęciu chronologicznym odkrycia w wybranym aspekcie medycznym<sup>13</sup>.

W bibliografii historii polskiej hematologii zdecydowanie wyróżniają się opracowania naukowe autorstwa Gutta. We wspomnianej książce *Dzieje nauki o krwi* w sposób szczegółowy i rzetelny opisał historię nauki związanej z krwią od czasów najdawniejszych. Wymienił odkrycia światowych i polskich uczonych w sposób chronologiczny i w nawiązaniu do zagadnień klinicznych (np. anemii, białaczki itp.) i podkreślił ich wkład w rozwój nauki światowej<sup>14</sup>. Opracowanie wyczerpująco opisuje historię nauki w ujęciu niejako medyczno-zawodowym do pierwszej połowy XX w. Pierwsza część książki przedstawia historię fizjologii i patofizjologii krwi i układu krwiotwórczego. Autor omówił rozwój metod diagnostycznych, wagę odkryć chemii, biochemii i innych – m.in. statystyki, w dalszym rozwoju nauk medycznych. Druga część to szczegółowa analiza ewolucji poglądów na schorzenia hematologiczne. Gutt zatytułował rozdział *Historia ważniejszych chorób układu krwiotwórczego* i wymienił najczęściej występujące schorzenia hematologiczne oraz historię ich poznawania<sup>15</sup>. Dokonał selekcji ważkości zagadnień według stanu nauki z lat

8 J. Sobiak, *Przeszczepianie narządów i komórek krwiotwórczych, rys historyczny*, „Nowiny Lekarskie” t. 80, 2011, nr 2, s. 160.

9 W. Rudowski, *Instytut Hematologii w Warszawie*, Warszawa 1976.

10 Np. A. Wiernikowski, 95. urodziny Profesora Henryka Andrzeja Gaertnera – moje wspomnienia i refleksje, „Sztuka Leczenia” 2017, nr 1, s. 9–12.

11 Np. M. Matysiak, *Historia Katedry i Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii Akademii Medycznej w Warszawie*, „Medycyna Wieku Rozwojowego” t. 10, 2006, nr 3, cz. 1 supl., s. 37–43.

12 Np. K. Grządziel, R.W. Gryglewski, *Tadeusz Tempka: pionier nowoczesnej hematologii polskiej*, „Medical Tribune” 2013, nr 6, s. 30; A. Śródka, *Uczni polscy XIX–XX stulecia*, t. 4, Warszawa 1998, s. 363–365; R. Gutt, *Tadeusz Tempka*, „Polski Tygodnik Lekarski” 1985, nr 42, s. 1195–1197.

13 *Hematology: landmark papers of the Twentieth Century*, red. M.A. Lichtman, L.A. Boxer, E. Henderson, S.J. Shattil, J.L. Spivak, San Diego 2000; B.S. Coller, *Blood at 70: Its Roots in the History of Hematology and Its Birth*, „Blood” t. 126, 2015, nr 24, s. 2548–2560.

14 R.W. Gutt, *Krótki zarys*, s. 21–120; idem, *Dzieje nauki*, s. 21–171.

15 Idem, *Krótki zarys*, s. 67–120; idem, *Dzieje nauki*, s. 117–121.

sześćdziesiątych XX w. Autor zamieścił w swoim dziele doskonale dobrany zbiór źródeł z XIX w. oraz powoływał się na doniesienia literatury medycznej polskiej i zagranicznej pierwszej połowy XX w. Cezura końcowa artykułów branżowych i podręczników do hematologii, z których korzystał przy pisaniu pracy, to lata pięćdziesiąte ubiegłego stulecia. *Dzieje nauki o krwi*, książka będąca wartościową i wyczerpującą merytorycznie pozycją historyczną, jest więc analizą rozwoju hematologii do połowy XX w.

Gutt zajmował się hematologią jako lekarz i historyk medycyny. Podobne tematy prac podejmowali jego uczniowie. Był promotorem dwóch doktoratów związanych z historią krwi – jeden dotyczył historii metod diagnostycznych w hematologii, drugi był szkicem historii transfuzjologii XIX w.<sup>16</sup> W swoich licznych publikacjach Gutt przybliżał czytelnikowi historię różnych działów medycyny<sup>17</sup>.

Kolejnym lekarzem-humanistą, pionierem polskiej hematologii i transfuzjologii, który chętnie zajmował się historią nauki o krwi, był Aleksandrowicz. Niewątpliwym jego sukcesem była publikacja w prestiżowym „Le Sang” w 1956 r. artykułu o dziejach hematologii w Polsce oraz wkładzie polskich uczonych w rozwój hematologii światowej<sup>18</sup>. Aleksandrowicz chętnie też propagował wiedzę o krwi i jej chorobach w popularnych czasopismach<sup>19</sup>. Opisywał dokonania hematologów krakowskich, podkreślał wagę własnych odkryć i innych lekarzy, z którymi współpracował. Dokonywał analizy historycznej rozwoju hematologii jako nauki do połowy XX w. Wspominał też w sposób kronikarski o pracach badawczych krakowskich zespołów lekarskich i osiągniętych sukcesach. Cezura końcowa w historycznych pracach Aleksandrowicza obejmuje lata siedemdziesiąte XX w.

Znamiennym jest, że w podręcznikach o chorobach krwi i leczeniu krwią wydawanych w Polsce w XX w. rozdziały poświęcone historii były skromne i rzadkie, ponadto często spotkać można spotkać w nich błędy merytoryczne<sup>20</sup>. Należy podkreślić, że Aleksandrowicz we wszystkich podręcznikach hematologicznych swojego autorstwa zamieszczał kilkunastostronicowe rozdziały opisujące historię odkryć nauki związanej z krwią<sup>21</sup>. Ogólnie przyjętą praktyką innych autorów podręczników poświęconym hematologii klinicznej było zamieszczanie wzmianki historycznej w rozdziale dotyczącym choroby zamiast odrębnych rozdziałów<sup>22</sup>.

We współczesnych książkach do nauki o chorobach krwi i układu krwiotwórczego, wydanych w XXI w., próżno szukać nawet kilkustronicowych rozdziałów historycznych<sup>23</sup>. Analizując opracowania z historii hematologii polskiej, należy zwrócić uwagę na wydaną

16 A. Kładna, *Rozwój diagnostyki krwi a postęp medycyny*, praca na stopień doktora medycyny (maszynopis), Szczecin 1985, promotor R.W. Gutt; J. Kładny, *Znaczenie rozwoju transfuzjologii z punktu widzenia chirurga (ze szczególnym uwzględnieniem wkładu polskich uczonych z XIX i pierwszej połowy XX wieku)*, praca doktorska (maszynopis), Szczecin 1987, promotor R.W. Gutt.

17 R.W. Gutt, *Rozwój nauk medycznych w Polsce w latach 1919–1951*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” t. 36, 1991, nr 1, s. 87–132.

18 J. Aleksandrowicz, *Essai sur l'histoire de l'hématologie en Pologne*, „Le Sang” t. 27, 1956, s. 359–375.

19 M. Lipińska, *Historia medycyny na łamach „Służby Zdrowia” w latach 1949–1956*, „Medycyna Nowożytna” t. 24, 2018, z. 2, s. 187.

20 *Konserwowanie i przetaczanie krwi*, red. A. Hausman, Warszawa 1954, s. 7–12; S. Pawelski, *Historia leczenia krwią*, [w:] *Transfuzjologia kliniczna*, red. W. Rudowski, S. Pawelski, Warszawa 1968, s. 9–16.

21 J. Aleksandrowicz, J. Sznajd, J. Urbańczyk, *Białaczki*, Warszawa 1963 (*Biblioteka Lekarza Praktyka*, t. 38), s. 7–15; J. Aleksandrowicz, *Hematologia kliniczna*, s. 15–26.

22 T. Tempka, *Choroby układu krwiotwórczego*, t. 1–2, Warszawa 1954.

23 Np. popularne wśród studentów medycyny podręczniki: *Hematologia kompendium*, red. W.G. Basak, J. Dwilewicz-Trojaczek, W.W. Jędrzejczak, Warszawa 2016; D. Prowan, R. Singer, T. Baglin, J. Lilleyman, *Hematologia kliniczna*, red. i tłum. J. Hołowiecki, Warszawa 2006.

w formie broszurowej *Wczoraj i dziś hematologii klinicznej w Polsce* Jana Kowalewskiego (Lublin 2000), doświadczonego polskiego hematologa, który był świadkiem olbrzymiego postępu nauki<sup>24</sup>. Publikacja liczy 35 stron i zawiera najważniejsze według autora osiągnięcia hematologii polskiej do 2000 r.

W 2016 r. ukazała się praca zbiorowa pod redakcją Wojciecha Noszczyka *Dzieje medycyny w Polsce, opracowania i szkice*, obejmująca lata 1944–1989. To dzieło jest pierwszym zbiorczym ujęciem rozwoju wielu dziedzin medycyny polskiej w okresie PRL. Zamieszczono w nim obok opracowań historii poszczególnych dziedzin medycznych rozdział mojego autorstwa dotyczący hematologii<sup>25</sup>. Z powodu wymogów wydawniczych musiał zawierać kwintesencję faktów historycznych i naukowych, bez możliwości podjęcia analizy opisywanych zjawisk. Zebrany do napisania tego rozdziału materiał źródłowy pragnę wykorzystać w przygotowywanej obecnie monografii. Historii transfuzjologii dotyczyła również moja książka *Krwiolecznictwo i krwiodawstwo w medycynie polskiej XIX i XX wieku (1831–1951)* (Zielona Góra 2014), która była pierwszą w Polsce pracą opisującą dokonania Polaków w kształtowaniu światowej i polskiej transfuzjologii oraz zachowań określanych dziś jako społeczne (dawstwo krwi)<sup>26</sup>.

Aby wykazać braki w opracowaniach historycznych dotyczących historii polskiej hematologii, podjęłam analizę piśmiennictwa światowego dotyczącego dziejów tej dyscypliny pod kątem tego, czy znajdują w nim odbicie treści związane z historią hematologii polskiej. Treści tego rodzaju nie odnalazłam<sup>27</sup>. Przeanalizowałam również polskie publikacje historyczno-medyczne, poszukując wśród dostępnych prac syntetycznego opracowania tej nauki medycznej od czasu jej powstania jako samodzielnej dyscypliny do chwili obecnej. Praca o takim zakresie jednak dotąd nie powstała, co zainspirowało mnie do podjęcia własnych badań w tym kierunku. Aby ukazać rozwój polskiej myśli hematologicznej, konieczne jest jej osadzenie w standardzie hematologii światowej. Na podstawie istniejącego piśmiennictwa na ten temat wyszczególniłam kluczowe odkrycia, które w moim mniemaniu miały znaczenie dla rozwoju tej dziedziny nauki. Odkrycia te stały się podstawą do wyodrębnienia poszczególnych okresów w rozwoju hematologii. Niektóre z nich zostały już wcześniej opisane przez autorów polskich, natomiast inne nie były dotąd przedmiotem historycznych analiz. Wspomniane prace stanowią będą podstawę dla moich badań nad historią hematologii polskiej.

### 3. Etapy rozwoju hematologii światowej

Uwzględniając wiedzę medyczną i stosując kryterium odkryć prowadzących do rozwoju hematologii jako nauki światowej, można podzielić dzieje tej dyscypliny w Polsce na podane niżej okresy.

24 J. Kowalewski, *Wczoraj i dziś hematologii klinicznej w Polsce*, Lublin 2000.

25 R. Paliga, *Hematologia*, [w:] *Dzieje medycyny w Polsce*, t. 3, red. W. Noszczyk, Warszawa 2016, s. 525–534.

26 Eadem, *Krwiolecznictwo i krwiodawstwo w medycynie polskiej XIX i XX wieku (1831–1951)*, Zielona Góra 2014.

27 Ch. Singer, *A short history of medicine*, Oxford 1962, R.S. McCann, *A History of Haematology. From Herodotus to HIV*, Oxford 2016; J. Hérítier, *La Sève de l'homme : de l'âge d'or de la saignée aux débuts de l'hématologie*, Paris 1987; J. Bernard, M. Bessis, J. Binet, *Histoire illustrée de l'hématologie : de l'Antiquité à nos jours*, Paris 1992; C.A. Owen, *A history of blood coagulation*, Rochester 2001.

### 3.1. Okres pierwszy – podstawowy – wyodrębnienia hematologii jako dziedziny medycznej z chorób wewnętrznych

Okres ten można podzielić na trzy podokresy.

#### 3.1.1. Podokres morfologiczny

Początek cezury tego okresu to pierwsza połowa XIX w., koniec – zakończenie pierwszej wojny światowej. W tym czasie uczeni zajmowali się poznawaniem morfologii krwi, opisywaniem krwinek i obrazów mikroskopowych. Nadawali nazwy odkrywanyemu strukturalom, identyfikowali ich podstawowe cechy morfologiczne oraz chemiczne. Prace Polaków godne wymienienia to: Henryka Łuczkiwicza pierwsza rozprawa o białaczce w 1860 r., Ludwika Teichmanna badania nad hemoglobina w 1857 r., Edwarda Korczyńskiego praca o znaczeniu limfocytów opublikowana w 1896 r. i Ludomira Korczyńskiego doświadczenia nad zastosowaniem „szpiku surowego” w 1894 r.<sup>28</sup> Wszystkie wspomniane dokonania z XIX w. zostały opisane w sposób wyczerpujący we wspomnianej już wcześniej pracy Gutta i opracowaniach Aleksandrowicza<sup>29</sup>.

Zainteresowanie budziły również procesy biochemiczne zachodzące w elementach krwi oraz zjawisko krzepnięcia, które, jak uważano w XIX w., było główną przeszkodą podczas transfuzji<sup>30</sup>. W XIX w. nie można uznać jeszcze transfuzjologii, hematologii, serologii oraz immunologii za nauki odrębne. Powstawały pierwsze publikacje z pionierskich prac, które były traktowane jako podstawa do dalszych poszukiwań. Przykładem potwierdzającym ważny wkład Polaków w rozwój wspomnianych dziedzin jest fakt, że rozprawa habilitacyjna Polaka, Władysława Beliny-Świątkowskiego z 1869 r. traktowana była w Europie jako podręcznik do nauki o przelewaniu krwi. Cytowana jest jako taka w branżowym piśmiennictwie międzynarodowym do I wojny światowej<sup>31</sup>.

Na przełomie XIX i XX w. powstawały pierwsze podręczniki dotyczące chorób krwi i jej przetaczania<sup>32</sup>. Podkreślić należy, że zagadnienia hematologiczne umieszczane były zazwyczaj jako rozdziały w podręcznikach do nauki chorób wewnętrznych, a kwestie związane z przetaczaniem krwi – w tomach poświęconych chirurgii, ponieważ ze względu na metodę bezpośrednią (łączenie naczyń, wenesekcje itp.) transfuzje wykonywali wówczas w większości przypadków chirurdzy.

Proces wyodrębnienia hematologii i transfuzjologii z innych nauk medycznych trwał do II wojny światowej<sup>33</sup>.

Od chwili opracowania w 1874 r. przez Paula Ehrlicha (1854–1915) metody barwienia z zastosowaniem barwników anilinowych rozpoczęła się nowa era badań mikroskopowych. Oglądanie rozmazów krwi w praktyce klinicznej nie było od początku powszechne

28 J. Aleksandrowicz, *Nauka o krwi*, s. 12, 13.

29 R.W. Gutt, *Dzieje nauki*, s. 55, 64, 65; J. Aleksandrowicz, J. Lisiewicz, *Edward Korczyński (1844–1905)*, [w:] *Sześćsetlecie medycyny krakowskiej*, red. B. Skarzyński, Kraków 1963, s. 157–170.

30 R. Paliga, *Krwiolecznictwo*, s. 90–92.

31 L. von Belina-Swiontkowski, *Die Transfusion des Blutes in physiologischer und medizinischer Beziehung*, Heidelberg 1869.

32 Np. E. Korczyński, S. Szurek, *Choroby krwi*, Kraków 1906; W. Orłowski, *Choroby Krewi*, Kraków 1926.

33 Np. J. Kwaśnicki, W. Stankiewicz, J. Wszebor, *Chirurgia operacyjna*, Warszawa 1868 (*Biblioteka Umiejętności Lekarskich*); J. Maisonet, *Petite chirurgie*, Paris 1916; B. Bernheim, *Blood Transfusion: Hemorrhage and the Anaemias*, Philadelphia 1917.

ani chętnie stosowane. Ewolucja zasad barwienia rozmazów i prace uczonych w XX w. spowodowały popularyzację tej metody w diagnostyce chorób krwi<sup>34</sup>. Zauważono podobieństwa w rozmazie krwi w chorobach nowotworowych i infekcyjnych, co wykorzystywali zwolennicy teorii zakaźnego pochodzenia chorób nowotworowych<sup>35</sup>.

Okres ten doczekał się opracowań w polskim piśmiennictwie historyczno-medycznym, które uwzględniły dokonania polskich uczonych<sup>36</sup>.

### 3.1.2. Podokres diagnostyczny

Okres ten przypada na lata dwudzieste i trzydzieste XX w. W tym czasie wzrosło zainteresowanie uczonych krwią jako tkanką oraz materiałem do badań. Rozwój hematologii związany był z postępem możliwości diagnostyki, natomiast transfuzjologii – z praktycznymi doświadczeniami wyniesionymi z I wojny światowej. Metoda pobierana szpiku przez nakłucie mostka opracowana przez Michaiła Arinkina (1876–1948) zrewolucjonizowała dotychczasowe sposoby diagnozowania chorób krwi i spowodowała dalszy rozwój hematologii<sup>37</sup>. To arcyważne odkrycie przypięczętowało dyskusje nad rolą szpiku kostnego w organizmie człowieka, które toczyły się od połowy XIX w. Dzięki prostocie tej metody doszło do jej upowszechnienia. Liczne doniesienia wykazały jednoznacznie, że dzięki obrazowi szpiku pobranego za życia chorego można badać dynamikę procesu chorobowego, jak również tworzyć nowe koncepcje poznawcze w hematologii. Po raz pierwszy w historii stało się możliwe łączenie objawów klinicznych prezentowanych przez chorego człowieka z obrazem morfologii jego krwi oraz wyglądem szpiku. Był to krok milowy w rozwoju hematologii na świecie, który pozwolił na tworzenie klasyfikacji elementów morfologicznych, a w konsekwencji – nowych podziałów chorób krwi. Zainteresowanie środowiska medycznego hematologią skutkowało zwiększeniem liczby publikacji naukowych i powołaniem odrębnych instytucji i towarzystw naukowych. W 1926 r. powstał w Moskwie pierwszy na świecie Instytut Hematologii i Przetaczania Krwi<sup>38</sup>. W 1935 r. odbył się Pierwszy Międzynarodowy Kongres Hematologów w Paryżu i Pierwszy Międzynarodowy Kongres Transfuzji Krwi w Rzymie<sup>39</sup>. Podczas międzynarodowych konferencji propagowano metody diagnostyczne oparte na dowodzie naukowym i dyskutowano o wielu aspektach nowoczesnej hematologii, m.in. o konserwacji krwi<sup>40</sup>. Dyskutowano o etycznych aspektach badań związanych z krwią. Wątpliwości natury etycznej budziła wówczas transfuzja,

34 R.W. Gutt, *Rozwój nauk*, s. 105.

35 R. Paliga, *Szukanie w brudzie a rozwój nauk medycznych dwudziestolecia międzywojennego – hematologii, medycyny sądowej, serologii i transfuzjologii*, [w:] *Czystość i brud. Higiena między wielkimi wojnami (1918–1939)*, red. W. Korpalska, W. Ślusarczyk, Bydgoszcz 2017, s. 319.

36 R.W. Gutt, *Dzieje nauki*, s. 76–81; idem, *Krótki zarys*, s. 44–45; idem, *Rozwój nauk*, s. 87–132; J. Aleksandrowicz, *Hematologia kliniczna*, s. 15–26; idem, *Nauka o krwi*, s. 3–15. idem, *Essai sur l'histoire*, s. 359–375; idem, J. Lisiewicz, op. cit., s. 1–10; J. Aleksandrowicz, J. Sznajd, J. Urbańczyk, op. cit., s. 7–15. A. Kładna, op. cit., s. 7–30.

37 M. Arinkin, *Die intravitale Untersuchungsmethodik des Knochenmarks*, „*Folia Haematologica*” t. 38, 1929, s. 233–240; A. Kładna, op. cit., s. 37.

38 Np. A. Hausman, *Mechanizm działania przetoczanej krwi i niektóre wskazania chirurgiczne do przetaczania krwi*, „*Polski Tygodnik Lekarski*” r. 7, 1952, nr 14, s. 381; R. Fidelski, *Organizacja krwiodawstwa i krwiolecznictwa w okresie pokoju i wojny*, „*Szpitalnictwo Polskie*” t. 2–3, 1950, nr 2–3, s. 322 [autor podaje rok powstania instytutu: 1925 r. – przyp. aut.]; S. Bednarzewski, *Organizacja przetaczania krwi na froncie wschodnim podczas ostatniej wojny*, „*Polski Tygodnik Lekarski*” r. 4, 1949, nr 25, s. 760.

39 R. Dzierżanowski, *Słownik chronologiczny dziejów medycyny i farmacji*, Warszawa 1983, s. 312.

40 *II Congress International de la Transfusion Sanguine*, Paris 1937; K. Dębicki, *II Międzynarodowy Zjazd Przetaczania Krwi Paryż 29.X–5.X.1937 r.*, „*Chirurg Polski*” 1937, nr 12, s. 626–630.

która była traktowana jako przeszczep tkanek<sup>41</sup>. Rozwijała się serologia, a w leczeniu chorób nowotworowych wykorzystywano naświetlania radem. Polscy lekarze zajmujący się w tym okresie serologią, hematologią i transfuzjologią odnosili międzynarodowe sukcesy (Ludwik Hirszfeld, Tadeusz Tempka, Julian Aleksandrowicz, Henryk Gnoiński, Witt Rzepecki, lekarze wojskowi pracujący nad przetaczaniem krwi: Tadeusz Sokołowski, Bolesław Szarecki i inni)<sup>42</sup>.

Wraz z rozwojem nauki powstawały nowe publikacje i podręczniki. W dwudziestoleciu międzywojennym pojawiały się prace Polaków, np. Witolda Orłowskiego *Choroby krwi* (Kraków 1926), jak i będące przekładem prac uznanych zagranicznych uczonych, np. przetłumaczone przez Henryka Landaua *Choroby krwi w praktyce lekarskiej* (Warszawa 1933) autorstwa uznanego na świecie specjalisty chorób krwi, urodzonego w Petersburgu Paula Morawitza<sup>43</sup>. W tym czasie prężnie działał ośrodek medycyny krakowskiej, mający dokonania na polu hematologii. Lekarze pod przewodnictwem Tempki (m.in Aleksandrowicz) odnosili sukcesy badawcze, powstały projekty naukowych publikacji. Rozpoczęte kariery naukowe zostały przerwane przez działania wojenne. Materiał badawczy uzyskany w dwudziestoleciu międzywojennym został ujęty w podręcznikach które ukazały się drukiem po 1945 r.

Okres ten posiada skromne piśmiennictwo historyczne w polskiej literaturze przedmiotu. Dokonania Polaków opisuje Gutt w swojej książce i w esejach o rozwoju nauki. Ważnym źródłem są wspomnienia Aleksandrowicza z czasu wojny oraz analiza dokonań członków hematologicznej szkoły krakowskiej. Nie ma udokumentowanej analizy historycznej dotyczącej rozwoju hematologii w innych ośrodkach nauki polskiej<sup>44</sup>.

### 3.1.3. Podokres diagnostyczno-terapeutyczny

Okres ten przypada na lata czterdzieste i pięćdziesiąte XX w. Jego cechą charakterystyczną był rozwój metod diagnostycznych i nowe idee terapeutyczne w hematologii. W Polsce po II wojnie światowej mimo olbrzymich strat wśród kadry naukowej uczeni kontynuowali prace badawcze w hematologii. W Krakowie działała tzw. szkoła hematologiczna, skupiona początkowo wokół Tempki (Julian Aleksandrowicz, Mieczysław Kubiczek, Adam Sokołowski, Stanisław Kirchmayer, Edward Szczeklik, Witold Zahorski, Józef Japa i inni)<sup>45</sup>.

Ukazały się pionierskie w skali Europy świadczące wysokim poziomem nauki polskiej. Pierwszą wydaną pracą była książka Aleksandrowicza *Schorzenia narządów krwiotwórczych w świetle badań bioptycznych* (Kraków 1946)<sup>46</sup>. Tempka podkreślał we wstępie wagę badań Aleksandrowicza i możliwości diagnostyczne, które płynęły z nowoczesnej

41 R. Paliga, *Shaping the medical and ethical opinions on transfusion in Poland (1900–1960)*, „World Scientific News” 2017, nr 72, s. 567.

42 Eadem, *Wpływ czasopisma „Lekarz Wojskowy” na rozwój krwiolecznictwa i dawstwa krwi w Polsce w latach 1920–1939*, cz. 2, „Lekarz Wojskowy” t. 97, 2019, nr 3, s.170–175.

43 W. Orłowski, op. cit.; P. Morawitz, *Choroby krwi w praktyce lekarskiej*, tłum. H. Landau, Warszawa 1933.

44 Np. J. Aleksandrowicz, *Rys historyczny*, s. 15–25; idem, *Nauka o krwi*, s. 13–15; R.W. Gutt, *Rozwój nauk*, s. 91–99.

45 „Szkoły medyczne powstają wokół wybitnych jednostek, które narzucają interpretacji jednej z teorii medycznych swe indywidualne piętno”, B. Płonka-Syroka, *Teorie doktryny i szkoły medyczne. Zarys zagadnienia*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” t. 43, 1998, nr 1, s. 53.

46 J. Aleksandrowicz, *Schorzenia narządów krwiotwórczych w świetle badań bioptycznych szpiku kostnego, śledziony i gruczołów chłonnych*, Kraków 1946.



wówczas metody biopsji narządów. Wspomniana wcześniej metoda przyżyciowej biopsji szpiku kostnego została bardzo szybko wykorzystana (już w dwudziestolecu międzywojennym) w praktyce klinicznej w polskich ośrodkach klinicznych, szczególnie w Krakowie.

Aleksandrowicz w przedmowie podkreślał, że po poznaniu elementów morfologii krwi nadchodzi czas nowych odkryć w poznaniu i diagnostyce chorób, co jest związane z możliwością niejako „monitorowania” stanu leczenia hematologicznego przez przyżyciowo wykonywaną biopsję.

Dziś już badamy w bioptycznych rozmazach, nie tylko krwiotwórcze komórki szpiku, uchwycone na szkiełku podstawowym niby na filmie migawkowym zdjętym w ciągu ich życia, w toku ich biologicznych czynności<sup>47</sup>.

Metody te pozwoliły na tworzenie kolejnych klasyfikacji chorób krwi, szczególnie nowotworowych, w oparciu o możliwość obrazowania dynamiki rozrostu i zmian morfologicznych.

Kolejnym monumentalnym wręcz dziełem, uznanym w historii hematologii polskiej za pierwszy podręcznik tej dziedziny, były *Choroby układu krwiotwórczego* autorstwa Tempki. Pierwszy tom wydany został w 1950 r., drugi w 1951 r. Autor oddał książkę do druku już w 1945 r. i jak podkreślał, zwołka wynikała z konieczności przedłużającej się korekty<sup>48</sup>. Podręcznik był unikatowy i nowoczesny w skali medycyny europejskiej, jednak olbrzymi rozwój nauki światowej, nowe odkrycia, nowe możliwości diagnostyczne związane m.in. z rozwojem mikroskopii spowodowały, że wydanie drugie z 1954 r. zostało poddane znacznej redakcji. Dzieło uzupełniono o rozdziały opisujące zdobycze immunologii, nowe spojrzenie na zjawiska krzepnięcia oraz rolę odkrytych i opisanych zjawisk patologii ogólnej w patogenezie chorób hematologicznych. Autor stwierdził we wstępie: „hematologia jest nauką szybko rozwijającą się, która z roku na rok wnosi nowe odkrycia”<sup>49</sup>. W wydaniu drugim usunięto rozdziały, które według autora po niespełna sześciu latach od złożenia do druku manuskryptu wydania pierwszego miały już tylko znacznie historyczne (!).

Pionierzy polskiej hematologii zdawali sobie doskonale sprawę z możliwości, jakie oferują nowe technologie, szczególnie rozwój mikroskopii. Aleksandrowicz był pasjonatem i propagatorem nowoczesnych metod diagnostycznych, w tym badań preparatów hematologicznych z mikroskopu elektronowego. Za zgodą Aleksandrowicza umieszczono w nim fotografie z jego prac badawczych (preparatów krwi obwodowej, szpiku), określone przez autora badań jako „elektronoskopowe”, które miały podnieść atrakcyjność książki.

Sam Aleksandrowicz po objęciu stanowiska kierownika kliniki w 1950 r. (III Klinika Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Krakowie) rozpoczął pracę nad własnym podręcznikiem. Początkowo powstał wydany przez Akademię Medyczną skrypt *Hematologia kliniczna* (Kraków 1951). Zawierał on obowiązujące wówczas podstawowe wiadomości: ogólną wiedzę o krwi, jej składzie procentowym, procesie tworzenia krwinek. Przedstawił budowę krwinki czerwonej w mikroskopie optycznym, fazowym, elektrono-

47 Ibid., s. 1.

48 T. Tempka, *Choroby układu*, s. III.

49 Ibid.

wym (co było ujęciem bardzo nowoczesnym), właściwości biochemiczne krwinek czerwonych oraz czynniki wpływające na ich zaburzenia:

jeśli pod wpływem silnie utleniających jądów globina nie będzie w stanie zapobiec utlenieniu i zmianie żelaza z dwu na trójwartościowe, nastąpi niekorzystny dla ustroju proces – hem zmieni się w hematynę i z hemoglobiny powstanie methemoglobina<sup>50</sup>.

Przedstawił układy limfocytowy, płytkowy, siateczkowo-śródbłonkowy, poglądy na mechanizmy regulujące czynnością układu krwiotwórczego oraz odniósł się do nauki Pawłowa<sup>51</sup>.

Kolejną pozycją naukową w dziedzinie hematologii autorstwa Aleksandrowicza była książka *Hematologia chorób zakaźnych* (Warszawa 1951)<sup>52</sup>. Celem pracy było przedstawienie odczynu zapalnego w chorobach zakaźnych na podstawie zmian zachodzących w układzie krwiotwórczym, chłonnym i siateczkowo-śródbłonkowym. Autor zdawał sobie jednak sprawę z ogromu niewiedzy i z tego, że nowoczesna wówczas metodologia opierająca się na diagnostycznym przyżyciowym pobraniu szpiku czy mikroskopii elektronowej jest początkiem tego, co nastąpi w medycynie. Pisał z pokorą:

Należy jednak pamiętać, że w przyrodzie nie ma ostrych granic, a tym samym nasz jak i inne podziały są sztuczne. Pamiętać również musimy, że postrzeganie odczynów tkanek za pomocą badań bioptycznych jest tylko „jednym z okienek”, przez które patrzymy na ustrój w zakresie objętym przez hematologię i że podobnych sposobów patrzenia jest wiele<sup>53</sup>.

Wspomniany wcześniej skrypt nie mógł jednak zastąpić podręcznika. Manuskrypt książki został złożony w wydawnictwie w 1952 r. *Hematologia kliniczna* ukazała się w 1955 r.<sup>54</sup> Praca była próbą syntezy najważniejszych poglądów i trendów ogólnoswiatowych w prężnie rozwijającej się dziedzinie medycznej. Aleksandrowicz pisał we wstępie pracy, podkreślając zasługi ośrodka warszawskiego, zespołu z Instytutu Hematologii:

Hematologia nasza odbiega od wzorców tradycyjnych podręczników, ponieważ nie zawiera rycin, które w ściśle morfologicznych dyscyplinach byłyby niezbędne. Zainteresowany morfologią krwi czytelnik znajdzie potrzebne ilustracje w licznych już atlasach, a w szczególności w „Atlasie hematologicznym” I. i W. Ławkowiczów<sup>55</sup>.

W nowo powstałym Instytucie Hematologii na początku lat pięćdziesiątych prowadzono badania poświęcone w większości kwestiom krwiodawstwa i krwiolecznictwa. Pod

50 J. Aleksandrowicz, *Hematologia kliniczna*, cz. 1, Kraków 1951, s. 23. Może warto przyjrzeć się temu zapisowi w pracach nad wirusem SARS-Cov-2 podczas pandemii 2020 r. Procesy zachodzące podczas wirerii tym wirusem nie są do końca poznane, być może u podstawy zaburzeń zatorowo zakrzepowych jest przemiana hemoglobiny w postać niezdolną do przenoszenia tlenu. Zaburzenia biochemiczne hemu które zapoczątkowuje „jad silnie utleniający”, opisywany przez Aleksandrowicza, może być inicjatorem reakcji cytotogenetycznych w ciele człowieka. Wywołanych i niejako zapoczątkowanych („odpalanych”) przez genom wirusa (może przez odpowiednią konstelację aminokwasów).

51 Ibid. [nazewnictwo według obowiązującego podziału w 1950 r. – przyp. aut.].

52 Idem, *Hematologia chorób zakaźnych*, Warszawa 1951.

53 Ibid., s. 10

54 Idem, *Hematologia kliniczna*, Warszawa 1955.

55 Ibid., s. 6.

redakcją ówczesnego dyrektora Instytutu, Artura Hausmana, powstał podręcznik dla studentów i lekarzy *Konserwowanie i przetaczanie krwi* (Warszawa 1954)<sup>56</sup>.

Wspomniani Izabela i Włodzimierz Ławkowiczowie po uzyskaniu habilitacji w latach czterdziestych w II Klinice Chorób Wewnętrznych w Warszawie rozpoczęli karierę naukową w Instytucie Hematologii. Do ich osiągnięć tego okresu należy zaliczyć opracowanie *Atlasu hematologicznego* (Warszawa 1952), który cieszył się wieloletnią popularnością wśród lekarzy i studentów<sup>57</sup>. W słowie wstępnym pierwszego wydania profesor Mściwój Semerau-Siemianowski podkreślił, że praca powstała na bazie materiału zebranego przez cztery lata w klinice gdańskiej i warszawskiej, którymi kierował, będąc opiekunem naukowym autorów. Zaznaczył również, że dzieło jest innowacyjne w skali kraju, a olbrzymi rozwój hematologii niejako wymusił jego powstanie. Atlas zawierał najczęściej spotykane obrazy krwi i szpiku, rysunki zostały wykonane farbami wodnymi przez Krzemińską-Ławkowicz na podstawie obrazu mikroskopowego. Autorzy pisali we wstępie: „praca nasza nie obejmuje całokształtu hematologii i stanowi jedynie próbę ujęcia zasadniczych rysów morfologii krwi i szpiku. Nie uwzględniliśmy w niej celowo splenogramów”<sup>58</sup>.

Za opracowanie *Atlasu* autorzy otrzymali Nagrodę Państwową III stopnia w 1955 r.<sup>59</sup> Był on wielokrotnie wznawiany i tłumaczony na inne języki (rosyjski, czeski, angielski i niemiecki)<sup>60</sup>.

W latach pięćdziesiątych XX w. pojawiło się jest dwutomowe dzieło pod redakcją Semerau-Siemianowskiego, w którym zamieszczono rozdział poświęcony chorobom krwi<sup>61</sup>. Rozdział poświęcony hematologii był autorstwa Mieczysława Kubiczka i Tadeusza Tempki<sup>62</sup>. Przedstawiał trudną dziedzinę jaką była (i jest do tej pory) hematologia w układzie syntetycznym, przejrzystym, z podstawowymi barwnymi rycinami obrazującymi elementy morfotyczne. Omówiono najczęściej występujące schorzenia hematologiczne z uwzględnieniem etiopatogenezy, etapami przebiegu, kryteriami rozpoznania, zapobiegania, leczenia, rokowania w tak zwięzły i przejrzysty sposób, że przez długie lata był chętnie wybierany do nauki przedmiotu przez studentów i lekarzy.

Charakterystyczne dla tego okresu było poszukiwanie nowych rozwiązań w walce z nowotworowymi chorobami hematologicznymi. Wiele terapii zostało zapomnianych z powodu braku pozytywnych efektów. Inne – jak usuwanie śledziony czy przeszczep szpiku – stosowane są w hematologii do dnia dzisiejszego. Pionierskie w skali świata przetaczanie szpiku, będące wstępem do przeszczepu szpiku, wykonali Jan Rosenbusch, Zofia Migdalska-Romaniuk, Julian Aleksandrowicz<sup>63</sup>.

- 56 *Konserwowanie i przetaczanie krwi, podręcznik dla lekarzy i studentów*, red. A. Hausman, Warszawa 1954.
- 57 W. Ławkowicz, I. Krzemińska-Ławkowiczowa, *Atlas Hematologiczny oraz wytyczne w rozpoznawaniu chorób układu krwiotwórczego*, Warszawa 1956
- 58 M. Semerau-Siemianowski, *Słowo wstępne*, [w:] W. Ławkowicz, I. Krzemińska-Ławkowiczowa, *Atlas Hematologiczny*, s. XIII–XIV; W. Ławkowicz, I. Krzemińska-Ławkowiczowa, *Przedmowa*, [w:] iidem, *Atlas Hematologiczny*, s. XV–XVI.
- 59 *Dziesięciolecie medycyny w Polsce ludowej 1944–1955*, red. L. Hirszfelf, L. Paszkiewicz, I. Hausman, K. Rowiński, Warszawa 1955, s. 5.
- 60 Ibid., s. 243.
- 61 Do chwili obecnej w zbiorowych dziełach dotyczących chorób wewnętrznych umieszcza się rozdziały o chorobach krwi.
- 62 M. Kubiczek, T. Tempka, *Choroby układu krwiotwórczego*, [w:] *Choroby wewnętrzne*, t. 2, red. M. Semerau-Siemianowski, Warszawa 1952, s. 103–216.
- 63 R. Paliga, *Eksperymenty z udziałem ludzi w rozwoju polskiej hematologii. Julian Aleksandrowicz – eksperymentator*, [w:] *Człowiek w społeczeństwie. Wybrane aspekty badawcze*, red. W. Jagodziński, B. Kmieciak,

W tym czasie doszło do rozdziału hematologii i transfuzjologii. Po odkryciu czynnika Rh i opracowaniu sposobu jego oznaczania ujednociono metodologię transfuzji krwi czyniąc z przetaczania zabieg prosty i możliwy do masowego stosowania. W większości krajów świata powstały towarzystwa hematologiczne. Polskie Towarzystwo Hematologów powołano na I Ogólnopolskim Zjeździe Hematologów w Krakowie w 1950 r.<sup>64</sup>. Zastosowano pierwsze cytostatyki i metody leczenia skojarzonego nowotworów krwi. Podejmowano kolejne próby ustalenia nowoczesnej klasyfikacji chorób krwi. Organizowano konferencje w celu tworzenia zespołów badawczych dla opracowania uniwersalnych klasyfikacji chorób hematologicznych. W powojennej Polsce mimo różnych trudności, działali wybitni uczeni, którzy kontynuowali prace sprzed wojny (Ludwik Hirszfeld, Tadeusz Tempka, Julian Aleksandrowicz, Ludwik Fleck, Irena Lille-Szyszkowicz i inni). Okres ten nie posiada zadawalającego historycznego opracowania dotyczącego historii hematologii polskiej<sup>65</sup>.

### 3.2. Okres drugi – interdyscyplinarny. Okres interdyscyplinarnych działań podejmowanych w celu poznania etiopatogenezy chorób krwi i opracowania metod skutecznego leczenia

Okres ten trwał od ok. 1960 r. do końca lat osiemdziesiątych XX w.

W nauce światowej rosło zainteresowanie genetyką. Wykrycie chromosomu Philadelphia w 1960 r. przez Petera Nowella i Davida Hungerforda było rewolucyjnym wydarzeniem w dziejach medycyny. Wykazanie istnienia związku między występowaniem anomalii chromosomu z objawami białaczki było pierwszym dowodem, że podstawą do wystąpienia choroby nowotworowej jest zaburzenie genetyczne. Równocześnie rozwijała się biochemia. W latach sześćdziesiątych XX w. wielkie nadzieje wiązano z prowadzonymi na szeroką skalę badaniami cytochemicznymi. Wymiana doświadczeń różnych ośrodków hematologicznych podczas spotkań i konferencji międzynarodowych doprowadziła do ustalania standardów w leczeniu chorób nowotworowych krwi<sup>66</sup>. Kolejnym przełomowym odkryciem tego okresu było opisanie układu zgodności tkankowej (Jean Dausset – Nagroda Nobla w 1980 r.), co zrewolucjonizowało transplantologię, hematologię i inne nauki.

W tak dynamicznym czasie rozwoju nauki, a w szczególności hematologii, Polacy publikowali liczne podręczniki, książki popularnonaukowe, starali się utrzymywać rozwój polskiej hematologii na nowoczesnym poziomie mimo ograniczeń wynikających z przyczyn ekonomicznych i politycznych. Praca zespołowa i wymiana doświadczeń przynosiła owoce w postaci kolejnych nowoczesnych publikacji. Powstały uzupełnione wydania podręczników, m.in. Aleksandrowicza *Choroby krwi i układu krwiotwórczego* pod redakcją w 1969 r., gdzie zamieszczono rozdziały autorstwa Jerzego Armaty, Juliana Blicharskiego, Ryszarda Gryglewskiego, Kazimierza Janickiego, Jerzego Lisiewicza i innych<sup>67</sup>. Ważną po-

Katowice 2016, s. 61–72; R. Machowicz, *Historia przeszczepiania szpiku w Polsce*, „Nowotwory” t. 64, 2014, nr 5, s. 461.

64 H. Kowarzyk, *Polskie Towarzystwo Hematologów i Transfuzjologów, Polish Society of Haematology*, [w:] *Słownik Polskich Towarzystw Naukowych. Tom 1, Towarzystwa naukowe działające obecnie w Polsce*, red. L. Łoś, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1978, s. 333. W opracowaniach istnieje rozbieżność dat powstania Polskiego Towarzystwa Hematologicznego oraz różnice w składzie pierwszych władz towarzystwa. Podawany jest 1949 r., zob. *Dziesięciolecie medycyny*, s. 241.

65 Np. wymienione wcześniej rozdziały podręczników do hematologii, artykuły wymienionych autorów.

66 R. Paliga, *Hematologia*, s. 525–534.

67 *Choroby krwi i układu krwiotwórczego*, red. J. Aleksandrowicz, Warszawa 1969.

zycją była książka poświęcona białaczkom – temat ten interesował Aleksandrowicza i jego współpracowników w szczególny sposób (Julian Aleksandrowicz, Jan Sznajd, Jan Urbańczyk, *Białaczki*, Warszawa 1963)<sup>68</sup>.

W dziełach poświęconych pediatrii umieszczano rozdziały poświęcone chorobom hematologicznym wieku dziecięcego. Był to ówczesny standard, dlatego podkreślić trzeba fakt powstania odrębnej publikacji poświęconej chorobom krwi u dzieci. Podręcznik *Hematologia wieku dziecięcego* (Warszawa 1962) został napisany przez Izabelę i Władysława Ławkowiczów. Franciszek Groer, autorytet pediatrii polskiej, we wstępie stwierdził:

hematologia dziecięca dopiero od niedawna traktowana jest powyżej podkreślonych punktów widzenia w piśmiennictwie światowym. Toteż dotąd nie posiadamy większego doboru odpowiednich szerszych opracowań o znaczeniu dydaktycznym. Podręcznik Ławkowiczów jest pierwszą próbą współczesnego ujęcia całokształtu hematologii wieku dziecięcego w piśmiennictwie polskim<sup>69</sup>.

Inną ważną pozycją naukową, która była pokłosiem prężnego rozwoju diagnostyki izotopowej w latach sześćdziesiątych XX w, była wydana w 1972 r. *Diagnostyka izotopowa w hematologii* autorstwa Sławomira Pawelskiego, Lecha Konopki i Krzysztofa Rechowicza<sup>70</sup>. Wcześniej wprawdzie pojawiły się na polskim rynku wydawniczym monografia Władysława Jasińskiego *Kliniczne zastosowanie izotopów* (Warszawa 1963) czy popularnonaukowa książeczka Janiny Malec-Olecha *Izotopy w służbie biologii* (Warszawa 1964), wydana w serii *Omega*, jednak wspomniany podręcznik był wówczas nowoczesnym i pionierskim ujęciem tematu<sup>71</sup>.

Rozwój nauki aż do końca lat siedemdziesiątych XX w. nie doprowadził jednak do zmiany rokowania w chorobach nowotworowych krwi. Później mimo stosowania licznych schematów chemioterapii i entuzjastycznych opinii obserwowano różne ograniczenia w postaci zdarzeń niepożądanych. Prowadzono prace nad przeszczepianiem szpiku kostnego. Dzięki rozwojowi tej metody uzyskano zmianę rokowania w chorobach hematologicznych. Okres ten nie posiada dotąd w polskim piśmiennictwie naukowym opracowań historycznych, które podejmowałyby analizę rozwoju hematologii polskiej.

### 3.3. Okres trzeci – współczesny

W okresie współczesnym dominującą rolę przypisać można diagnostyce genetycznej i możliwości leczenia biologicznego. Rozpoczął się w latach osiemdziesiątych XX w. i trwa do chwili obecnej. Z tego powodu trudno nadać mu jednoznaczną nazwę<sup>72</sup>.

Jak w okresach poprzednich, tak i w tym tworzący klasyfikacje chorób hematologicznych z uwzględnieniem kryteriów wykorzystywanych w nowoczesnej diagnostyce oraz poszukiwano nowych metod leczenia opartych na terapiach komórkowych, molekularnych.

68 J. Aleksandrowicz, J. Sznajd, J. Urbańczyk, *Białaczki*, Warszawa 1963.

69 F. Groeger, *Słowo wstępu*, [w:] W. Ławkowicz, I. Krzemińska-Ławkowicz, *Hematologia wieku dziecięcego*, Warszawa 1962, s. V.

70 S. Palwelski, L. Konopka, K. Rechowicz, *Diagnostyka izotopowa w hematologii*, Warszawa 1972.

71 W. Jasiński, *Kliniczne zastosowanie izotopów*, Warszawa 1963; J. Malec-Olecha, *Izotopy w służbie biologii*, Warszawa 1964.

72 Kierując się ważkością terapii i zmianą rokowania po wprowadzeniu leków tzw. biologicznych można byłoby nazwać go „okresem biologicznym”, jednakże byłaby to nazwa myląca lub dla laika niezrozumiała z powodu wieloznaczności. Zamierzam w trakcie pracy nad monografią dokonać podziału ostatniego okresu na podokresy i nadać im odpowiednią, spójną i logiczną nazwę.

Okres ten jest reprezentowany w piśmiennictwie w postaci podręczników do nauki hematologii, artykułów w branżowych czasopiśmie, wspomnień i publikacjach popularnonaukowych autorstwa żyjących hematologów.

W powodu bliskości czasowej do aktualnych wydarzeń w rozwoju hematologii okres ten nie doczekał się dotąd w polskim piśmiennictwie historyczno-medycznym opracowania ani w postaci artykułów, ani w formie monografii. Zamierzam podjąć się w najbliższym czasie opracowania (monografii) o cezurze końcowej zgodnej z wydarzeniami historycznymi w Polsce.

#### 4. Podsumowanie

Gutt pisał w 1970 r.: „o tym, że hematologia jest nauką młodą, świadczy i to, że nadal uznawana jest przez wielu za pewnego rodzaju «rezerwat dla specjalistów», hermetyczną dziedzinę dla wtajemniczonych (Bergman i Harweth)”<sup>73</sup>. Mimo upływu czasu powyższe słowa nie straciły swojego znaczenia. Hematologia traktowana jest nadal jako dziedzina trudna. Trudna przez niepoznanie lub – paradoksalnie – nadmiar poznania. Powstają m.in. prace dotyczące „nadmiernego diagnozowania” w hematologii, ponieważ mimo olbrzymiej wiedzy teoretycznej nie obserwuje się adekwatnego postępu w możliwościach terapii. Być może przyczyną niedostatecznej liczby opracowań historii hematologii w Polsce jest specyfika tej dziedziny medycznej. Zajmujący się nią lekarze poświęcają swoją uwagę aktualnym problemom teoretycznym i praktycznym, a dla historyków medycyny o wykształceniu humanistycznym opis historii współczesnej hematologii być może jest zbyt trudny ze względów profesjonalnych. Brak jest zarazem w Polsce zespołów o charakterze interdyscyplinarnym, łączącym obie te profesje. Projekt napisania monografii dotyczącej historii hematologii polskiej podejmuję jako lekarz. Skorzystam z dorobku wcześniejszych autorów polskich, piszących na ten temat. Większość planowanej monografii będę jednak opierał na oryginalnych źródłach medycznych wytworzonych w polskim środowisku naukowym, analizując ich treść i korzystając ze swojej wiedzy medycznej.

W przygotowywanej pracy zamierzam poddać refleksji odkrycia i dokonania poszczególnych uczonych polskich, których dorobek na to zasługuje. Omawiając chronologicznie rozwój tej dyscypliny w Polsce zamierzam opisać i poddać analizie działalność i dorobek naukowy polskich „szkół hematologicznych”, skupionych wokół wybitnych jednostek, narzucających swojemu otoczeniu naukowemu koncepcję standardu i dalszego rozwoju tej dyscypliny. Ważnym elementem wymagającym zbadania i opracowania jest także realny wpływ zmian politycznych i społecznych w Polsce zachodzących w XX w. i początkach XXI w. na warunki rozwoju nauk medycznych w naszym kraju, w tym hematologii. Temat ten także zamierzam uwzględnić w projektowanym opracowaniu. Praca, której się podejmuję, będzie obejmowała zagadnienia, które poruszę w artykułach i końcowej monografii. Mam nadzieję, że wieloznaczność i interdyscyplinarność przedstawianych tematów stanie się inspiracją dla kolejnych badaczy. Być może będą kontynuować moje poszukiwania.

73 R.W. Gutt, *Krótki zarys*, s.15.

## Bibliografia

- II Congress International de la Transfusion Sanguine*, Paris 1937.
- Aleksandrowicz J., *Essai sur l'histoire de l'hématologie en Pologne*, „Le Sang” t. 27, 1956, s. 359–375.
- Aleksandrowicz J., *Hematologia chorób zakaźnych*, Warszawa 1951.
- Aleksandrowicz J., *Hematologia kliniczna*, cz. 1, Kraków 1951.
- Aleksandrowicz J., *Hematologia kliniczna*, Warszawa 1955.
- Aleksandrowicz J., *Nauka o krwi w krakowskich szkołach lekarskich wczoraj dziś jutro*, Kraków 1978.
- Aleksandrowicz J., *Rys historyczny rozwoju hematologii w Polsce* „Postępy Wiedzy Medycznej” t. 3, 1956, s. 343–351.
- Aleksandrowicz J., *Schorzenia narządów krwiotwórczych w świetle badań bioptycznych szpiku kostnego, śledziony i gruczołów chłonnych*, Kraków 1946.
- Aleksandrowicz J., Lisiewicz J., *Edward Korczyński (1844–1905)*, [w:] *Sześćsetlecie medycyny krakowskiej*, red. B. Skarżyński, Kraków 1963, s. 157–170.
- Aleksandrowicz J., Lisiewicz J., *Historyczny zarys rozwoju hematologii światowej ze szczególnym uwzględnieniem nauki o krwi w Polsce*, [w:] *Choroby układu krwiotwórczego*, red. J. Aleksandrowicz, Warszawa 1967, s. 1–10.
- Aleksandrowicz J., Sznajd J., Urbańczyk J., *Białaczki*, Warszawa 1963.
- Arinkin M., *Die intravitale Untersuchungsmethodik des Knochenmarks*, „Folia Haematologica” t. 38, 1929, s. 233–240.
- Belina-Swiontkowski L. von, *Die Transfusion des Blutes in physiologischer und medizinischer Beziehung*, Heidelberg 1869
- Bernheim B., *Blood Transfusion: Hemorrhage and the Anaemias*, Philadelphia 1917.
- Bernard J., Bessis M., Binet J., *Histoire illustrée de l'hématologie: de l'Antiquité à nos jours*, Paris 1992.
- Bednarzewski S., *Organizacja przetaczania krwi na froncie wschodnim podczas ostatniej wojny*, „Polski Tygodnik Lekarski” r. 4, 1949, nr 25, s. 760–764.
- Bojczuk H., *Prace habilitacyjne, doktorskie, magisterskie z zakresu historii medycyny, stomatologii i farmacji oraz nauk pokrewnych za lata 1900–1995*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny. Suplementy” 1997, z. 5.
- Coller B.S., *Blood at 70: Its Roots in the History of Hematology and Its Birth*, „Blood” t. 126, 2015, nr 24, s. 2548–2560, DOI 10.1182/blood-2015-09-659581.
- Dębicki K., *II Międzynarodowy Zjazd Przetaczania Krwi Paryż 29.X–5.X.1937 r.*, „Chirurg Polski” 1937, nr 12, s. 626–630.
- Dzierzanowski R., *Słownik chronologiczny dziejów medycyny i farmacji*, Warszawa 1983.
- Dziesięciolecie medycyny w Polsce ludowej 1944–1955*, red. L. Hirszfeld, L. Paszkiewicz, I. Hausman, K. Rowiński, Warszawa 1955.
- Fidelski R., *Organizacja krwiodawstwa i krwiolecznictwa w okresie pokoju i wojny*, „Szpitalnictwo Polskie” t. 2–3, 1950, nr 2–3, s. 321–338.
- Grządziel K., Gryglewski R.W., *Tadeusz Tempka: pionier nowoczesnej hematologii polskiej*, „Medical Tribune” 2013, nr 6, s. 30.
- Gutt R.W., *Dzieje nauki o krwi*, Warszawa 1975.
- Gutt R.W., *Krótki zarys dziejów nauki o krwi*, Warszawa 1970.

- Gutt R.W., *Rozwój nauk medycznych w Polsce w latach 1919–1951*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” t. 36, 1991, nr 1, s. 87–132.
- Gutt R., *Tadeusz Tempka*, „Polski Tygodnik Lekarski” 1985, nr 42, s. 1195–1197.
- Hausman A., *Mechanizm działania przetoczzonej krwi i niektóre wskazania chirurgiczne do przetaczania krwi*, „Polski Tygodnik Lekarski” r. 7, 1952, nr 14, s. 381–387.
- Héritier J., *La Seve de l’homme: de l’âge d’or de la saignée aux debuts de l’hématologie*, Paris 1987.
- Hematology: landmark papers of the Twentieth Century*, red. M.A. Lichtman, L.A. Boxer, E. Henderson, S.J. Shattil, J.L. Spivak, San Diego 2000.
- Hematologia kompendium*, red. W.G. Basak, J. Dwilewicz-Trojaczek, W.W. Jędrzejczak, Warszawa 2016.
- Jasiński W., *Kliniczne zastosowanie izotopów*, Warszawa 1963.
- Kładna A., *Rozwój diagnostyki krwi a postęp medycyny*, praca na stopień doktora medycyny (maszynopis), Szczecin 1985.
- Kładny J., *Znaczenie rozwoju transfuzjologii z punktu widzenia chirurga (ze szczególnym uwzględnieniem wkładu polskich uczonych z XIX i pierwszej połowy XX wieku)*, praca doktorska (maszynopis), Szczecin 1987.
- Konserwowanie i przetaczanie krwi*, red. A. Hausman, Warszawa 1954.
- Korczyński E., Szurek S., *Choroby krwi*, Kraków 1906.
- Kowalewski J., *Wczoraj i dziś hematologii klinicznej w Polsce*, Lublin 2000.
- Kowarzyk H., *Polskie Towarzystwo Hematologów i Transfuzjologów, Polish Society of Haematology*, [w:] *Słownik Polskich Towarzystw Naukowych. Tom 1, Towarzystwa naukowe działające obecnie w Polsce*, red. L. Łoś, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1978, s. 333.
- Kubiczek M., Tempka T., *Choroby układu krwiotwórczego*, [w:] *Choroby wewnętrzne*, t. 2, red. M. Semrau-Siemianowski, Warszawa 1952, s. 103–216.
- Kwaśnicki J., Stankiewicz W., Wszebor J., *Chirurgia operacyjna*, Warszawa 1868 (*Biblioteka Umiejętności Lekarskich*).
- Lipińska M., *Historia medycyny na łamach „Służby Zdrowia” w latach 1949–1956*, „Medycyna Nowożytna” t. 24, 2018, z. 2, s. 173–196, DOI 10.4467/12311960MN.18.029.10495.
- Ławkowicz W., Krzemińska-Ławkowiczowa I., *Atlas hematologiczny oraz wytyczne w rozpoznawaniu chorób układu krwiotwórczego*, Warszawa 1956.
- Ławkowicz W., Krzemińska-Ławkowicz I., *Hematologia wieku dziecięcego*, Warszawa 1962.
- Machowicz R., *Historia przeszczepiania szpiku w Polsce*, „Nowotwory” t. 64, 2014, nr 5, s. 460–465, DOI 10.5603/NJO.2014.0075.
- Maisonet J., *Petite chirurgie*, Paris 1916.
- Malec-Olecha J., *Izotopy w służbie biologii*, Warszawa 1964 (*Omega*).
- Matysiak M., *Historia Katedry i Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii Akademii Medycznej w Warszawie*, „Medycyna Wieku Rozwojowego” t. 10, 2006, nr 3, cz. 1 supl., s. 37–43.
- McCann R.S., *A History of Haematology. From Herodotus to HIV*, Oxford 2016.
- Morawitz P., *Choroby krwi w praktyce lekarskiej*, tłum. H. Landau, Warszawa 1933.
- Orłowski W., *Choroby krwi*, Kraków 1926.
- Owen C.A., *A History of Blood Coagulation*, Rochester 2001.



- Paliga R., *Eksperymenty z udziałem ludzi w rozwoju polskiej hematologii. Julian Aleksandrowicz – eksperymentator*, [w:] *Człowiek w społeczeństwie. Wybrane aspekty badawcze*, red. W. Jagodziński, B. Kmiecik, Katowice 2016, s. 61–72.
- Paliga R., *Hematologia*, [w:] *Dzieje medycyny w Polsce*, t. 3, red. W. Noszczyk, Warszawa 2016, s. 525–534.
- Paliga R., *Krwiolecznictwo i krwiodawstwo w medycynie polskiej XIX i XX wieku (1831–1951)*, Zielona Góra 2014.
- R. Paliga, *Shaping the medical and ethical opinions on transfusion In Poland (1900–1960)*, „World Scientific News” 2017, nr 72, s. 565–569.
- Paliga R., *Szukanie w brudzie a rozwój nauk medycznych dwudziestolecia międzywojennego – hematologii, medycyny sądowej, serologii i transfuzjologii*, [w:] *Czystość i brud. Higiena między wielkimi wojnami (1918–1939)*, red. W. Korpalska, W. Ślusarczyk, Bydgoszcz 2017, s. 317–331.
- Paliga R.E, *Wpływ czasopisma „Lekarz Wojskowy” na rozwój krwiolecznictwa i dawstwa krwi w Polsce w latach 1920–1939*, cz. 2, „Lekarz Wojskowy” t. 97, 2019, nr 3, s. 170–175.
- Pawelski S., *Historia leczenia krwią*, [w:] *Transfuzjologia kliniczna*, red. W. Rudowski, S. Pawelski, Warszawa 1968, s. 9–16.
- Palwelski S., Konopka L., Rechowicz R., *Diagnostyka izotopowa w hematologii*, Warszawa 1972.
- Łonka-Syroka B., *Teorie doktryny i szkoły medyczne. Zarys zagadnienia*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” t. 43, 1998, nr 1, s. 1–76.
- Prowan D., Singer Ch.R., Baglin T., Lilleyman J., *Hematologia kliniczna*, red. i tłum. J. Hołowiecki, Warszawa 2006.
- Rudowski W., *Instytut Hematologii w Warszawie*, Warszawa 1976.
- Singer Ch., *A short history of medicine*, Oxford 1962.
- Sobiak J., *Przeszczepianie narządów i komórek krwiotwórczych, rys historyczny*, „Nowiny Lekarskie” t. 80, 2011, nr 2, s. 157–161.
- Śródka A., *Uczeni polscy XIX–XX stulecia*, t. 4, Warszawa 1998, s. 363–365.
- Tempka T., *Choroby układu krwiotwórczego*, t. 1–2, Warszawa 1954.
- Urbanek B., *XIX-wieczne drogi powstawania specjalizacji w medycynie w latach 1800–1914 (próba ujęcia zagadnienia)*, „Kwartalnik Nauki i Techniki” t. 54, 2009, nr 3–4, s. 99–122.
- Wiernikowski A., *95. urodziny Profesora Henryka Andrzeja Gaertnera – moje wspomnienia i refleksje*, „Sztuka Leczenia” 2017, nr 1, s. 9–12.

dr **Renata E. Paliga**, pediatra chirurg dziecięcy i specjalista medycyny rodzinnej, asystent w Zakładzie Historii Medycyny i Etyki Lekarskiej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie. Jej zainteresowania naukowe oscylują wokół tematu historii krwi, hematologii, krwiolecznictwa polskiego i na świecie.  
e-mail: rpaliga@pum.edu.pl

Data zgłoszenia artykułu: 25 marca 2020

Data przyjęcia do druku: 16 listopada 2020

