

ANDRZEJ GRZYBOWSKI^{1,2}, JAROSŁAW SAK³

Sir James Paget jako współtwórca nowoczesnej medycyny

Sir James Paget as the Co-creator of Contemporary Medicine

¹Oddział Okulistyczny, Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. Józefa Strusia w Poznaniu, ²Katedra Okulistyki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn, ³Zakład Etyki i Filozofii Człowieka, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Streszczenie

James Paget był jednym z najwybitniejszych lekarzy XIX stulecia, które ukształtowało współczesne fundamenty wiedzy i praktyki medycyny. Przyczynił się zarówno do rozwoju chirurgii, jak i do postępów w dziedzinie dermatologii. Jego osiągnięcia były wynikiem oparcia praktyki lekarskiej na racjonalnej, zgodnej z zasadami logiki wiedzy naukowej w stopniu znacznie większym aniżeli czynili to inni ówczesni lekarze i chirurdzy.

Słowa kluczowe: James Paget, historia medycyny, chirurgia, dermatologia

Summary

Paget James was one of the most outstanding doctors of the XIX century which molded contemporary bases of the knowledge and the medical practice. He contributed both to the development of the surgery and to progress in the field of dermatology. His achievements were a result of basing his medical practice on the rational scientific knowledge, in accordance with principles of logic in the degree much greater than other doctors and surgeons made it.

Keywords: James Paget, history of medicine, surgery, dermatology

Historia medycyny stanowi zapis zmagania ludzkości z chorobami i śmiercią, których kierunki wytyczali wybitni lekarze i naukowcy. Jednym z najwybitniejszych lekarzy XIX stulecia był James Paget (1814–1899), którego dwusetna rocznica urodzin minęła w 2014 roku [1]. Sławę i uznanie zdobył dzięki wielkiej pracowitości, wytrwałości w dążeniu do prawdy naukowej oraz prowadzeniu rzetelnych obserwacji i badań lekarskich. Osiągnięcia Jamesa Pageta w dziedzinie medycyny były wynikiem ufundowania jego praktyki lekarskiej na racjonalnej, zgodnej z zasadami logiki wiedzy naukowej w stopniu znacznie większym aniżeli czynili to inni ówczesni lekarze i chirurdzy [2]. W XIX stuleciu w filozofii medycyny

toczono ożywione dyskusje na temat statusu metodologicznego medycyny: czy jest ona bardziej „ściśle wyrozumowaną” nauką, czy sztuką [3, 4]. Droga życiowa Jamesa Pageta stanowi dowód na istnienie ścisłego związku pomiędzy sukcesami zawodowymi i naukowymi a wkładem pracy, wytrwałością i rzetelnością w zmaganiach z symptomatologią chorób. Jego dokonania mogą być traktowane również jako argument na rzecz tezy z zakresu filozofii medycyny, że medycyna jest nauką opartą przede wszystkim na zasadach myślenia krytycznego i precyzyjnych obserwacjach. Paget przyczynił się zarówno do rozwoju chirurgii [5, 6], jak i do postępów w dermatologii [7]. Oprócz przeanalizowania przypad-

ków zmian deformacyjnych kości, zwanych współcześnie chorobą Pageta [8], dokładnie opisał również przewlekłe owrzodzenie brodawki w przebiegu raka sutka określane obecnie rakiem sutka Pageta (chorobą Pageta brodawki sutkowej). Należy podkreślić trwałość tych osiągnięć. Opisy jednostek chorobowych dokonane przez Pageta w latach siedemdziesiątych XIX wieku stanowią dla współczesnych lekarzy w XXI wieku aktualne punkty odniesienia w poszukiwaniu wciąż niewyjaśnionej etiologii tych schorzeń.

Dzieciństwo, młodość i okres studiów medycznych Jamesa Pageta

James Paget urodził się 11 stycznia 1814 roku w Great Yarmouth. Był piątym z siedemnaściorga dzieci Sary z domu Tolver (ok. 1778–1843) i Samuela Pageta (1774–1857) [9, 10]. Samuel był kupcem, który w okresie wojen napoleońskich zrealizował wiele lukratywnych kontraktów, zajmował się między innymi zaopatrzeniem Floty Północnej na zlecenie angielskiej admiralicji. Matka Jamesa Pageta była kobietą jak na ówczesne czasy bardzo dobrze wykształconą, obdarzona talentami artystycznymi, kolekcjonerką autografów i karykatur, aktywnie działającą na polu społecznym i charytatywnym [9].

James Paget z powodu zubożenia rodziny w wyniku kryzysu gospodarczego, który w 1825 roku ogarnął Anglię, nie został wysłany na naukę do renomowanej szkoły w Charterhouse, tak jak jego trzej starsi bracia, lecz kształcił się w miejscowej szkole o stosunkowo niskim poziomie nauczania w Yarmouth. Pomimo tego ten etap edukacji pozwolił Jamesowi na zdobycie wiedzy matematycznej i rozwijanie znajomości języków klasycznych: greki i łaciny. James Paget podobnie jak jego matka posiadał uzdolnienia artystyczne. W wieku 15 lat postanowił jednak zaciągnąć się do angielskiej marynarki wojennej. Decyzję tę początkowo mocno poparł jego ojciec. Jednak ostatecznie pomysł rozwijania kariery morskiej został porzucony pod wpływem nalegań matki [9]. W wieku 16 lat James Paget podjął kolejne postanowienie dotyczące swojej przyszłości zawodowej. Zaprzagnął zostać chirurgiem. Rozpoczął trwający cztery i pół roku okres nauki pod kierunkiem doktora Charlesa Costertona (1790–1852), chirurga i aptekarza z Great Yarmouth. Uczęszczał na wykłady anatomii prowadzone przez innego lekarza doktora Randalla w Gospodzie pod Aniołem [9]. W tym czasie gospody było dosyć często wykorzystywane jako sale wykładowe. Kształcenie chirurgiczne związane było jednak przede wszystkim z praktyką medyczną — z badaniem pacjentów i wykonywaniem najprostszych zabiegów już od pierwszego roku szkolenia pod kierunkiem doktora Costertona. W tym pierwszym okresie edukacji medycznej Paget był

świadkiem epidemii cholery, która nawiedziła Great Yarmouth. Przeanalizował wiele przypadków tej choroby, zauważając nieskuteczność stosowanej ówczesnie terapii polegającej na upuszczaniu krwi, podawaniu opium oraz wykonywaniu iniekcji ze słonej wody [9].

Kolejnym etapem jego edukacji medycznej był dwuletni okres studiów w St. Bartholomew's Hospital w Londynie, który rozpoczął w październiku 1834 roku. Dzięki wyczerpującej pracy zyskał znakomitą reputację dokładnego w swoich obserwacjach medyka i już wtedy zapisał się na trwałe na kartach historii medycyny. Podczas bowiem drugiego roku studiów w Londynie, uczestnicząc w sekcji zwłok pacjenta zmarłego z powodu — jak pierwotnie sądzono — gruźlicy zwrócił uwagę na obecność „małych drobinek piachu” na powierzchni przepony. Posiłkując się obserwacjami mikroskopowymi wykonanymi dzięki mikroskopowi pożyczonemu od Roberta Browna, stwierdził, że drobinki te są pasożytniczymi formami larwalnymi *Trichinella spiralis* [9]. O rzetelności i sumienności Pageta świadczą nagrody dla najlepszego studenta, które otrzymywał we wszystkich dziedzinach egzaminacyjnych: medycynie, chirurgii, chemii i botanice. Podczas ostatniego roku studiów pracował niezwykle wytrwale, chcąc uzyskać uprawnienia do wykonywania zawodu chirurga. Dnia 13 maja 1836 roku James Paget zdał komisyjny egzamin dyplomowy, stając się członkiem Royal College of Surgeons [9].

Rozwój zawodowy i najważniejsze osiągnięcia Jamesa Pageta

Początki kariery zawodowej nie były dla Pageta łatwe. Po ukończeniu studiów medycznych otworzył w Londynie własną praktykę chirurgiczną, która była źródłem jednak tylko skromnego dochodu. Zaręczył się, mimo sprzeciwu swojej rodziny, z Lydią North, córką londyńskiego pastora. W 1837 roku, po powrocie z cztero-miesięcznego stypendium w Paryżu, rozpoczął pracę jako kustosz muzeum szpitalnego z pensją 100 funtów rocznie. W 1839 roku ciężko przechorował tyfus, którym zaraził się, dokonując sekcji zwłok pacjentki zmarłej na tę chorobę. W 1843 otrzymał stanowisko wykładowcy fizjologii w St. Bartholomew's Hospital w Londynie [9]. W następnym roku, dzięki istotnej poprawie własnych możliwości finansowych, zawarł związek małżeński z Lydią North. Z tego niezwykle udanego i trwałego związku (Lydia i James przeżyli ze sobą ponad 50 lat) przyszło na świat sześcioro dzieci: Catherine, John Rahere, Francis (późniejszy Lord Bishop of Oxford), Henry Luke (późniejszy Lord Bishop of Chester), Stephen i Mary Maude. W roku 1847 James Paget uzyskał długo przez niego wyczekiwane stanowisko chirurga w St. Bartholomew's Hospital w Londynie [9]. Dzięki temu awansowi zawo-



Ryc. 1. Sir James Paget — portret autortwa George'a Richmonda (1867). Źródło: National Portrait Gallery, London; http://www.npg.org.uk/collections/search/portraitLarge/mwo4828/Sir-James-Paget-1st-Bt

dowemu mógł zyskiwać cenne doświadczenie chirurgiczne, z czego skwapliwie korzystał. Praca w szpitalu umożliwiła rozwój jego własnej praktyki chirurgicznej. W roku 1851 został członkiem Royal Society. Był już wtedy uznanym chirurgiem i naukowcem. Przeprowadził się do nowego domu w Londynie przy Henrietta Place i znacznie rozwinął prywatną praktykę lekarską, co pozwoliło na uzyskiwanie rocznego dochodu na poziomie 700 funtów i umożliwiło spłacanie przez kolejne 14 lat długów kupieckich swojego ojca. Rzadko kiedy pracował krócej niż 16 godzin na dobę [9]. Oprócz wnikliwych obserwacji i dogłębnych analiz symptomatologicznych położył istotne zasługi w zakresie rozwoju techniki diagnostycznej przydatnej w pracy chirurga. Opublikował liczne artykuły i podręczniki medyczne, w tym: *Lectures on Tumours* (1851) i *Lectures on Surgical Pathology* (1853), stanowiące doskonałe przyczynki do stosowania biopsji. W roku 1853 James Paget wykonał biopsję guza piersi. W 1858 został mianowany Chirurgiem Królowej Wiktorii, a w 1863 Chirurgiem Księcia Walii Alberta Edwarda. W roku 1869 wybrano go na przewodniczącego Clinical Society of London, a rok później na członka korespon-



Ryc. 2. Choroba kości opisana przed Pageta — pierwszy pacjent. Źródło: Paget's Association; <http://www.paget.org.uk/wp-content/uploads/2014/12/James-Pagets-first-patient.jpg>

denta Szwedzkiej Akademii Nauk. W roku 1871, w wieku 57 lat, James Paget zachorował na posocnicę, najprawdopodobniej w wyniku skaleczenia się podczas sekcji zwłok. W następstwie tej choroby stopniowo zmniejszyła obciążenie pracą w ramach swojej praktyki prywatnej. W 1878 roku zaprzestał wykonywania operacji [9].

W 1874 roku James Paget zauważył związek pomiędzy zmianami na skórze sutka a rakiem piersi [11]. Przeanalizował 15 przypadków kobiet w przedziale wiekowym 40–60 lat, u których wystąpiły zmiany na sutku i stopniowo rozszerzały się wokół na ciemną otoczkę brodawki sutkowej (*areola*). Odnotował, że we wszystkich opisanych przypadkach początkowe stadium choroby było związane z wystąpieniem wysypki egzempopodobnej opornej



Ryc. 3. St. Bartholomew's Hospital w Londynie w XIX wieku. Źródło: US National Library of Medicine; <http://www.nlm.nih.gov/exhibition/blackwell/images/stbart.jpg>

na leczenie i powodującej uczucie świądu. W okresie następnych kilkunastu miesięcy zmiany te prowadziły nieuchronnie do rozwoju choroby nowotworowej [12]. Należy zauważyć, że już w 1856 roku Francuz Alfred Velpeau opisywał zmiany skórne charakterystyczne dla tej choroby w niezwykle obrazowy sposób: „[...] sutek wyglądał jak malina albo jak truskawka” [13]. Jednak Velpeau klasyfikował te zmiany skórne jako łagodny proces wypryskowy, niedający podstaw do określenia dla niego odrębnej etiologii [1]. Paget w 1874 roku zidentyfikował natomiast związek pomiędzy tymi zmianami skórnymi a rakiem gruczołu piersiowego. Opisana przez Pageta jednostka chorobowa stanowi rzadką manifestację raka. Wśród pacjentów chorujących na raka gruczołu piersiowego występuje z częstością nieprzekraczającą 3,2% ogółu wszystkich przypadków raka piersi. Najczęściej są to kobiety po menopauzie, ze szczytem zachorowalności w szóstej dekadzie życia [14, 15]. Większość przypadków zachorowań dotyczy kobiet, które nigdy nie były w ciąży. Może dotyczyć, chociaż niezmiernie rzadko, także mężczyzn (relacja częstości występowania u mężczyzn i kobiet wynosi jak 1:200). W roku 1889 angielski dermatolog Henry Radcliffe Crocker (1846–1909) opisał przypadek

mężczyzny z objawami skórnymi w obrębie moszny podobnymi do choroby Pageta sutka. Współcześnie istnieją dwie teorie próbujące wyjaśnić etiologię choroby Pageta brodawki sutkowej. Teoria epidermotropiczna zakłada, że pierwotne zmiany cytopatologiczne zachodzą w komórkach przewodowych i rozprzestrzeniają się wzdłuż błony podstawnej w kierunku brodawki. Druga teoria powstawania tej choroby zakłada powstawanie transformacji nowotworowej *in situ* [16, 17].

W 1877 Sir James Paget opublikował doniesienie dotyczące choroby tkanki kostnej, opisując pięć przypadków *osteitis deformans* [8, 9]. W odniesieniu do jednego z pacjentów obserwacje kliniczne zostały poczynione przez Pageta na przestrzeni 20 lat. Początkowo, w roku 1854, opisywał on deformacje kostne występujące tylko w zakresie lewej nogi i lewego uda u 46-letniego stangreta, pacjenta St. Bartholomew's Hospital, jako „przewlekłą formę zapalenia kości”. W kolejnych latach obserwował jednak stopniowe pojawianie się podobnych deformacji kości prawej kończyny dolnej, kości kończyn górnych, kręgosłupa i czaszki. Po 20 latach choroby w zdeformowanych kościach lewego przedramienia pacjenta rozwinął się rak kości będący przyczyną śmierci pacjenta.

W wyniku przeprowadzonej sekcji zwłok i mikroskopowej obserwacji tkanki kostnej James Paget opisał proces przebudowy (remodelingu) kości, który wstępnie klasyfikował jako przewlekły stan zapalny, nazywając go *osteitis deformans*: „[...] choroba ta jest zapaleniem kości, chciałbym zasugerować dla jasności, aby zgodnie z jej najbardziej narzucającymi się cechami określać ją jako *osteitis deformans*. Lepsza nazwa może być zaproponowana wtedy, kiedy będzie o niej wiadomo więcej” [8]. Opis tej jednostki chorobowej i jej nazwa przetrwała jednak w wersji zaproponowanej przez Pageta, pomimo że było to 20 lat przed początkiem ery diagnostyki rentgenowskiej.

James Paget otrzymał od królowej Wiktorii (1819–1901) tytuł baroneta, zyskał powszechne uznanie w społeczności chirurgów i sławę w środowisku londyńskim. W 1875 został przewodniczącym Medical and Chirurgical Society of London. W ostatnich latach życia nie zaprzestawał czynnej pracy zawodowej i naukowej. Wniósł istotny wkład w rozwój medycyny społecznej i profilaktycznej. Uczestniczył w pracach Royal Commission on Vaccination [9]. Zachęcał również do podejmowania przez angielskich lekarzy pracy w Indiach. W 1888 roku otworzył szpital w swoim rodzinnym mieście Great Yarmouth. Po śmierci żony w styczniu 1884 roku James Paget zwrócił się ku sferze religijnej i studiowaniu teologii anglikańskiej. Podkreślał, że nie występują jakiegokolwiek sprzeczności pomiędzy nauką a religią [9]. Zmarł w dniu 30 grudnia 1899 roku, został pochowany w Londynie na cmentarzu Finchley.

Piśmiennictwo

1. Grzybowski A., Sak J., *Work itself is a pleasure: 200th anniversary of the birth of James Paget (1814–1899)*, Clinics in Dermatology, 2015 [w druku].
2. Buchanan WW, *Sir James Paget (1814–99): Surgical Osler?* [w:] *Proc R Coll Physician Edinburgh* 1996, 26, 91–114.
3. Szumowski W., *Medycyna jako nauka i sztuka* [w:] *Archivum Historii i Filozofii Medycyny* 1927, 7, 193–209.
4. Kramsztyk Z., *Szkice krytyczne z zakresu medycyny*, Warszawa 1899, 121–122.
5. Dubhashi S.P., Sindwani R.D., *Sir James Paget* [w:] *Indian J Surg.* 2014, 76(3), 254–255, doi: 10.1007/s12262-013-0962-9.
6. Ellis H., *Sir James Paget: surgeon, teacher and clinicopathological observer* [w:] *Br J Hosp Med (Lond)* 2014, 75(2), 114.
7. Ellis H., *Sir James Paget: Paget's disease of the nipple, Paget's disease of bone* [w:] *J Perioper Pract.* 2013, 23(4), 91–92.
8. Paget J., *On a form of chronic inflammation of bones (osteitis deformans)* [w:] *Trans Med-Chir Soc* 1877, 60, 37–64.
9. McCallum M., *A Biography of Sir James Paget*, <http://www.paget.org.uk/pagetbooklet/pagetbooklet.pdf>.
10. Roberts S., *Sir James Paget — the Rise of Clinical Surgery*, Royal Society of Medicine Services Ltd., London 1989, 1–223.
11. Paget J., *On disease of the mammary areola preceding cancer of the mammary gland* [w:] *St Barts Hospital Rep* 1874, 10, 87–9.
12. Trebska-McGowan K., Terracina K.P., Takabe K., *Update on the surgical management of Paget's disease* [w:] *Gland Surg* 2013, 2(3), 137–142, doi: 10.3978/j.issn.2227-684X.2013.08.03.
13. Velpeau A., *A Treatise on the Diseases of the Breast and Mammary Region*, Sydenham Society, London 1856, 58–117.
14. Dalberg K., Hellborg H., Warnberg F., *Paget's disease of the nipple in a population based cohort* [w:] *Breast Cancer Res Treat.* 2008, 111 (2), 313–319.
15. Rigel D.S., Robinson J.K., Ross M., Friedman R.J., Cockerell C.J., Lim H.W., Stockfleth E., Kirkwood J.M., *Cancer of the Skin*, Saunders, 2011.
16. Lloyd J., Flanagan A.M., *Mammary and extramammary Paget's disease* [w:] *J Clin Pathol* 2000, 53, 742–749.
17. Kanitakis J., *Mammary and extramammary Paget's disease* [w:] *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2007, 21, 581–590.