

Historia upustów krwi w medycynie

dr hab. Ryszard Witold Gryglewski, prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Katedra Historii Medycyny UJ CM

Upusty krwi mają w historii człowieka starożytną metrykę i u swych początków, jak możemy przypuszczać, wiązały się rytuałami magicznymi i obrzędami inicjacyjnymi, nie mając zastosowania w praktykach leczniczych. Z czasem jednak, w czym niewątpliwie swój udział miało przekonanie o demonicznym podłożu wszelkich chorób i urazów, skażone „Złym” ciało i krew należało oczyścić. Wówczas też zabiegi puryfikacyjne stają się częstsze, a stosowanie enem i upustów krwi znalazło swoje medyczne uzasadnienie.

W egipskim *papirusie Ebersa*, datowanym na połowę II tys. przed Chr. odnaleźć można fragmenty tekstu sugerujące zastosowanie głębokiego nacinania powierzchni skóry, czyli skaryfikacji, którą postrzegano jako jedną z form terapii. Wypływająca krew miała skutecznie ograniczać rozwój szeregu schorzeń i wpływać kojąco na stan ducha pacjenta. Nie wykluczone, że to za pośrednictwem Egipcjan idea upustów krwi przeniknęła do myśli lekarskiej Greków. W czasach Hipokratesa, a zatem w V w. przed Chr., upusty krwi dokonywane za pomocą wenesekcji były, jeśli nie rozpowszechnione, to w każdym razie znane i wykorzystywane celem przywrócenia stanu wewnętrznej równowagi organizmu. Korespondowało z zasadami teorii humoralnej, której podstawą czyniono zasady właściwych proporcji czterech cieczy – flegmy, żółci, czarnej żółci i krwi właśnie. Od greckich słów *flebos* - „żyła” oraz *tomos* - „cięcie” zabieg zyskał swoją fachową nazwę – *flebotomii*, która już odtąd na stałe znalazła dla siebie miejsce w arsenale w terapii.

W pismach rzymskiego arystokraty i polihistora **Aulusa Corneliusa Celsusa** czytamy o skaryfikacji i stawianiu baniek

Od greckich słów *flebos* - „żyła” oraz *tomos* - „cięcie” zabieg zyskał swoją fachową nazwę - flebotomii, która już odtąd na stałe znalazła dla siebie miejsce w arsenale w terapii

na wcześniej naciętej skórze, czyli tzw. „krwawych baniek”, jako o skutecznych sposobach w leczeniu zmian i zaburzeń o charakterze lokalnym. Natomiast wenesekcja była praktykowana w przedłużającej się i uporczywej gorączce oraz w terapii apopleksji. Do upustów krwi odwoływał się słynny **Galen**, zalecając je w szczególności w chronicznych stanach zapalnych oraz dla uspokojenia rytmu serca, a także w migrenach i przy wysokich gorączkach. Przekonany, że krew ulega swoistemu „zużyciu”, stając się tym samym źródłem zatrucia organizmu wskazywał na konieczność wykonania flebotomii. Przy czym podkreślał, że zarówno czas jej przeprowadzenia oraz ilość upuszczonej krwi powinny być zawsze ściśle

określone. Trudno przesądzić na ile wskazania Galena wpłynęły na rozwój praktyki upustów, choć niewątpliwie postrzegano go jako jednego z największych lekarzy wszechczasów, a jego autorytet nabral w ciągu wieków wręcz posągowych wymiarów.

W każdym razie w tysiąc lat po Galenie, w dojrzałej już epoce średniowiecza, alchemik i lekarz **Arnold de Villanova** uznał, że upusty krwi mogą być przydatne w leczeniu wszelkich znanych ludzkości schorzeń. Upusty i stawianie krwawych baniek praktykowali również lekarze kręgu kultury islamu, w tym uważani za największych jej przedstawicieli **Rhazes, Avicenna i Majmonides**, i choć ten ostatni wprost określał sam zabieg mianem ryzykownego, to twierdził, że w ciężkich stanach chorobowych jest wręcz niezbędny.

Flebotomia była stale praktykowana w epoce średniowiecza, zachowując nadal swą wartość w epoce nowożytnej. W XVIII stuleciu chirurg **John Hunter**, podążając za wskazaniami starożytnych, prowadził upusty krwi w terapii stanów zapalnych, przy czym uważał za konieczne ich wielokrotne powtarzanie. Flebotomia, wraz z zastosowaniem środków przeczyszczających i enem stała u podstaw fundamentów terapii jednego z utytułowanych reprezentantów szkoły edynburskiej, **Jamesa Gregory'ego**. Zwolennikiem i propagatorem upustów krwi stał się **Benjamin Rush**, lekarz z Filadelfii, jeden z sygnatariuszy Deklaracji Niepodległości Stanów Zjednoczonych. Rush był wyznawcą patologii „napięcia naczyniowego” jako źródła wszelkich schorzeń i tym samym flebotomię uznawał za podstawę każdego planu leczenia, gdyż to ona pozwalała na tak pożądane „rozluźnienie”. Profesor patologii ogólnej **François-Joseph-Victor Broussais**, jeden z gigantów medycyny przełomu XVIII i XIX stulecia, widzący w stanie zapalnym jedyne istotne źródło wszelkich schorzeń, leczył dietą i przystawianiem pijawek. Te zaś administrował swoim pacjentom w takich ilościach, że nie bez przyczyny jego terapię ochrzczono mianem „wampiryzmu”. Nie oznaczało to rzecz jasna rezygnacji z wenesekcji czy skaryfikacji, które nadal uprawiano. A przecież wyżej wymienieni stanowili jedynie przysłowiowy wierzchołek góry lodowej. To nie w niesprawiedliwie określanych mianem „ciemnych” wiekach średnich, a w hołdującej wiedzy i nauce epoce oświecenia upusty krwi stały się zjawiskiem powszechnym i w pełni aprobowanym zarówno przez lekarzy, jak i ich pacjentów. Nie dziwi zatem, że to właśnie na ten czas przypada rozwój skaryfikatorów – narzędzi dedykowanych upustom, które nierzadko misternie zdobione stawały się symbolem „nowocześnie” prowadzonej medycyny.

Reprezentant paryskiej szkoły klinicznej **Pierre-Charles-Alexandre Louis** został zapamiętany jako twórca metody numerycznej – *méthode numérique*, w której należy widzieć początek *statystyki medycznej*. Wykorzystując proste zestawienia tabelaryczne i przeliczenia procentowe w analizie parametrów wytypowanych na podstawie lektury zbioru historii chorób pacjentów

z rozwijającym się zapaleniem płuc, Louis doszedł do wniosku, że pokładana dotąd ufność w pozytywne oddziaływanie zabiegów flebotomicznych w przebiegu badanego przezeń schorzenia, nie znajduje potwierdzenia w faktach. Innymi słowy nie tyle uznawał upusty krwi za bezużyteczne czy szkodliwe w ogóle, ile za mało efektywne w zapaleniu płuc. Można powiedzieć, że Louis dał pierwszy sygnał, iż powszechnie wówczas akceptowana metoda leczenia nie zawsze jest słusznym wyborem w terapii. Jednak to nie prace francuskiego klinicysty, które ukazywały się w kolejno w roku 1828 i 1835, lecz na wskroś nowoczesne badania pracującego w Wiedniu, później zaś związanego ściśle z Krakowem, polskiego lekarza **Józefa Dietla** miały odegrać w historii krwiopustów kluczową rolę.

W latach 1848-1849 ukazała się dwukrotnie obszerna, licząca ponad sto stron praca Józefa Dietla, podsumowująca jego 5 letnie obserwacje kliniczne. Badaniem objęto 380 pacjentów z pierwotnym zapaleniem płuc, a prowadzono je pod kątem przydatności terapeutycznej upustów krwi. To co wyróżniało postępowanie Dietla, to decyzja by podzielić pacjentów na trzy grupy, z których pierwsza poddana była flebotomii, drugą leczono dużymi dawkami emetyku, trzecia zaś otrzymywała jedynie określoną z góry i uznawaną za całkowicie neutralną dietę. Można powiedzieć, że był to pierwszy udokumentowany przykład zastosowania „placebo” w badaniu klinicznym.

Jak wykazywał Dietl śmiertelność wśród pacjentów obu pierwszych grup wahała się na poziomie nieco ponad 20%, natomiast w trzeciej grupie wyniosła niecałe 7,5 %. Podobnie niski odsetek zgonów odnotowano w przypadkach leczenia zapalenia płuc wyłącznie środkami homeopatycznymi. Postępowanie kliniczne poparte wynikami obserwacji anatomiczno-fizjologicznych, dowodziło, że upusty krwi nie tylko nie wspomagają leczenia osób chorych na pierwotne zapalenie płuc, lecz wyraźnie zwiększają ryzyko śmierci i powinno być wycofane w takich przypadkach z terapii klinicznej. W dwa lata później Dietl przedstawił kolejne, szczegółowe doniesienie tym razem obejmujące grupę aż 750 pacjentów obojga płci, które jednoznacznie dowodziło korelacji pogłębionego procesu zwątrobiania tkanki płucnej z zastosowanymi zażyciowo upustami krwi. Tym samym prace Dietla dostarczyły „twardych dowodów” na szkodliwość flebotomii w terapii zapalenia płuc.

O tym, jak żywa była tradycja flebotomii, przekonujemy się czytając relacje lekarzy z czasów wielkiej pandemii grypy hiszpanki, która wybuchła w 1918 roku, gdy sięgnięto również po upusty krwi. Jeszcze w latach 20-tych, a nawet 30-tych o krwiopustach pisano w podręcznikach terapii lekarskiej.

Nieco później angielski internista **John Hughes Bennett** dochodził do podobnych wniosków co Dietl, które publicznie zaprezentował w już 1855 roku w trakcie wykładu dla studentów

medycyny. I chociaż wątpliwości w ich skuteczność i sensowność przybywało, to warto

pamiętać, że jeszcze w drugiej połowie XIX wieku na Wyspach Brytyjskich dość powszechnie zalecaną praktyką było stosowanie dwóch upustów rocznie u osób zdrowych, a przynajmniej za zdrowych uważanych, co można uznać za swoisty rytuał profilaktyki lekarskiej. Lekarz królowej Wiktorii Richard Quain u progu ostatniej dekady XIX wieku wymienia kilkanaście wskazań, w których upust powinien być wykonany. Na liście znalazły się m. in. zapalenie płuc, astma, uremia, zaburzenia menstruacyjne czy gorączka. Fakt upusty były mniej radykalne niż to bywało jeszcze kilkadziesiąt lat wcześniej, nie oznaczał, że zostały zarzucone.

O tym, jak żywa była tradycja flebotomii, przekonujemy się czytając relacje lekarzy z czasów wielkiej pandemii grypy hiszpanki, która wybuchła w 1918 roku, gdy sięgnięto również po upusty krwi. Jeszcze w latach 20-tych, a nawet 30-tych o krwiopustach pisano w podręcznikach terapii lekarskiej. Współcześnie nadal można się z nią spotkać w leczeniu jednego z typów porfirii, czerwienicy prawdziwej oraz hemochromatozy. Rozważa się również skuteczność upustów w terapii przewlekłej pokrzywki.

Ryszard W. Gryglewski

Bibliografia:

- De Palma R. G., Hayes V. W., Zacharski L. R. (2007) *Bloodletting: Past and Present*, „Journal of the American College of Surgeons” 205 (1): 132-144.
- Dietl J. (1849) *Der Aderlass in der Lungenentzündung: klinisch und physiologisch erörtert*, Kaulfuss Witwe, Prandel & Comp.: Wien.
- Greenstone G. (2010) *The history of bloodletting*, „British Columbia Medical Journal” 52 (1): 12-14.
- Gryglewski R. W. (2020) *Miejsce Evidence-Based-Medicine (EBM) w historii medycyny* [w:] A. Magowska, K. Pękacka-Falkowska, M. Owecki, *Wybrane problemy historii medycyny. W kręgu epistemologii i praktyki*, Wydawnictwo Kontekst, Poznań: 151-172.
- Hyson JM. (2005) *Leech therapy: a history*, „Journal of the History of Dentistry” 53 (1): 25-27.
- Kirk R. G. W., Pemberton N. (2011) *Re-imagining Bleeders: The Medical Leech in the Nineteenth Century Bloodletting Encounter*, „Medical History” 55 (3): 355-360.
- Stern Heinrich (1915) *Theory and practice of bloodletting*, Rebman Co. New York.

- Weinberg F. (1994) *Bloodletting*, „Canadian Family Physician/Medecin de Famille Canadien” 40: 131-134.
- Yao Q, Zhang X, Mu Y, Liu Y, An Y, Zhao B. (2019) *Bloodletting Therapy for Patients with Chronic Urticaria: A Systematic Review and Meta-Analysis*, „BioMed Research International” 2019:8650398. Published 2019 Apr 16. doi:10.1155/2019/8650398