

Małgorzata Rygielska

Uroki auskultacji, czyli krótka historia stetoskopu

Kultura Popularna nr 2 (48), 38-49

2016

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Małgorzata Rygielska

**Uroki
auskul-
tacji,
*czyli krótka historia
stetoskopu***

Jednym z XIX-wiecznych wynalazków – przedmiotów i mediów zarazem, które używane są po dziś dzień (choć w zmienionej formie), jest stetoskop. Oczywiście, daleko mu do maszyny, chociażby takiej, jak najprostszy komputer (Postman, 1995: 128), bez wątplenia jednak można uznać ten przedmiot za jedno z najważniejszych narzędzi wykorzystywanych w medycynie, a także w kryminalistyce (Uniszewski, 2000: 297). Nie bez powodu też stetoskop pojawia się często w powieściach i filmach kryminalnych, w których występują motywy rabunkowe, umożliwia bowiem w stosunkowo prosty sposób otwarcie sejfu z mechanizmem zegarowym: sceny łamania szyfru przy pomocy lekarskich instrumentów znane są chyba każdemu miłośnikowi gangsterskich opowieści (sam Postman przyznał, że stetoskop przywodzi mu na myśl jedynie medyków i „kasiarzy”, 1995: 128–129).

Za wynalazcę stetoskopu (Postman 1995: 117) uznaje się młodego francuskiego lekarza René Laenneca. Na temat jego życia i działalności powstało dotąd nie tylko wiele książek, artykułów, prasowych i internetowych wzmianek, notek encyklopedycznych i haseł w rozmaitych historiach medycyny, ale też poświęcony został mu również film *Docteur Laennec* (1949) w reżyserii Maurice'a Chloche'a, a dwieście trzydziestą piątą rocznicę jego urodzin firma Google uczciła tworząc Doodle, na którym przedstawiono dwóch lekarzy. Po lewej stronie widać postać młodego René Laenneca z drewnianą tubą, po prawej – ubranego w biały fartuch doktora ze współczesnym, dobrze nam znanym stetoskopem. Obaj osłuchują płuca Google, które poruszają się w rytm wyraźnie słyszalnego oddechu (*Doodles Archives*, 17.02.2016). W nowym medium, jakim jest Internet, wyeksponowano więc, przy pomocy stosunkowo prostych środków, najważniejszą właściwość zarówno dziewiętnastowiecznego, jak i współczesnego auskultatora – ich podstawową funkcją jest właśnie przewodzenie i wzmacnianie dźwięków, przede wszystkim tych płynących z ludzkiego serca i płuc.

Młody geniusz – René Théophile Hyacinthe Laennec

René Théophile Hyacinthe Laennec przyszedł na świat w stosunkowo zamożnej mieszczańskiej rodzinie francuskiej, 17 lutego 1781 roku w Bretanii, w Quimper. Mógł się poszczycić znamienitymi przodkami: wielu jego krewnych po mieczu zajmowało stanowiska związane z utrzymaniem dobra publicznego (dziadek był burmistrzem Quimper, a ojciec – Marie-Théophile Laennec, prawnikiem). Śledząc natomiast genealogiczne zależności po kądzieli odnajdziemy znanego francuskiego poetę i tłumacza, François de Malherbe (1555–1628) oraz osiemnastowiecznego pisarza i filozofa Élie-Catherine Frérona, zacieklego wroga Woltera i założyciela *L'Année littéraire*, na łamach którego rozprawiał się, w konserwatywnym duchu, z poglądami Encyklopedystów). 15 marca 1786 roku po śmierci matki Laenneca (która zmarła najprawdopodobniej na gruźlicę) René, jego młodszy brat Michaud oraz siostra Marie-Anne, zostali oddani przez ojca (wyjątkowo nieprzychylnie ocenianego przez biografów) pod opiekę innych krewnych (Kervran, 1960: 35; Subtil, 2006: 11–21). René, kiedy ukończył dwanaście lat, zamieszkał u swego wuja, doktora Guillaume'a Laenneca, dziekana wydziału medycznego w Nantes. Udało mu się nie tylko z powodzeniem nauczyć języków obcych (angielskiego i niemieckiego), ale i rozpocząć studia medyczne. Nie wiadomo, czy Guillaume'owi, kiedy

Małgorzata Rygielska – adiunkt w Zakładzie Teorii i Historii Kultury Instytutu Nauk o Kulturze i Studiów Interdyscyplinarnych UŚ. Autorka książek: *Dwa guziki*, *Norwid i ewolucjonizm* (Katowice, 2011) oraz *Przyboś czyta Norwida* (2012). Współredaktorka tomów zbiorowych: *Ciało*, *Granice. Kanon* (wraz z Józefem Olejniczakiem, Katowice 2008) oraz *Starość jako wyobrażenie kulturowe* (wraz z Anną Gomółą, Katowice 2013). E-mail: malgorzata.rygielska@us.edu.pl

troszczył się o chłopca, przyświecała maksyma Hipokratesa, który ponoć zalecał „A jeśliś miał syna, to dopilnuj za wszelką cenę, żeby poszedł na medycynę, bo nic piękniejszego w życiu nie będzie mógł robić” (cyt. za: Szczeklik, Ilg, 2014: 34), czy po prostu młody Laennec poszedł w jego ślady (Subtil, 2006: 20–21)

W 1800 roku wyjechał do Paryża, gdzie rozpoczął nauki pod okiem Guillaume’a Dupuytrena, znanego podówczas lekarza i wziętego wykładowcy, któremu w kilkanaście lat później, za dokonania z zakresu patomorfologii i chirurgii stosowanej Ludwik XVIII nadał tytuł barona i uczynił swoim osobistym lekarzem. Laennec miał zresztą szczęście do znakomitych nauczycieli i przewodników: począwszy od własnego wuja, po znakomitych fachowców, z którymi miał styczność w czasie praktyki lekarskiej. Byli wśród nich przede wszystkim wybitni znawcy anatomii i patomorfologii, która świeciła w tamtych czasach niebywale triumfy. Gaspard Laurent Bayle (1774–1816), prowadzący z powodzeniem badania nad gruźlicą płuc i chorobami nowotworowymi (w 1810 ukazała się jego praca *Recherches sur la phthisie pulmonaire*, a w 1833, już pośmiertnie, traktat *Treaty of cancerous diseases*) był nie tylko współpracownikiem Dupuytrena, ale także nauczycielem Laenneca i Auguste’a François Chomela, wziętego patologa, który jako pierwszy opisał zjawisko ostrej polineuropatii (uszkodzenia nerwów obwodowych), znane później także pod nazwą zespołu Guillaina i Barrégo. To właśnie Chomelowi przypisuje się też użycie po raz pierwszy w czasach nowożytnych maksymy *primum non nocere*. Nie mniej znaną i wpływową postacią tamtych czasów, z którą bezpośrednio styczność miał Laennec, był również Marie François Xavier Bichat: „syn prowincjonalnego lekarza, który w wieku 22 lat przybywa do Paryża jako nikomu nieznanemu student, a w 9 lat później umiera w aureoli sławy” (Rowiński, 1968: 842), już jako patron nowoczesnej histologii i autor wielu poczytnych dzieł z zakresu anatomii patologicznej i farmakologii. Nie tylko wprowadził on pojęcie tkanek jako różniących się między sobą i możliwych do wyodrębnienia całości (wskazał ich dwadzieścia jeden rodzajów) opierając się wyłącznie na badaniach makroskopowych (współcześnie do badań histologicznych i histopatologicznych używa się mikroskopu).

Jean-Nicolas Corvisart, ojciec założyciel kardiologii chirurgicznej i osobisty lekarz Napoleona I, miał po śmierci Bichata napisać o nim tak pochlebne słowa: „umarł w wieku lat 30, padł na polu walki, która wymaga odwagi i pochłania wiele ofiar. Powiększył zasób wiedzy lekarskiej, nikt w jego wieku nie dokonał tak dużo i tak dobrze” (Rowiński 1968: 842). Nie ulega wątpliwości, że „jakość edukacji medycznej we Francji uległa pogorszeniu przez kilka lat po rewolucji, ale w 1794 roku młoda Republika Francuska zainicjowała nowy system” (Cantwell 1988: 801): nowy system opieki zdrowotnej i edukacji lekarzy. Co więcej: to właśnie atmosferze porewolucyjnej Francji dokonuje się epokowych odkryć i rewolucjonizuje oblicze dotychczasowej medycyny, a wśród jej tuzów wymienia się właśnie Philippe’a Pinela, Bichata, François Broussaisa, Jeana-Nicolas Corvisarta, Pierre’a Bayle’a i... René Laenneca (Ackerknecht, 1967; Duffin, 2014). To przed nimi, 22 czerwca 1804 roku, młody Laennec ze swadą przedstawił i obronił tezy pracy doktorskiej zatytułowanej *Propositions sur la Doctrine d’Hippocrate, relativement à la médecine pratique*. Zadeedykował ją wujowi Guillamowi, a dzień później wysłał do ojca list z informacją: „Jestem doktorem medycyny” (Subtil, 2006: 39). W lipcu tego samego roku przystąpił do Société de l’École de Médecine i kontynuował badania naukowe, nie zrzucając praktyki w szpitalu. Udzielał również prywatnych lekcji z anatomii patologicznej.

W tamtym czasie przeszedł na katolicyzm (być może pod wpływem lektury *Geniuszu chrześcijaństwa* Chateaubrianda), co było szczególnie dobrze widziane przez zwolenników władzy monarszej (zwłaszcza po konkordacie zawartym między Napoleonem Bonaparte a Piusem VII). Śmierć jego wuja, który zmarł na gruźlicę i kłopoty finansowe, a jednocześnie zatargi z Duputreynem spowodowały, że pogorszył się stan zdrowia Laenneca, od dzieciństwa cierpiącego na astmę i często pojawiające się bez wyraźnej przyczyny wysokie gorączki. By zregenerować osłabione drogi oddechowe udał się w rodzinne strony, do Bretanii, gdzie przez pewien czas wypoczywał i korzystał z dobroczynnego wpływu świeżego powietrza. Po powrocie do Paryża został redaktorem i akcjonariuszem czasopisma *Journal de Médecine*. Pomimo wielu niewątpliwych sukcesów na niwie zawodowej (Laennec publikował artykuły naukowe już jako student i cały czas, oprócz zajęć w klinice, prowadził prywatną praktykę) nie otrzymał jednak upragnionego stanowiska w żadnym z ważnych paryskich szpitali. „W 1808 roku założył więc, z własnej inicjatywy, *Athénée Médical*, które połączyło się później z *Société Académique de Paris*” (Roguin, 2006: 233), a nieco później został lekarzem Josepha Fescha (1763–1839), spokrewnionego z Napoleonem Bonaparte duchownego (najpierw kanonika w Bastylii, później arcybiskupa Lyonu, a od 1803 roku – kardynała). W czasie wojen napoleońskich w latach 1812–1813 Laennec z poświęceniem pracował w szpitalu Salpêtrière w Paryżu, lecząc rannych żołnierzy, a po wyjeździe Fescha do Rzymu, po klęsce Napoleona pod Waterloo, przyjął posadę w szpitalu ufundowanym w 1784 roku przez Madame Necker (z domu: Suzanne Curchod), która prowadziła wówczas także skupiający słynne osobistości salon literacki (bywali na nim między innymi Georges-Louis Leclerc, Comte de Buffon, Gabriel Bonnot de Mably, Denis Diderot i Jean le Rond d’Alembert).

To właśnie szpitalu Neckerowej, badając jedną z pacjentek, Laennec doznał czegoś na kształt naglej iluminacji, która w efekcie doprowadziła go do skonstruowania pierwszego w Europie stetoskopu. W 1822 roku został powołany na stanowisko profesora medycyny w *College of France*, w rok później stał się także pełnoprawnym członkiem francuskiej Akademii Medycznej i profesorem w klinice Charité. Umarł przedwcześnie, w wieku zaledwie czterdziestu pięciu lat, pokonany przez chorobę, której leczeniem zajmował się przez całe życie – gruźlicę. Nie uchroniła się przed nią ani jego matka, ani nauczyciel – Xavier Bichat. Swemu kuzynowi, synowi wuja Guillaume’a, Mériadecowi Laennecowi, „pozostawi[ł] w testamencie wszystkie prace naukowe, a także zegarek i pierścionek, przede wszystkim jednak stetoskop” (Roguin, 2006: 233), który uznał za najważniejszą część pozostawianej po sobie spuścizny.

Przełomowe odkrycie – od opukiwania do profesjonalizacji osłuchu

„Przełom nastąpił, kiedy Réne Laennec, młody lekarz paryski, wynalazł stetoskop. Wykombinował to w 1817 czy 1816 roku. On i jego koledzy pochylali się nad sercem – leżała młoda dziewczyna, a ten młody lekarz wtulał się w nią głową, żeby przycisnąć ucho i usłyszeć pracę serca” (Szczeklik, Ilg, 2014: 195) – taką wersję wydarzeń odnajdziemy w wywiadzie przeprowadzonym

niedawno z Andrzejem Tadeuszem Szczeklikiem (1938–2012), znanym polskim lekarzem, zajmującym się między innymi leczeniem różnych odmian astmy i specyfiką chorób wewnętrznych. Opowieść ta pojawia się zresztą w rozmaitych wersjach i wariantach (i to nie tylko w tekstach poświęconych Laennecowi, podręcznikach do historii medycyny, czy księgach wynalazków (por. Craughwell, 2010: 204–205). Nierzadko staje się punktem wyjścia do snucia rozważań na temat skomplikowanych relacji między kulturą i techniką (Reiser, 1978; Postman, 1995: 117) czy też przemian europejskich formacji dyskursywnych (Foucault, 1999).

Sam Laennec, w pierwszym wydaniu traktatu o auskultacji (*De l'auscultation médiate; ou, Traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur, fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration*), które ukazało się w paryskich księgarniach 19 sierpnia 1819 roku tak opisał sytuację, z jaką przyszło mu się zetknąć kilka lat wcześniej: „W 1816 roku zostałem wezwany na konsultację do pewnej młodej osoby, u której występowały objawy choroby serca, i u której dotykanie i opukiwanie nie dały prawie żadnych rezultatów z powodu jej otyłości. Ponieważ wiek i płeć tej chorej osoby uniemożliwiły mi przeprowadzenie badania, o którym właśnie mówiłem (przyłożenie ucha do okolicy serca), przypomniałem sobie o dobrze znanym zjawisku akustycznym: jeśli przyłoży się ucho do końca jakiegoś przewodu, słyszy się dokładnie nawet ruch szpilki na drugim końcu” (Laennec, 1819: 8–9; cyt. za: Foucault, 1999: 209). Ta opowieść ma jednak swój początek w innym miejscu i okolicznościach: podczas spaceru nieopodal bram Luwru, kilka miesięcy wcześniej, trzydziestopięcioletni Laennec zobaczył bawiące się dzieci. Jedno z nich trzymało w ręku drewnianą belkę, drapiąc ją czubkiem szpilki, inne przytykały ucho do drugiego końca belki, nasłuchując powstałych w ten sposób dźwięków i radośnie zaśmiewając się z nieoczekiwanego chyba efektu (Scherer, 2008: 432). Właśnie to wspomnienie, ożywione zniemacka, gdy patrzył na chorą kobietę, doprowadziło Laenneca do wiekopomnego odkrycia. Zrozumiał bowiem, błyskawicznie i z przeraźliwą jasnością, jak można praktycznie wykorzystać zjawisko przenoszenia i zmian natężenia dźwięku. Wiadomo, że „kiedy dźwięk rozchodzi się w ciele stałym, jego siła rośnie” (Postman, 1995: 117). Nie bacząc więc na nic Laennec „Zwinął parę kartek papieru w rulon i umieścił jeden jego koniec na piersi pacjentki, a drugi przy swoim uchu. *Voilà!* Usłyszał dźwięk czysty i wyraźny” (Postman, 1995: 117).

Opowieść ta wykracza wszak poza funkcje prostej anegdoty: ma nie tylko walor humorystyczny, ale i dydaktyczny. Od momentu olśnienia, powiązania faktów i pierwszych, zazwyczaj entuzjastycznych prób wykorzystania znanych i sprawdzonych już praw w nowym miejscu i okolicznościach, do skonstruowania optymalnie funkcjonującego narzędzia, które przynajmniej w pewnym zakresie spełniałoby początkowe nadzieje i oczekiwania, mija zazwyczaj sporo czasu, który upływa na kolejnych próbach, eliminacji błędów, weryfikacji efektów. Przeblask geniuszu, nagły wgląd trwają tylko chwilę (a przecież nie byłoby ich, gdyby nie wcześniejsze doświadczenia i zdobyta wiedza, także ta o charakterze praktycznym), natomiast natchnienie, które pozwala podążyć dostrzeżoną w tych momentach drogą, pojawia się zazwyczaj w trakcie wytężonej pracy, wymagającej nie tylko autentycznego zaangażowania, ale także sporej determinacji.

Stetoskop: opisy i instrukcje

W traktacie, który przyniósł mu międzynarodową sławę, Laennec opisał nie tylko okoliczności, w których wpadł na pomysł wykorzystania kart papieru zwiniętych w rulon (por. Boutaric, 2004: 54) w celu osłuchania młodej pacjentki. Zdał także dość szczegółowe relacje z prób konstruowania kolejnych narzędzi tego typu, wraz z komentarzami dotyczącymi materiału (bądź materiałów), z których zostały one wykonane, ich formy i wielkości. Ani bowiem tworzywo, z którego ma powstać instrument osłuchowy, ani jego kształt i rozmiary nie są obojętne. Laennec, którego początkowo nieco zdziwiły nad wyraz pozytywne rezultaty nowatorskiego, wprowadzonego *ad hoc*, sposobu osłuchiwania: „Wziąłem papierowy zeszyt [blok papieru – *un cahier de papier*], uformowałem w ściśle zwinięty rulon, jeden jego koniec przyłożyłem do klatki piersiowej, do drugiego końca przyłożyłem ucho. Byłem zarówno zaskoczony, jak i zadowolony z faktu, że usłyszałem bicie serca o wiele dokładniej i wyraźniej [*d'une manière beaucoup plus nette et plus distincte*], niż kiedykolwiek wcześniej, gdy osłuchiwałem pacjentów przykładając bezpośrednio ucho” (Laennec, 1819: 8; tłumaczenie własne – M.R.), przyznał także: „muszę opowiedzieć o praktycznie bezowocnych próbach, które podejmowałem w celu udoskonalenia instrumentu badawczego, czy to w zakresie jego kształtu, czy tworzywa” (Laennec, 1819: 8). Zauważył również, początkowo wykonując narzędzie do osłuchu ze zwiniętego w rulon papieru, że do badania serca lepiej nadawałby się instrument w pełni zwarty, bez szczeliny, a w nasłuchiowaniu oddechu (i ewentualnych szmerów w klatce piersiowej) sprawdziłby się raczej taki, w którym zachowano by na całej jego długości otwór. Powstały w ten sposób kanał, przez który przepływało powietrze, sprawiał, że słyszane dźwięki stawały się intensywniejsze i głośniejsze, a także łatwiej było je od siebie odróżnić.

Laennec stwierdził też, iż „Ciała o największej gęstości nie są najlepsze do budowania tego typu instrumentów. Szkło i metale, oprócz ich ciężaru i uczucia zimna, jakie wywołują w okresie zimowym, transmitują bicie serca oraz wrażenia [odczucia] wywoływane przez oddech i charczenie [*les sensations que produisent la respiration et le râle*] o wiele gorzej niż ciała mniej gęste” (Laennec, 1819: 10). Prototypy narzędzia do osłuchiwania wykonywane były początkowo z papieru i kartonu. Miały jednak tę wadę, że szybko się gięły, a także ocierały się o rękę lekarza i ubranie chorego, prowadząc do powstania zakłóceń i nagromadzenia dodatkowych, zbędnych dźwięków. Za najwłaściwsze materiały, z których można by konstruować tego typu instrumenty Laennec uznał więc ciała o średniej gęstości: papier bądź drewno. Sam też wykonywał (i zlecał wykonywanie) tych narzędzi właśnie z drewna, eksperymentował z ich wielkością i kształtem, tak, by uzyskać jak najbardziej optymalne efekty osłuchiwania, a jednocześnie zapewnić i lekarzowi i pacjentowi maksymalny komfort podczas przeprowadzania badań. Przekonywał, że zbyt duża średnica drewnianego walca uniemożliwi dokładne przyłożenie go do klatki piersiowej.

Zwracał również uwagę na to, że instrument zbyt długi trudno będzie utrzymać w pożądanej pozycji, w ścisłym kontakcie z ciałem pacjenta, a instrument zbyt krótki może narazić na dyskomfort zarówno chorego, jak i medyka (Laennec, 1819: 11), a ponadto może negatywnie wpłynąć na jakość obserwacji. Przedstawił także dokładny opis używanego przez siebie przedmiotu, wraz z jego rysunkiem i planszą z objaśnieniami, na której opisał zależności pomiędzy poszczególnymi elementami auskultatora, a także podzielił się z potencjalnymi odbiorcami traktatu wątpliwościami związanymi z nadaniem

temu nieskomplikowanemu narzędziu jak najbardziej adekwatnej nazwy. Początkowo Laennec był przeciwny w ogóle nazywaniu tego przedmiotu, przede wszystkim ze względu na jego prostotę. Uległ jednak namowom kolegów, którzy „stwierdzili, że powinno być inaczej” i prześcigali się w propozycjach rozmaitych nazw. Laennec jednak uznał je wszystkie za niewłaściwe [*tous impropres*], a niektóre z nich nawet za barbarzyńskie [*et quelquefois barbares*]. Spośród pozostałych wymienił sonometr [*sonomètre*], róg lekarski [*cornet médical*] oraz *pectoriloqhe* i *pectoriloquie* (por. łac. *pectus* – klatka piersiowa). Inspiracji poszukiwał nie w ściśle związanej z medycyną łacinie, lecz w starożytnej grece i ukuł nazwę stetoskop (od gr. *στήθος* – pierś, wnętrze i *σκοπή* – badać, oglądać [Laennec, 1819: 11, przypis a]).

Polskim czytelnikom traktat Laenneca przybliżył Feliks Rymkiewicz (1799–1851), związany z Uniwersytetem Wileńskim, a później Akademią Medyko-Chirurgiczną, który już w 1824 roku wydał *O sposobie użycia stetoskopu* (Rymkiewicz, 1824). W tym samym czasie ukazała się również drukiem rozprawa doktorska Jana Oczapowskiego *De auscultatione mediate* (1824). Wiesław Stembrowicz stwierdził, że „Te dwie małe książeczki, wydane w Wilnie, są w gruncie rzeczy kompilacją pierwszego wydanie dzieła Laënnec’a” (Stembrowicz, 1998: 143). W broszurze Rymkiewicza odnajdziemy nie tylko rysunek i dodane do niego objaśnienia (sporządzone na podstawie ryciny i planszy z *De l’auscultation médiante...*), ale także szczegółowy opis stetoskopu: „Narzędzie to nazwane przez P. Laenneca *stetoskopem*, stanowi walec z drzewa orzechowego lub lipowego zrobiony, na stopę długi a na szesnaście linii szeroki, we środku opatrzone kanałem trzy linie w średnicy mającym i podzielony na dwie części równe, łączące się z sobą za pomocą szruby. Koniec jeden (uchowy *auriculaire*) tego walca jest równo ścięty i gładki, drugi zaś (piersiowy *pectorale*) wydrążony w kształcie leyka na półtora cala głębokiego, do którego szczelnie się stosuje niby czopek ostrokągowy z tegoż samego drzewa zrobiony, zawierający wklęsłość nieznaczną na końcu swoim grubszym, a we środku rurkę miedzianą, na kilka palców w głąb samego kanału wchodzącą” (Rymkiewicz, 1824: 5, we wszystkich cytatach z tego wydania zachowuję pisownię oryginalną – M.R.).

Opisał także, za Laennec’iem, sposób użycia stetoskopu, które w dużej mierze uzależnione było od fizycznej konstytucji pacjenta. Uwzględnił też wskazówki dla lekarza oraz pomocne rady, dzięki którym osłuchiwanie przebiegać miało bez problemów. Badanie układu oddechowego wymagało bowiem innego użycia stetoskopu, niż osłuchiwanie serca: „Używając [...] tego narzędzia, lekarz powinien je trzymać iak pióro do pisania; i, aby się nie wzruszyło z miejsca gdzie ie zastosował, kładzie rękę na piersiach chorego; potem koniec stetoskopu opatrzone czopkiem na obnażonych piersiach opiera, do drugiego zaś ucho prawe lub lewe przykładą. W tym czasie największa cichość powinna panować, a chory, mając głowę odwróconą w przeciwną stronę lekarza, nayspokojniey się zachowywać. Nie dosyć tego, wiedzieć ieszcze potrzeba, że do oznaczenia oddychania i chryпки różnego gatunku, wyiąć wypada czopek i wydrążony koniec stetoskopu do piersi chorego przykładają; dla wysledzenia zaś rozchodzenia się głosu w piersiach i bicia serca, wraz z czopkiem narzędzie się używa. Zwyczajnie się przykładą stetoskop do piersi chorego obnażonych, ieżeliby iednak był wychudniały zupełnie i miejsca wpadłe między żebrami się znajdowały, można ie, przed zastosowaniem walca, wypełnić szarpią lub bawełną. Toż samo się robi, u osób mających koniec dolny kości mostkowej do środka wygięty” (Rymkiewicz, 1824: 6–7).

W zależności od budowy ciała osoby badanej oraz zewnętrznych objawów chorobowych, zarówno lekarz, jak i pacjent powinni przyjąć takie pozycje,

by zminimalizować zakłócenia, jakie mogłyby się pojawić w trakcie osłuchiwania: „Miejsca piersi, do których się stetoskop przykłada, są rozmaite. Pospolicie stosuje się do części piersi przodkowej; czasami yednak pod pachami i między brzegiem łopatki wewnętrznym a stosem pacierzowym. Chory leży albo na wznak, albo na boku, albo też, siedząc na łóżku, schyla głowę na przód i grzbiet obraca do lekarza; może też i w krześle czasami zostawać. Lekarz zaś staie przy chorym z boku prawego lub lewego, schyla się na przód i odwraca twarz w stronę przeciwną; ieśliby zaś śledził piersi u siedzącego, powinien przykłąknąć na iedno kolano” (Rymkiewicz, 1824: 6–7). Przede wszystkim chodziło o to, by nasłuchiwanie przez lekarza dźwięki ukazywały mu się jasno i wyraźnie. Wszak podstawową funkcją stetoskopu, która nie uległa przemianie po dziś dzień, pomimo wynalezienia bardziej dokładnych narzędzi pomiarowych i nowych technik diagnostycznych, było wzmacnianie i przenoszenie dźwięków: „Służy ten stetoskop do oznaczenia rozchodzenia się głosu w piersiach i szelestu różnego rodzaju czuć się w nich daiącego, do poznania stanu oddychania, chrypki rozmaitey i bicia serca” (Rymkiewicz, 1824: 6). Stetoskop od samego początku był więc nie tylko przedmiotem (i zarazem narzędziem), ale również prostym medium – za jego pośrednictwem dźwięki, skryte w klatce piersiowej pacjenta i zazwyczaj ledwie słyszalne, dochodziły do uszu lekarza wyraźniej i głośniejsz, co sprawiło, że nie tylko mógł je usłyszeć, ale także wprowadzić między nimi istotne rozróżnienia.

***L'auscultation médiate* – przysłuchiwanie się pośrednicze¹**

Nie bez powodu też w dziele Laenneca pojawił się przymiotnik (*l'auscultation médiate* – wcześniej też dokonywano osłuchiwań klatki piersiowej, wiązało się to jednak z bezpośrednim kontaktem z ciałem pacjenta. Opukiwanie (*percussio*) wynalezione i opisane po raz pierwszy przez Leopolda Avenbruggera w dziele *Inventium novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detergendi*, wydanym niemal pół wieku przed odkryciem Laenneca (Avenbrugger, 1761) i niemal natychmiast zapomnianym, także wymagało aktywnego dotyku: przyłożenia dłoni do ciała chorego i umiejętnego stukania w palce, tak, by usłyszeć dźwięk. Książeczkę Avenbruggera, choć nie znalazła ona szerszego oddźwięku u jemu współczesnych, przetłumaczył „prowincjonalny lekarz francuski, Rozière de la Chassagne” (Stembrowicz, 1998: 138). Dzięki temu mogła stać się przedmiotem refleksji Corvisarta, a także tematem jednej z jego najważniejszych prac z zakresu kardiologii. Z odkryciem zjawiska osłuchowego także wiąże się ciekawa historia: „ojciec [Avenbruggera], Austriak, sprzedawał wina. Trzymał te wina w beczkach, a syn, który chodził na medycynę, widział, że jak ojciec chciał sprawdzić, czy beczka jest pełna, czy napełniona do połowy, a nie chciało mu się otwierać wieka, to pukał w nią i poznawał to po odgłosie. [...] Więc on pomyślał: klatka piersiowa jest też jak taka beczka, zatem jeżeli w jamie opłucnej zgromadził się płyn, to gdy się tak puka, musi być inny dźwięk niż wtedy, gdy tam jest powietrze” (Szczeklik, Ilg, 2014: 192–193). Avenbruggera i Laenneca łączyło – oprócz

1 Tłumaczenie to przytaczam za Rymkiewiczem (1824: 4). „P. Laennec [...] wynalazł [...] sposób, nazwany przez niego *przysłuchiwaaniem się pośredniczem* (*l'auscultation médiate*)”. Zachowuję pisownię oryginalną – M.R.

pasji medycznych – zamiłowanie do muzyki. „Auenbrugger pisał libretta do oper Antoniego Salieriego, jakoby też komponował utwory muzyczne, Laennec był wybornym flecistą” (Stembrowicz, 1998: 138). Cechował ich również, podobnie jak Corvisarta, „znakomity, absolutny słuch” (Stembrowicz, 1998: 138).

O ile jednak Avenbrugger i Corvisart zdani byli wyłącznie na bezpośrednio wywołane wrażenia słuchowe, to Laennec przedzielił ciało pacjenta i ciało lekarza sztucznym przedmiotem – stetoskopem. Ów walec z drewna to nic innego jak klasyczny przykład ekstensji materialnej, której celem jest „uwydatnienie jakiejś szczególnej funkcji organizmu. [...] Teleskop i mikroskop są przedłużeniem oka” (Hall, 2001: 44) w makro i mikrowymiarze ukazując to, czego zmysł wzroku nie jest w stanie samodzielnie ani dostrzec, ani zarejestrować, stetoskop jest przedłużeniem ucha, oferując człowiekowi możliwość usłyszenia tego, co dzieje się wewnątrz ludzkiego organizmu (a współcześnie, w połączeniu z innymi narzędziami i maszynami, także zapisu słyszanych dźwięków w postaci wykresów fal akustycznych). Na tę właściwość stetoskopu, który pozwala przede wszystkim usłyszeć, słuchając w odpowiedni sposób (a więc przy użyciu odpowiedniego medium), zwrócił uwagę sam Laennec, powołując się tym razem nie na Avenbruggera, lecz na Mathieu-François-Régis Buissona (1774–1805), kuzyna i współpracownika Xaviera Bichata, znakomitego fizjologa i autora kontrowersyjnej pracy z 1802 roku: *De la division la plus naturelle des phénomènes physiologiques* (Panckoucke, 1821: 76). Buisson wspominał bowiem o słuchaniu biernym i aktywnym: pierwsze z nich, które wiązałyby się po prostu ze zdolnością do odbierania dźwięków, określił mianem audycji [*audition*], drugie, wymagające zaangażowania człowieka i wzmożonej uwagi podczas słuchania, nazwał auskultacją [*auscultation*]. (W języku francuskim pierwszemu z nich odpowiadałby czasownik *entendre* [ang. *to hear*], drugiemu – *écouter* [ang. *to listen*], Duffin, 2014: 121).

Stetoskop – zdradzieckie medium?

Stetoskop Laenneca pojmowany jako specyficzny środek przekazu (który McLuhan uznałby zapewne za medium zimne, silnie aktywizujące użytkownika, 2004 : 55–67, 461–463) pozwolił więc nie tylko słuchać, nasłuchiwać i osłuchiwać, ale także zdecydowanie lepiej niż w całej dotychczasowej praktyce medycznej – (u)słyszeć. Lepsza jakość dźwięków, wzmocnionych po przejściu przez drewniany walec, umożliwiła także ich różnicowanie. Ale udoskonalenie i poszerzenie w ten sposób możliwości ludzkiego ucha, ułatwiło nie tylko dyferencjację poszczególnych brzmień, ich wyodrębnienie i nazwanie (Laennec wprowadził do medycznego słownika pojęcia takie jak „szmer oddechowy, rzężenia, trzeszczenia i egofonia” [Scherer, 2008: 433]), ale także sporządzenie na tej podstawie prostej i przejrzystej klasyfikacji znanych ówczesnie chorób serca i płuc.

Konsekwencje wprowadzenia stetoskopu do codziennej praktyki klinicznej były jednak daleko bardziej idące. Początkowo instrument ten nie spotkał się z powszechną aprobatą i to zarówno wśród medyków, jak i pozostających pod ich opieką pacjentów, którzy „wyobrażali sobie [...], że jego obecność oznacza natychmiastową operację, ponieważ w owych czasach tylko chirurdzy – a nie lekarze – posługiwali się narzędziami” (Postman, 1995: 118). Medycy narzekali natomiast, iż nie mają jak nosić przy sobie stetoskopu

(„niektórzy [...] rozwiązali ten problem składając instrument we wnętrzu własnego cylindra”, Postman, 1995: 118), że jest to narzędzie niebezpieczne albo w istocie nieskuteczne przy stawianiu właściwej diagnozy (wystarczy wspomnieć o balladzie Olivera Wendella Holmesa, profesora anatomii, por. Postman, 1995: 118). I choć pojawiały się różnego typu obiekcje, także te związane z relacją między lekarzem a pacjentem, stetoskop, zwany inaczej auskultatorem, zagościł na stałe w europejskich klinikach, szpitalach, ambulatoriach i prywatnych kuferkach medyków, udających się do chorych z prywatną wizytą albo przyjmujących ich we własnych gabinetach. Pozornie niepozorny przedmiot niemal niezauważalnie doprowadził jednak do bardzo istotnych przemian (Postman przypomina nawet, iż Stanley Joel Reiser porównał „skutki wprowadzenia stetoskopu do wpływu prasy drukarskiej na kulturę Zachodu”, 1995: 119). Przede wszystkim „pomógł stworzyć typ obiektywnego lekarza, który mógł nabrać dystansu wobec doświadczeń i doznań pacjenta oraz zająć postawę mniej zaangażowaną, oddalić się od pacjenta, a zbliżyć do dźwięków pochodzących z jego ciała. Nie zakłócany pobudkami i przekonaniem auskultator [...] mógł postawić diagnozę na podstawie wydawanych przez organy ciała dźwięków, które on jeden słyszał, dźwięków, w których obiektywny charakter wierzył – nie zniekształconych objawów procesu chorobowego” (Reiser, 1978, cyt. za: Postman, 1995: 119–120, por. Foucault, 1999; Sterne, 2003).

Stetoskop pozwolił także na ściślejsze powiązanie patologii z semiologią: świadczą o tym nie tylko tytuły wielu poczytnych prac medycznych z początku XIX wieku, ale także odczytywanie i interpretowanie objawów chorobowych jako znaków odsyłających do konkretnych zaburzeń (Foucault, 1999). To także przyczyniło się do utrwalenia stopniowo pogłębiającej się przepaści między lekarzem a pacjentem: wytworzona między nimi rezerwa wykraczała daleko poza zwykły, fizyczny odstęp, mierzony długością przykładanego do ciała stetoskopu. Sprzyjała także profesjonalizacji zawodu lekarza: odcyfrowywanie dźwięków wymagało, owszem, doświadczenia, ale niekoniecznie pomagało w zachowaniu dawnych form kontaktu, w których istotna była rozmowa (lekarski wywiad nie bez powodu zwany jest także anamnezą), empatia i wgląd, dokonywany nie przy użyciu narzędzi, ale dotychczasowej w dużej mierze zinterioryzowanej wiedzy. Jak każde medium, które faworyzuje jeden ze zmysłów, także i stetoskop doprowadził do minimalizacji udziału bezpośredniego dotyku podczas badania chorego: bliski kontakt i taktylność (dla których nie było miejsca w „mieszczkańskim *decorum*”, por. Sterne, 2003: 115) zostały zawieszane, poddane zapośredniczeniu i zamianie na oddalenie i audialność (osobną kwestią pozostaje język używany do opisu tych zjawisk, silnie naznaczony okulocentryzmem, por. Foucault, 1999, Duffin, 2014). Przestrzeń między lekarzem i pacjentem zwiększyła się – i dosłownie, i metaforycznie. Co więcej, w obszarze medycyny zachodnioeuropejskiej proces ten nie został zatrzymany, lecz wciąż trwa, wspomagany przez kolejne media i maszyny.

Ulepszanie stetoskopu trwa do dziś. Już w kilkadziesiąt lat po pierwszych próbach Laenneca pojawił się auskultator dwuuszny, wielokrotnie udoskonalany (Roguin, 2006: 232; por. Boutaric, 2004). Współcześnie, oprócz jego klasycznych, choć już XX-wiecznych wersji, wśród których króluje, być może z powodu medycznych seriali, stetoskop Litmana, produkuje się także stetoskopy elektroniczne. I choć w wielu przypadkach, kiedy potrzebna jest szybka i specjalistyczna diagnoza sięga się po inne metody: prześwietlenia (*nota bene* zjawisko promieniowania, które wykorzystuje się w popularnych „zdjęciach rentgenowskich”, również zostało odkryte i opisane w XIX wieku,

właśnie przez Wilhelma Conrada Röntgena) i obrazowanie przy pomocy ultradźwięków, to stetoskopu nie wyparły (jeszcze?) ani inne media, ani narzędzia, ani bardziej skomplikowane maszyny. Pozwalają one jednak szybciej i dokładniej zobaczyć (a czasem także wysłyszeć – jak w echu serca) zmiany chorobowe. „Mało tego – słyszysz ten szum, on nie jest tak piękny, jak w stetoskopie, ale słyszysz, jak przepływa krew” (Szczeklik, Ilg, 2014: 194; por. Chlebus, Januszewicz, 1992: 24–43). Aby docenić piękno tych dźwięków potrzebny jest nie tylko wyczulony słuch, skupiona uwaga i wrażliwość, ale przede wszystkim – doświadczenie. Wie o tym każdy młody adept medycyny, który dopiero po ukończeniu studiów może nosić stetoskop – już nie ukryty w cylindrze, nie schowany w kieszeni, ale zawieszony na szyi, jako dumna oznaka profesjonalizmu, prestiżu i osiągniętej pozycji.

BIBLIOGRAFIA

- Ackerknecht E.H. (1967). *Medicine at the Paris Hospital 1789–1848*. Baltimore.
- Avenbrugger L. (1761). *Inventium novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detergendis*. b.m.w.
- Boutaric J.-J. (2004). *Laennec, Balzac, Chopin et le stéthoscope ou La diffusion de l'auscultation médiate durant la première moitié du XIXe siècle*. Paris.
- Cantwell J.D. (1988). *Jean-Nicolas Corvisart*. „Clinical Cardiology”, II, (801–803).
- Chlebus H., Januszewicz W. (1992) *Zarys kardiologii*. Warszawa.
- Craughwell T.J. (2010). *Wielka księga wynalazków*, tłum. Wyszogrodzka-Gaik A. Warszawa.
- Docteur Laennec*. (1949). Reż. Chloche M. (1h 35min). <http://www.unifrance.org/film/5203/docteur-laennec> [28.04.2016]
- Duffin J. (2014). *To See with a Better Eye: a Life of R. T.H. Laennec*. Princeton.
- Foucault M. (1999). *Narodziny kliniki*, tłum. Pieniążek P. Warszawa.
- Hall E.T. (2001). *Poza kulturą*, tłum. Goździak E. Warszawa.
- Kervran R. (1960). *Laennec, his life and times*. Oxford.
- Laennec R.T.H. (1819) *De l'auscultation médiate; ou, Traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur, fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration*. Paris.
- McLuhan M. (2004). *Zrozumieć media. Przedłużenia człowieka*. Wprowadzenie Lapham L.H, tłum. Szczucka-Kubisz N. Warszawa.
- Oczapowski J. (1824). *De auscultatione mediate*. Wilno.
- Panckoucke H.J. (1821) *Dictionnaire des sciences médicales: biographie médicale*. Paris.
- Postman N. (1995). *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, tłum. Tanalska-Dulęba A. Warszawa.
- Reiser S.J. (1978). *Medicine and the Reign of Technology*. London – New York – Melbourne.
- René Laennec – 235. Rocznica urodzin. 17.02.2016. Google Doodle <https://www.google.com/doodles/rene-laennecs-235th-birthday> [01.05.2016].
- Roguin A. (2006). *Rene Theophile Hyacinthe Laennec (1781–1826): The Man Behind the Stethoscope*. „Clinical Medicine and Research”, 4 (230–235).
- Rowiński K. (1968). „Bulletin de la Société Française d'Histoire de la Médecine”, Ch. Coury, P. Huard, Paris 1967: [recenzja]. „Kwartalnik Nauki Historii i Techniki”, 4 (841–842).
- Rymkiewicz F. (1824). *O sposobie użycia stetoskopu*. Wilno.
- Scherer R.J. (2008). *Przed obrazowaniem serca metodą rezonansu magnetycznego: Rene Laennec (1781–1826) i wynalezienie stetoskopu*, tłum. Święcicka A. „Folia Cardiologica Excerpta”, 3, 8–9, (432–434).

- Stembrowicz W. (1998). *Postęp w badaniu fizykalnym chorego w XIX stuleciu na ziemiach polskich*. „Medycyna Nowożytna” 1, (137–145).
- Sterne J. (2003). *The audible past. Cultural origins of sound reproduction*. Durham.
- Subtil E. (2004). *René Théophile Laennec ou La passion du diagnostic exact*. Paris.
- Szczeklik A., Ilg J. (2014). *Słuch absolutny. Andrzej Szczeklik w rozmowie z Jerzym Ilgiem*. Kraków.
- Uniszewski Z. (2000). *Przeszukanie: problematyka kryminalistyczna*. Warszawa.