

# Historyczne zabiegi kończące poród drogą pochwową – filet i sericeps

Witold Malinowski (ABDEF)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Mazowiecka Uczelnia Publiczna w Płocku

**WKŁAD AUTORÓW:** (A) Projekt badania · (B) Zbieranie Danych · (C) Analiza Statystyczna · (D) Interpretacja Danych · (E) Przygotowanie Rękopisu · (F) Gromadzenie Piśmiennictwa · (G) Gromadzenie Funduszy

## STRESZCZENIE

W ciągu ostatnich 400. lat wprowadzono do położnictwa bardzo niewiele instrumentów wspomagających urodzenie żywego dziecka w trudnym porodzie pochwowym. Były to: taśma lub czepeczka położnicza (filet, sericeps), dźwignia (vectis), kleszcze położnicze oraz wyciągacz próżniowy. Poza nimi nie skonstruowano do dzisiaj żadnego innego instrumentu, który ułatwiłby poród żywego dziecka drogą pochwową. Wśród wszystkich instrumentów wprowadzonych do praktyki położniczej i mających na celu poród żywego dziecka za pomocą trakcji, filet był prawdopodobnie najstarszym oraz najprostszym w konstrukcji i sposobie stosowania.

**Słowa kluczowe:** filet; sericeps; poród zabiegowy

### Adres do korespondencji:

Witold Malinowski  
Wydział Nauk o Zdrowiu, Mazowiecka Uczelnia Publiczna w Płocku, Plac Dąbrowskiego 2; 09-402 Płock  
e-mail: witold05@op.pl

Liczba słów: 2647 Tabele: 0 Ryciny: 15 Piśmiennictwo: 15

Received: 22.02.2021

Accepted: 17.03.2021

Published: 31.03.2021

## WSTĘP

W obecnych czasach praktyka położnicza osiągnęła poziom, który wydaje się prawie niewyobrażalny w stosunku do kilkuset lat wstecz. Dzisiaj, gdy dojdzie do zahamowania postępu porodu możemy wykonać cięcie cesarskie, a jeżeli istnieje nieprawidłowe ułożenie główki dziecka lub nieadekwatna czynność skurczowa macicy, możemy zakończyć poród za pomocą kleszczy lub próżnociągu położniczego. W przypadku innych powikłań, możemy za pomocą oksytocyny i prostaglandyn wywołać wcześniejszy poród, a jeżeli w wyniku którejkolwiek z naszych ingerencji pojawi się krwotok lub zakażenie, to możemy zarządzić transfuzję krwi i antybiotyki.

Sto lat temu, żadna z tych procedur nie była znana i dostępna, dlatego jeszcze w XIX wieku kobieta miała niewielkie szanse na przeżycie porodu. Kiedy dochodziło do zahamowania postępu porodu to położna lub chirurg nie mieli nic do zaoferowania poza cierpliwością, błogosławieństwem i pocieszaniem. Ich frustracja, gdy matka jeszcze żyła, mogła zostać skompensowana jedynie poprzez umiejętne użycie kraniotomu. Obecnie poród nie jest już rozważany w perspektywie życia i śmierci matki. W dużej mierze zawdzięczamy to rozwojowi skutecznych metod wspomagających lub omijających poród drogami natury.

Z fizycznego punktu widzenia poród ma przebieg dynamiczny. Na jego przebieg mają wpływ trzy czynniki: - po pierwsze, płód, który musi być wydany. Po drugie, kanał rodny, utworzony z kości miednicy i części miękkich, przez który płód musi się przemieszczać. Te dwa czynniki razem stanowią siłę oporu, która musi zostać pokonana. Po trzecie, siła wydalania, czyli trzon macicy i mięśnie brzucha. Aby zapewnić prawidłowy poród, czynniki te muszą być ze sobą harmonijnie zrównoważone. Poród może ulec zahamowaniu w przypadku zaistnienia błędów w którymkolwiek z tych czynników lub zaburzeniu korelacji pomiędzy nimi. Liczba tych zaburzeń może być prawie nieskończona, tak pod względem rodzaju, jak i stopnia nasi-

lenia. Sukces może być osiągnięty tylko wówczas, gdy energia dostarczona przez skurcze *myometrium*, albo poprzez zewnętrzne siły wypychające lub wyciągające płód jest wystarczająca, aby przewyciężyć siłę tarcia. Z fizjologicznego punktu widzenia ilość zużywanej energii musi być ograniczona i rozłożona na pewien okres czasu, aby zapobiec uszkodzeniu płodu i matki.

Opór kanału rodnego można całkowicie ominąć poprzez poród brzuszny. Natomiast w przypadku porodu pochwowego położnik może zwiększyć biologiczne siły wydalające wywołane skurczami mięśnia macicy poprzez wywieranie ucisku na dno macicy lub wyciąganie płodu. Ucisk na dno macicy, czyli zastosowanie trybu wypychania, zwiększający energię sił niezbędnych dla postępu porodu, jest nieefektywny i nie do przyjęcia, jako przedłużona interwencja. Drugim rozwiązaniem przyspieszającym poród drogami natury jest wyciągnięcie płodu.

## HISTORYCZNE INSTRUMENTY POŁOŻNICZE

W ciągu ostatnich 400. lat wprowadzono do położnictwa bardzo niewiele instrumentów wspomagających urodzenie żywego dziecka w trudnym porodzie pochwowym. Były to: taśma lub czepeczek położniczy (*filet*, *sericeps*), dźwignia (*vectis*), kleszcze położnicze oraz wyciągacz próżniowy [1,2]. Poza nimi nie skonstruowano do dzisiaj żadnego innego instrumentu, który ułatwiłby poród żywego dziecka drogą pochwową. Wśród wszystkich instrumentów

wprowadzonych do praktyki położniczej i mających na celu poród żywego dziecka za pomocą trakcji, filet był prawdopodobnie najstarszym oraz najprostszym w konstrukcji i sposobie stosowania.

### FILET

Filet były jednym z pierwszych narzędzi wspomagających poród, który nie stwarzał większego zagrożenia dla matki i dziecka. Zazwyczaj był to pas miękkiego materiału lub rodzaj odwróconego kaptura owiniętego dookoła główki, używanego do uchwycenia i wyciągnięcia płodu podczas trudnego porodu. Często wykonywano go z jedwabiu, skóry lub fiszbinu. Materiały te musiały być elastyczne i mocne. Nazwa *sericeps* została wymyślona przez Poulleta i pochodzi od łacińskiego słowa *sericum* (jedwab) i *caput* (głowa). Ze względu na znaczenie, jakie Pouillet w jego oryginalnym opisie przykładał do nazewnictwa tego urządzenia, nie powinno się go zmieniać [3].

François Mauriceau (1637–1709) francuski położnik, prawdopodobnie jako pierwszy starał się wynaleźć sposób na wydobycie główki płodu za pomocą nieinwazyjnego instrumentu. Jego pierwszy instrument składał się z trzech cienkich metalowych pasków, które łączyły się ze sobą na końcu. Były one złożone razem dla łatwiejszego wprowadzenia do kanału rodnego. Następnie rozkładały się wewnątrz, aby „uchwycić”, ale niestety zazwyczaj odcięta już wcześniej główkę dziecka (ryc.1.) Kolejnym jego pomysłem było umieszczenie swego rodzaju tembla-ka lub opaski dookoła główki płodu. Brak jed-

Ryc. 1. François Mauriceau (1637–1709). Extractor; około 1675 roku



nak w pełni obiektywnych informacji dotyczących skonstruowania przez niego takiego urządzenia.

W połowie XVIII wieku William Smellie (1697-1763) – brytyjski lekarz położnik [4,5] skonstruował instrument położniczy służący do pomocy w porodzie dziecka. Według książki wydanej przez Charles'a Elliot'a w Edinburgu w 1780 roku składał się on z opaski z kości wieloryba, pessara i cewnika (ryc. 2.). Choć jego konstrukcja była zbliżona do późniejszych

sericepsów, to w tamtym czasie nie zyskała większego uznania.

Na początku XVIII wieku dr Richard Mead (1673-1754) [6] – angielski lekarz próbował wykorzystać w tym celu pętlę z miękkiego materiału, wprowadzanego za pomocą fiszbina pomiędzy podbródek a potylicę płodu (ryc.3.). Również bez większych sukcesów. Następnym był dr Armauda, który skonstruował rodzaj czepka wykonanego z nici, który należało założyć na wcześniej odciętą od tułowia główkę

Ryc. 2. William Smellie (1697- 1763). Instrument położniczy służący do pomocy w urodzeniu dziecka



Ryc. 3. Dr Richard Mead (1673–1754). Opaska zakładana pomiędzy podbródek a potylicę płodu. Autor Allan Ramsay, 1747 rok



Ryc. 4. Pierre Amand. Czepiec do wyciągania główki, 1714 rok



plodu. Smellie próbował jej używać, ale bez większych rezultatów i ostatecznie zakończył nad nią badania stwierdzając, „*że w dzisiejszych czasach nie ma bezpiecznych środków zdolnych do uchwycenia głowy w miednicy i wywierania na nią wystarczającej siły pociągowej, aby zakończyć poród.*” Dopiero prof. Pierre Amand, w 1714 roku opracował swego rodzaju kaptur (czepiec), który pozwalał na skuteczne wyciągnięcie z macicy (martwego płodu), ale niestety tylko odciętej już wcześniej główki płodu (ryc.4.) [7,8].

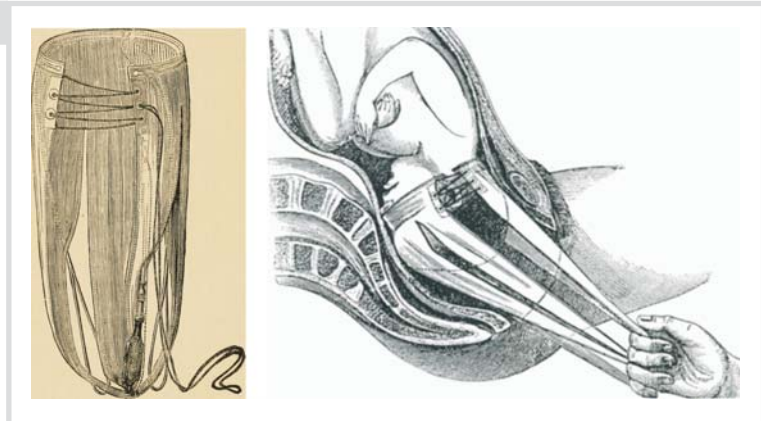
## SERICEPS

Ostatecznie, uznanie za pomysł i konstrukcję pierwszego, mającego praktyczne zastosowanie „czepka” położniczego należy się Pierre-Jules Poulet, który w 1875 roku skonstruował instrument pozwalający na zwiększenie siły traktacji płodu i nazwał go *sericeps*, wyciągacz mechaniczny [3,9-11]. Potwierdza ten fakt Witkowski, który w 1887 roku w atlasie instrumentów położniczych przedstawił i szczegółowo opisał „czepkę” położniczą Pouletta (ryc.5.) [12]. Według Samuel’a był on korzystniejszy, od „*stali Chamberlena*”, zwłaszcza w pewnych przypadkach dystocji. To nowe urządzenie było wykonane z bezszwowego materiału, tkanego podwójnie, mającego dużą wytrzymałość. Składało się z poprzecznej opaski zakładanej na główkę płodu, której dwa końce połączone były ze sobą sznurkami z jedwabiu przetykanymi przez oczka. Ta taśma była luźna podczas zakładania, a gdy ją dociągnięto sznurkami zaciśkała poprzeczną taśmę wokół główki płodu, wzdłuż płaszczyzny podpotyliczno-policzkowej. Do dolnego brzegu opaski przyszyte były cztery taśmy, które złączone parami na dolnych krańcach, tworzyły dwa uchwyty, za pomocą których dokonywano traktacji. Taśmy miały

podwójne ściany, w które wsuwano metalowe pręty, dzięki czemu można było łatwiej umieścić aparat na głowie płodu. Czepiec rozpoczynano zakładać od strony kości krzyżowej. Po jego założeniu tylna część taśmy pozostawała w pozycji niezmienionej, a „*pozostałe dwie ruchem obrotowym były przemieszczane wzdłuż boków główki, aż do momentu kiedy spotkały się z przodu pod łukiem łonowym.* Gdy taśmy zostały wyciągnięte, a metalowe ramiona usunięte, to wydobywanie płodu odbywało się przez pociąganie za ich uchwyty” (ryc.5.). Jeśli obręcz została umieszczona wystarczająco wysoko na głowie, to chwytła obszar o mniejszej średnicy niż środkowa część czaszki, a ponieważ „*...material jest niesprężysty, więc podczas traktacji, nie może zsunąć się z owalu czaszki, która postępuje za nim*”.

Doktor Poulet twierdzi, że „*we wszystkich przypadkach wymagających traktacji energicznej zwłaszcza w górnej części, ten instrument będzie zmniejszać śmiertelność dzieci, jednocześnie lepiej chronić miękkie tkanki matki i nalegał na przyznanie mu wyższości nad kleszczami*”. Motywowal to: „*mniejszą objętością dodaną do główki dziecka; jego łatwiejszym zastosowaniem w przypadkach długiego i bolesnego porodu; jego szybkim przystosowaniem się do krzywizn miednicy matki; giętkością wstążek, które uwalniają miękkie części kanału rodnego od nadmiernego nacisku; brakiem kompresji mózgu i jakichkolwiek obrażeń na głowie; możliwością chwytania główki bez nacisku boczego; większą zdolnością uchwytu główki, który nie pozwalał ześliznąć się urządzeniu; zwiększonym zakresem możliwości ruchów rotacyjnych i jego nieszkodliwością, nawet gdy długo pozostawał zaciśnięty na główce płodu; a więc we wszystkich swoich działaniach przypominając „fizjologiczny poród.*” Był również łatwiejszy i pewniejszy w zastosowaniu w przypadkach dekapitacji płodu, dając większe

Ryc. 5. Sericeps Pullet’a. 1875. [9]





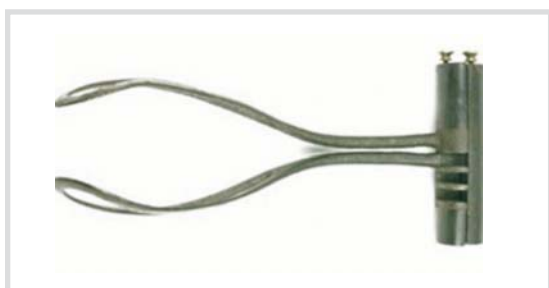
możliwości zastosowania operacji perforacji i cenną pomoc w opróżnieniu i wydobyciu główki”. W przypadku, gdy potrzebna była większa siła traktacji, dołączano do pętli specjalny uchwyt.

Za pomocą tego urządzenia w dziesięciu przypadkach udało się Poullletowi urodzić żywy płód. Pomimo tego przez lata powątpiewano w jego przydatność w położnictwie. Z biegiem czasu zapomniano o nim, tak jak o retroceptorze Hamona i lenicepsie Mattela (ryc.6., ryc.7.). Po kilku latach Poulllet opracował kolejną wersję sericepsa (ryc.8.). Nowy instrument stanowił modyfikację starego, którego wadą była trudność umieszczenia w kanale rodnym, szczególnie między główką a promontorium i główką a spojeniem łonowym. Nowy instrument starał się to ułatwić. Składał się z dwóch elastycznych stalowych łyżek, o nie jednakowej długości, jednej do umieszczenia po lewej, a drugiej po prawej stronie miednicy. Dłuższa łyżka składała się z dwóch wąskich elastycznych stalowych brzeszczotów o długości 5 3/4 cala, połączonych stalową płytką, która była ruchoma. Brzeszczoty były wygięte i dopasowane do kształtu główki.

W dolnym końcu jeden z nich był przymocowany do stalowej rurki o długości 7 cali, drugi do stalowego pręta. Obecna na tym pręcie śruba mocowała dwie łyżki. Krótka łyżka była podobna do drugiej, ale miała tylko 3 3/4 cala długości. Górny koniec łyżek łączyła jedwabna pętla o długości 2 3/4 cala, która najpierw pociągała twarzyczkę, nie oddziałując na szyję, co powodowało przygięcie główki. Instrument w pozycji gotowej do traktacji prezentuje rycina 9.

Urządzenie to wymagało co prawda więcej czasu na jego umocowanie niż kleszcze, ale za to było łatwiejsze do założenia w przypadku, gdy główka znajdowała się powyżej płaszczyzny cieśni. Jego główne zalety to:

1. brak kompresji poprzecznej główki w miednicy i tylko nieznaczne zmniejszenie obwodu główki w najdłuższym jej wymiarze;
2. początkowo pociąganie tylko części, a nie całej głowy, dopóki nie została przygięta; co w dużym stopniu ułatwiało dokonywanie przez nią zwrotów;
3. cała boczna część miednicy była wolna, dzięki czemu główka mogła ześlizgiwać się

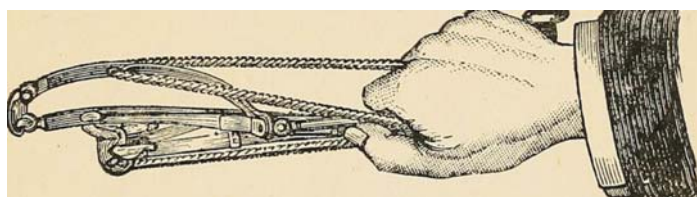


Ryc. 6. Leniceps Matei

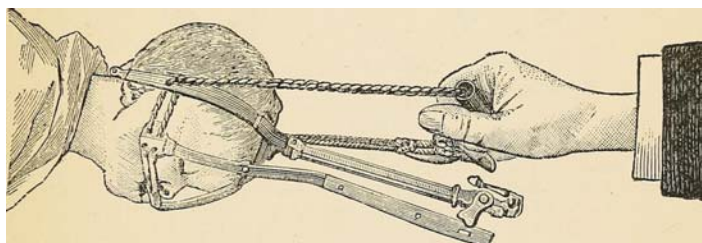


Ryc. 7. Retroceps Hamona

Ryc. 8. Nowy sericeps Pullersa. Image from page 162 of „Cyclopédia of obstetrics and gynecology” (1887) by Internet Archive Book Images



Ryc. 9. Nowy sericeps Pulleta. Image from page 162 of „Cyclopédia of obstetrics and gynecology” (1887) by Internet Archive Book Images



wzdłuż linii bezmiennej i obniżyć w kanale rodnym wymiarem dwuciemieniowym, nawet w przypadku zwężonej miednicy.

Doktor Pouillet opracował jeszcze jedno urządzenie wykorzystujące mechaniczną trąkcję na wzór „windy kotwicznej” lub kabestanu. Pozwalało to na mało traumatyczne urodzenie główki dzięki „długotrwałej i stopniowanej trąkcji mechanicznej zastępującej siłę mięśni operatora” (ryc.10.). Pouillet przyznał, że oryginał pomysłu należy się nie jemu, a jego koledze Joulinowi. On tylko przeniósł punkt podparcia urządzenia z krocza na guzy kulszowe, które są w stanie wytrzymać większy nacisk bez urazu krocza.

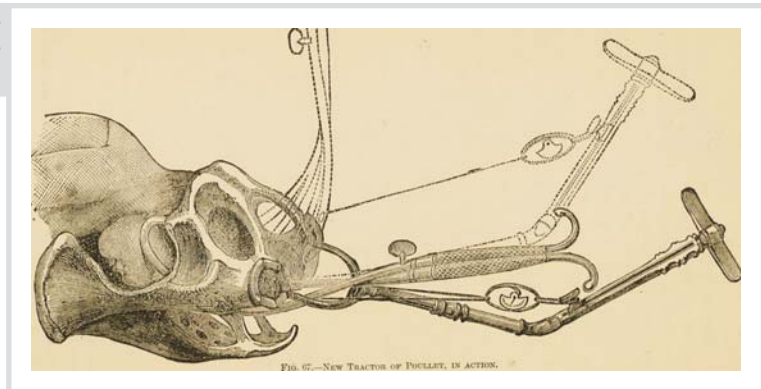
Pierwszy sericeps Pouilleta jest jednym z kilku narzędzi położniczych wykonanych z materiału i używanych z powodzeniem w XVIII i XIX wieku. Główną wadą tych genialnych, jak na tamte czasy urządzeń, były trudności napotkane podczas ich zakładania na potylicę i twarzyczkę płodu. Zazwyczaj pomagano sobie usztywniając taśmę z materiału wstawianiem jednego lub więcej metalowych prętów.

Według Johna Elliotta [13] pierwszeństwo wynaleźienia filetu należą się nie Pouilletowi,

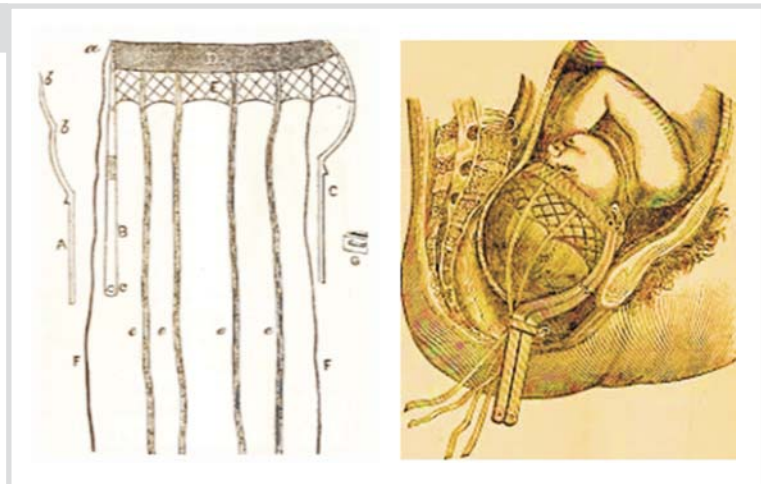
a amerykańskiemu lekarzowi Johnowi Evansowi z Chicago, który już w 1851 roku opublikował opis skonstruowanego przez siebie instrumentu, który nazwał „*Obstetrical Extractor*” [14]. W artykule wydanym w 1850 roku przedstawił wyniki skutecznego zastosowania aparatu w pięciu przypadkach. W 1852 r. przedstawił kolejną serię dwunastu przypadków, z których część była konsultowana z profesorem N.S. Davisem. Analiza rysunków zaprezentowanych na rycinie 11. wskazuje na słuszność roszczeń Evansa do przyznania mu pierwszeństwa.

Doktor Evans opisuje swój instrument w następujący sposób: „mam nadzieję, że będzie wolny od wielu najpoważniejszych zastrzeżeń do kleszczy. Zasada, na której działa, jest prosta i polega na umieszczeniu opaski wokół głowy dziecka powyżej jej największej średnicy i przy mocowaniu końców tej opaski do siebie za pomocą stalowych zaczepów, aby nie można było jej wyciągnąć. Odchodzące od dolnego brzegu taśmy, poprzez ujście zewnętrzne szyjki wychodzą na zewnątrz pochwy, są chwywane przez dłoń i służą do trąkcji. Łyżki ze stali mają po 11 cali długości. Są one grubości cala na styku z rączką i szybko stają się pod koniec cieńsze, aby

Ryc. 10. Dr Pouillet – urządzenie wykorzystujące mechaniczną trąkcję na wzór „windy kotwicznej”



Ryc. 11. Sericeps Evans'a



pozwoić na umieszczenie w nich dwóch mocnych połączeń zawiasowych”.

Japończycy nie byli zadowoleni ze skonstruowanego filetu służącego do ekstrakcji główki płodu [15]. Starali się natomiast wykorzystać go w przypadku przodowania barku, zakładając filet na kończyny dolne w celu dokonania obrotu płodu (ryc.12, ryc.13.). W następnych latach Webecker-Sternfeld reaktywował ten instrument, odstępując od stosowania tępych haków w porodzie miednicowym, jako zbyt niebezpiecznych dla matki i dziecka. Używał filetu do umieszczania taśmy w pachwinie płodu (ryc. 14.). Według jego statystyki, spośród 21 dzieci urodzonych w ten sposób przez pier-

woródki, 8 było niedotlenionych i zmarło, a 7 przeżyło. Spośród 9. urodzonych przez wieloródki, dwoje było niedotlenionych, ale przeżyło, jeden żył przez 1 godzinę, a podczas sekcji zwłok stwierdzono oznaki kiły wrodzonej. W jednym przypadku złamano kość ramienną podczas uwalniania rączek; dwa razy kość udową; raz podczas wydobywania stópki i raz podczas ekstrakcji filetem. Zastosowanie filetu u matek nie powodowało większych obrażeń. U pierworódek doszło osiem razy do urazu krocza, ale głównie z powodu konieczności szybkiego wydobywania główki. Połóg, we wszystkich przypadkach przebiegał prawidłowo.

Ryc. 12. Yoshihiro, Mihara (1782-1864). Sanka tangan zuketsu [Illustrated treatise on the Obstetrical Use of Traction Handles]. Tenpo 8, 1837



Ryc. 13. Filet japoński zakładany na kończynę dolną w przypadku przodowania barku



Ryc. 14. Filet i tępy hak stosowany w latach 1871-1930

Z biegiem lat przyrząd ten ulegał dalszym zmianom. Charles Amsden w 1869 roku tak opisuje dokonaną przez jego ojca modyfikację filetu: „Pewnego dnia ojcu przyszło do głowy, który często w trakcie swojej praktyki czerpał wiele korzyści z zastosowania tych tymczasowych zamienników kleszczy, że okrywając kawałek stalowej taśmy kauczukiem, można go było łatwo nosić w kieszeni i miał wiele zalet w porównaniu ze zwykłymi filetami. Wykonany przez niego instrument składa się z kawałka stalowej opaski, zwykle używanej do produkcji kobiecej krynoliny o szerokości około ćwierć cala i długości trzydziestu cali, na którą naciągnięto kawałek gumowej rurki” (ryc.15.). Zalety tego filetu to:

1. niewiele pacjentek sprzeciwiało się jego zastosowaniu ze względu na jego nieszkodliwy wygląd;
2. guma kauczukowa po zwilżeniu mogła być łatwo przesuwana po brodzie lub potylicy dziecka, a kauczuk jednocześnie zapewniał pewny chwyt dłoni;
3. ze względu na podatny i elastyczny charakter pokrycia, instrument nie powodował większych obrażeń u dziecka, a mimo to był wystarczająco mocny, aby pozwolić na zastosowanie odpowiedniej siły pociągowej;
4. łatwy do transportu, bowiem można go było zwinąć w bardzo mały pakunek i łatwo nosić w kieszeni;
5. posiadał bardzo prostą konstrukcję, co powodowało, że mógł być wszędzie i łatwo wykonany, za niewielką cenę wynoszącą około szylinga.

Pomimo tego instrument ten nie spotkał się z tak dużym uznaniem jak kleszcze, pomimo, że te ostatnie ze względu na ich rozmiar i wagę,

były niewygodne w noszeniu i raczej skłaniały położnika do pozostawiania ich w domu, chyba, że byli pewni, że ich użycie będzie konieczne. W innym przypadku musieli czekać wiele godzin, aż natura sama zakończy poród, podczas gdy za pomocą trakcji można było ten czas znacznie skrócić. Ponadto „w wielu przypadkach, w których nie podawano chloroformu podczas porodu, co obecnie jest wyjątkiem, a nie regułą, wygląd kleszczy był dla nieprofesjonalnego i niewykształconego oka pacjentki i osób jej towarzyszących bardzo groźny, co często było przyczyną stanowczego sprzeciwu. Działo się tak w szczególności, gdy znajdowały się one w rękach młodych praktykujących lekarzy, których moce perswazyjne, niepoparte wiekiem i doświadczeniem, były często wystawiane na najwyższą próbę i często zaskoczeni, musieli poddać się i czekać, z wielką cierpliwością, aż poród ustanie w sposób naturalny lub pojawi się niebezpieczeństwo dla matki lub dziecka. W wielu przypadkach tak prosty instrument, jak filec, oszczędzał zarówno czas, jak i nerwy, a także niepotrzebne cierpienie rodzącej”.

Kolejnej modyfikacji dokonał Aitken, który skonstruował filec zbudowany ze stali, o płaskich łyżkach, który po wprowadzeniu do kanału rodnego mogły rozszerzyć się i objąć potylicę i podbródek. Ogromnym zarzutem wobec tego filetu była obecność twardych i ostrych brzegów, które mogły zranić głowę i pochwę. Charles Bell stwierdził, że „prostszą i bezpieczniejszą operacją było uciskanie brody dziecka od strony odbytu, zgodnie z sugestią Sir Jamesa Simpsona. Natomiast użyteczność, którą posiada ten instrument, nie jest równa kleszczom; a kiedy kleszcze nie są potrzebne, to w zupełności wystarczy ręka wprawnego położnika”.

Ryc. 15. Filec położniczy używany w latach 1801-1900





Ponad 100. lat później o filecie, jako instrumencie położniczym, prawie zapomniano. Prawdopodobnie, po raz ostatni wspomina o nim William Smoult Playfair (1835-1903), ale tylko w kontekście jego potępienia. Dotyczyło to instrumentu skonstruowanego i użytego po raz pierwszy w Japonii w 1812 r. przez jednego z położników ze szkoły Kangawasa (ryc.12.).

## PODSUMOWANIE

*Filec i sericeps* nigdy jednak nie były powszechnie stosowane. Częściowo z tego powodu, że w przypadku, gdy był wykonany ze zbyt mię-

kiego materiału, istniały trudności z jego wprowadzeniem i umocowaniem na główce dziecka, a gdy był wykonany z materiałów twardych, takich jak np. stal to powodował liczne obrażenia u dziecka. Niemniej jednak, mimo tych wszystkich wad był on często stosowany przez położników w ich prywatnej praktyce, zwłaszcza gdy byli daleko od domu, od swoich ulubionych kleszczy. W takich przypadkach często wykorzystywali do wykonania filetu kawałek fiszbinu ze starego parasola lub stalowej opaski z krynoliny i dzięki „jego rozsądnemu zastosowaniu mogli pomagać naturze, ku ich własnej satysfakcji i zadowoleniu pacjentki”.

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elliott BD, Ridgway LE, Berkus MD, et al. The development and testing of new instruments for operative vaginal delivery. <i>Am J Obstet Gynecol.</i> 1992;167:1121-4.</li> <li>2. Pelosi MA, Giblin S. Letters. The obstetric bonnet is not a new instrument. <i>Am J Obstet Gynecol.</i> 1993;169:230-231.</li> <li>3. Poulet J. Du sericeps. <i>Lyon Med</i> 1875;19:5-12.</li> <li>4. William Smellie's. A sett of anatomical tables, with explanations, and an abridgment, of the practice of midwifery. London, 1749.</li> <li>5. Dunn PM. Dr William Smellie (1697-1763), the master of British midwifery. "Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed". 1995; 72:F77-8.</li> <li>6. Barton D. Richard Mead: living in the broad sunshine of life. <i>Lancet</i> 2014;384:P2100.</li> <li>7. Hibbard B. The Obstetrician's Armamentarium. 2000, San Anselmo, CA: Norman Publishing.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Rock J. The Obstetrician's Armamentarium: Historical Obstetric Instruments and Their Inventors (review). <i>Bull Hist Med.</i> 2002;76:140.</li> <li>9. Poulet J. Nouveau tracteur obstetrical. <i>Lyon Med</i> 1875; 19: 91-101.</li> <li>10. Poulett J. Observation d'accouchement au moyen du sericeps. <i>Lyon Med</i> 1875;19:131-3.</li> <li>11. Gaillabd KS. Obstetrics and Diseases of Women and Children. Richmond and Louisville Medical Journal. 1877; XXIII: 338-352.</li> <li>12. Witkowski GJ. Histoire des accouchements chez tous les peuples [AppendiceJ. L'arsenal obstetrical. Paris: Steinheil, 1887:58.</li> <li>13. Elliott B. Letters. <i>Am J Obstet Gynecol.</i> 1993;169:232.</li> <li>14. Evans J. The obstetrical extractor. <i>Trans Am Med Assoc.</i> 1850;3:419-27.</li> <li>15. Saeki E. Contested Boundaries of Personhood: The moral status of the fetus and infantin late Tokugawa Japan. New Brunswick, New Jersey October 2017.</li> </ol> |
|--|---|