

K A T E D R A
i ODDZIAŁ KLINICZNY
CHIRURGII OGÓLNEJ
i ENDOKRYNOLOGICZNEJ

41-902 BYTOM
ul. Stefana Batorego 15
www.sum.edu.pl

KIEROWNIK KATEDRY
prof. dr hab. n. med.
Jacek Gawrychowski

SEKRETARIAT
tel.: (+48 32) 786 15 18
fax.: (+48 32) 786 15 18

chirurgiabytom@sum.edu.pl

R E C E N Z J A

ROZPRAWY NA STOPIEŃ DOKTORA NAUK MEDYCZNYCH

lek. Moniki Anny Sępek

Czynniki ryzyka powikłań pooperacyjnych w chirurgii tarczycy.

Jeszcze w roku 1855 - niemiecki chirurg prof. Ernst Julius Gurlt określił zabieg operacji tarczycy jako *masakrę i lekkomyślną operację, budzącą wśród chirurgów przerażenie*. W tym czasie podobnie Akademia Francuska potępiła jakąkolwiek interwencję w obrębie gruczołu tarczowego, zaś Samuel David Gross amerykański chirurg określił operację jako *straszliwą rzeźnię (horried butchery)*, jednocześnie pisząc: *No honest and sensible surgeon would ever engage in it*. Przetłomem okazał się rok 1909, w którym Teodor Kocher otrzymał Nagrodę Nobla w dziedzinie medycyny za prace nad patofizjologią tarczycy, a przede wszystkim za swój wkład w rozwój techniki operacyjnej wola. Od tego wydarzenia minęło z górą 110 lat, chirurgia tarczycy rozwinęła się w sposób trudno w tamtych czasach wyobrażalny, niemniej jednak śmiertelność okołoperacyjna nawet teraz porównywalna jest z tą, podawaną przez Kochera (0.5%).

I pomimo, że operacje endokrynologiczne w zakresie szyi cechuje coraz większa precyzja, wymagająca ogromnej staranności i delikatności w preparowaniu tkanek, przy wykorzystaniu coraz to bardziej specjalistycznego sprzętu (jak np. do neuromonitoringu), to jednak procedury te nadal są źródłem powikłań, o ile nie zagrażających bezpośrednio życiu, to z pewnością znacznie je utrudniających.

Chociaż dotychczasowe osiągnięcia w leczeniu operacyjnym wola, będącego obecnie u przeważającej liczby chorych postępowaniem z wyboru, pozwoliły praktycznie na poznanie z pewnością, większości czynników ryzyka powikłań tych operacji i ich ciężkości, to wciąż jednak istnieje potrzeba dalszych badań w tym zakresie, celem dalszego, o ile nie całkowitego wyeliminowania, to przynajmniej zminimalizowania ich skutków.

Dlatego też uważam, że przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska lek. Moniki Sępek pt.: *Czynniki ryzyka powikłań pooperacyjnych w chirurgii tarczycy*

porusza jeden z najważniejszych, wciąż aktualnych dla chirurga zajmującego się chirurgią tarczycy – problemów klinicznych. W zakresie monitorowania jakości operacyjnego leczenia chorych z powodu wola jest to problem wpisujący się nadal w bieżącą, nie tylko polską, ale i międzynarodową dyskusję i co godne podkreślenia – wymagający odwagi ze strony opracowującego tego typu dane. A jak ważna jest to dyskusja, niech świadczy fakt lawinowo rosnących skarg chorych i związanych z tym zarzutów, nierzadko prokuratorskich, w odniesieniu właśnie do powikłań, w następstwie operacji wola. Zaś powikłania tych operacji są nierzadko przykładem powikłań wkalkulowanych w ryzyko samego zabiegu operacyjnego, nie mających nic wspólnego z tak często szafowanym pojęciem tzw. błędu medycznego. I właśnie dlatego dyskusja taka nie powinna stanowić tematu *tabu*, winna też odbywać się otwarcie, wbrew często oporom psychicznym ze strony samych chirurgów.

Rozprawa doktorska lek. Moniki Sępek powstała w ośrodku klinicznym znanym w Polsce z doświadczenia i staranności w chirurgicznym leczeniu wola, jakim bez wątplenia jest Klinika Chirurgii Ogólnej Małoinwazyjnej i Endokrynologicznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu działająca pod kierownictwem prof. dr.hab. n.med. Jerzego Rudnickiego, w oparciu o grupę 211, ostatecznie zakwalifikowanych do badania chorych, operowanych w latach 2018 - 2020. W tej grupie u 156 (74%) dokonano całkowitego wycięcia tarczycy, u pozostałych zaś – częściowego. Badanie uzyskało zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu (*Uchwała Nr KB – 156/2019*).

Jeszcze raz tutaj chcę podkreślić, że już sam fakt podjęcia tak niewdzięcznej, a przy tym tak niezmiernie ważnej w chirurgii endokrynologicznej tematyki, uważam za największy walor tej pracy.

Zgodnie z założeniami choroby analizowani byli, przy uwzględnieniu szeregu czynników ryzyka, w zakresie trzech powikłań, a mianowicie:

- porażenia fałdów głosowych w wyniku uszkodzenia nerwu krtaniowego wstecznego
- pooperacyjnej niedoczynności przytarczyc
- krwotoku pooperacyjnego wymagającego reoperacji.

Wielka szkoda jednak, że Doktorantka w pracy nie uwzględniła w jakikolwiek sposób chorych operowanych w warunkach śródoperacyjnego neuromonitoringu nerwów krtaniowych wstecznych (NKW) i nie porównała ich z grupą leczonych bez udziału takiej ochrony, zwłaszcza w grupie chorych operowanych z powodu wola

nawrotowego i raka tarczycy. Szkoda też, że nie pokusiła się o próbę uwzględnienia kolejnego, coraz częściej omawianego, aczkolwiek trudnego do udokumentowania powikłania, jakim jest uszkodzenie gałązki zewnętrznej nerwu krtaniowego górnego. Być może wystarczyłaby tu ocena foniatryczna?

Praca lek. Moniki Sępek została starannie zaplanowana, cele badawcze są jasno sprecyzowane, chociaż moje zastrzeżenia budzi stwierdzenie po określeniu – jako powikłania – *pooperacyjnej niedoczynności przytarczyc*, kolejne – *hipokalcemia w bezpośrednim okresie pooperacyjnym*. Przecież w tej sytuacji hipokalcemia po operacji wola w bezpośrednim okresie pooperacyjnym musi być traktowana jako efekt pooperacyjnej niedoczynności (najpewniej czasowej), tym bardziej, że jak wynika z Rycin 16 i 17 ani stężenie parathormonu ani wapnia przed operacją wola w badanej grupie chorych nie były obniżone. Tutaj rodzi się więc pytanie, co Doktorantka rozumie pod jednym i drugim pojęciem?

Metodyka badań jest właściwa do weryfikacji założonych hipotez. Wyniki zostały rzetelnie opracowane statystycznie, w oparciu o powszechnie akceptowane dla tego typu obliczeń testy i przedstawione w ilustrowanej postaci, mają też rzeczywistą wartość dla klinicysty.

Doktorantka jednak omawiając stężenie VitD₃ w surowicy jako czynnik ryzyka niedoczynności przytarczyc nie uwzględniła tego elementu w rozdziale *Materiał i Metody Badawcze*. Tak więc brak jest odniesienia do norm VitD₃ w surowicy oraz do odpowiedzi na pytanie czy chorzy z obniżonym stężeniem VCitD₃ otrzymywali w okresie przed planowaną operacją tarczycy suplementację. Przy okazji, Doktorantka w swojej pracy używa pojęć *wapń* oraz symboli *Ca* i *Ca²⁺*. W rozdziale *Materiał i Metody Badawcze* postępuje się wyłącznie pojęciem *wapń*. Wymagałoby to uściślenia jaki rodzaj wapnia był oznaczany, bowiem praktycznie na wszystkich rycinach widnieje pojęcie *wapń*, w niektórych (jak Rycina 17) widnieje symbol wapnia zjonizowanego (*Ca²⁺*) zaś w opisie pod ryciną *wapń* (jaki? – całkowity?, zjonizowany?, skorygowany?). Podobnie na Rycinach 14 i 14a. Nie wiemy więc jaki rodzaj wapnia był oznaczany. Warto też postugiwać się ujednoliconą nomenklaturą w odniesieniu do pojęć *stężenie* oraz *poziom*, a nie stosować ich w pracy zamiennie.

Ponadto przy opisywanej grupie 211 chorych trudno jest też oceniać doświadczenie operatora jako czynnik ryzyka powikłań, jak to ma miejsce w pracy (*Materiał i Metody Badawcze*). Wg Doktorantki cesurę stanowiła liczba 50 operacji tarczycy/rok. Wobec tego w ciągu lat 2018-2020 ilu doświadczonych operatorów uczestniczyło w realizacji wszystkich operacji w omawianej grupie (a ilu niedoświadczonych)?

Czy na tej podstawie tak małej liczby leczonych chorych i w domyśle chirurgów można dokonywać takiej oceny i wyciągać wnioski o charakterze uogólniającym? Czy wg Doktorantki, mało doświadczony chirurg (bez względu na zdefiniowanie tego określenia) winien samodzielnie (a tak wynika z kontekstu pracy), bez nadzoru starszego, dokonywać operacji na gruczole tarczowym, a jeżeli tak, to kto winien wziąć odpowiedzialność za powikłania i dalsze losy chorego po ich rozpoznaniu? A może ten nadzór w trakcie trwania operacji bywa niewystarczającym?

Na marginesie, sprawa doświadczenia chirurga jako czynnika ryzyka powikłań w operacjach wola jest stale przedmiotem dyskusji, a w skrajnym przypadku oceny, wg New York Columbia Presbyterian Center dopiero chirurg, który łącznie w tym zakresie wykonał samodzielnie ponad 500 operacji może być uznawany za doświadczonego, zaś za eksperta po przeprowadzeniu 1000.

Doktorantka wykazała statystycznie istotną korelację pomiędzy ryzykiem uszkodzenia NKW a doświadczeniem chirurga. Wskazała, że operacje wykonywane przez mniej doświadczonych chirurgów w zakresie chirurgii tarczycy obarczone były ponad 11-krotnie większym ryzykiem uszkodzenia NKW. Z drugiej jednak strony dane literaturowe wskazują, że w przypadku asysty chirurgowi z małym doświadczeniem, właśnie przez kogoś doświadczonego, ryzyko to jest absolutnie porównywalne w obu grupach operatorów. Dlatego w chirurgii tarczycy tak ważna jest życzliwa, systematyczna i spokojna nauka.

Lek. Monika Sępek w swojej pracy potwierdziła też dane z piśmiennictwa o zwiększonym ryzyku porażenia NKW u mężczyzn, w następstwie operacji z powodu raka tarczycy, wreszcie u chorych z wolem zamostkowym. Natomiast stwierdzenie na str. 52 (2 linijka od dołu), że *Wszystkie powikłania (100%) związane z uszkodzeniem NKW wystąpiły u pacjentów, u których płat tarczycy był usuwany w całości...* wskazuje, zgodnie zresztą z danymi z piśmiennictwa, na korzyści stosowania śródoperacyjnego neuromonitoringu w odniesieniu do chorych operowanych z zamiarem wycięcia płata (płatów) tarczycy w całości.

Oczywiście ciekawa jest obserwacja, że *częstość występowania uszkodzeń NKW korelowała z wysokim przedoperacyjnym poziomem wapnia* (Tab.6 i str. 53), niemniej jednak wymaga ona głębszej analizy i potwierdzenia w szerokich badaniach prospektywnych, co zresztą odnotowano we wniosku 7 pracy. Z kolei pooperacyjna niedoczynność przytarczyc nierzadko koreluje z porażeniem NKW, co także Doktorantka w swojej pracy podniosła.

Natomiast piszącemu recenzję trudno przyjąć do wiadomości, że wydłużony czas trwania zabiegu operacyjnego był samodzielnym czynnikiem zwiększonego ryzyka porażenia NKW. Być może wydłużenie czasu operacji związane było z nieprzewidzianymi trudnościami i śródoperacyjnymi powikłaniami (np. krwawieniem, trudnościami wytoczenia wola ze śródpiersia, odejście od ważnych struktur szyi podczas operacji raka) w trakcie trwania samego zabiegu. Ale o tym Doktorantka nie pisze. Oczywiście przedłużony czas operacji może być powodem powikłań, ale w opinii recenzującego – powikłań pozachirurgicznych.

W odniesieniu do pooperacyjnej niedoczynności przytarczyc badania lek. Moniki Sępek potwierdziły dane z piśmiennictwa, że stwierdzane przedoperacyjnie niskie stężenie wapnia w surowicy, a zwłaszcza VitD₃, są czynnikami zwiększonego ryzyka tego powikłania. Tutaj jednak wciąż najważniejszym czynnikiem ryzyka pozostaje czynnik ludzki, co Doktorantka wykazała w Tabeli 11. A jak ważny jest to czynnik, niech świadczy historyczny przecież opis Williama Halsteda, który jako student wizytował kliniki wielkich w tamtych czasach Alberta Billrotha oraz Teodora Kochera. I Halsted - student już wtedy poczynił obserwacje, że to właśnie gwałtowność ruchów i brak delikatności ze strony pierwszego z wymienionych mistrzów sprawiły, że często u jego chorych pojawiały się objawy tężyczki. Przeciwnie do zwracającego na szczegóły uwagę, operującego w suchym polu – Kochera.

Krwawienie pooperacyjne wymagające z kolei reoperacji związane było wg obserwacji Doktorantki z wielkością wola, którego objętość nie przekraczała 50 ml. Wprawdzie jest to oparte o bardzo małą liczbę chorych, ale jest to ważne spostrzeżenie wskazujące jak istotna jest w chirurgii tarczycy staranność, delikatność i czujność operatora podczas dokładnej inspekcji rany pooperacyjnej przed jej zamknięciem, nawet u operowanych z niezbyt dużym wolem (a może właśnie dlatego?), gdzie przy współczesnych środkach znieczulenia ogólnego czas trwania zabiegu nie powinien stanowić kryterium sprawności chirurga i być sprawdzianem jego doświadczenia.

Oceniający pracę musi także wytknąć Doktorantce zbyt dużą objętość rozdziału *Wstęp*. Rozdział ten uwzględnia wprawdzie znajomość przedmiotu będącego tematem rozprawy doktorskiej, niemniej jednak rozprawa doktorska nie jest podręcznikiem, w którym omawiane są wiadomości podstawowe, jak to ma miejsce w ocenianej pracy. Praca doktorska to przecież praca dedykowana ekspertom, która ma wykazać umiejętność korzystania przez Doktoranta z piśmiennictwa, a przede wszystkim dokonywania jego właściwego doboru.

Ponadto w Tabeli 4 przy wskazanej liczbie 371 narażonych NKW w rubryce *wiek* trudno stwierdzić czy chodzi o liczbę chorych czy też nerwów, zaś suma 283 + 80 wynosi 363.

W odniesieniu do końcowych wniosków piszący recenzję szeroko omówił swoje zastrzeżenia, dlatego też uważa tutaj, że:

- wniosek 1 winien być sformułowany inaczej (czas trwania operacji jako samodzielny czynnik nie stanowi zwiększonego ryzyka wystąpienia powikłań chirurgicznych!)
- wniosek 5 jest niespójny i nie wynika z pracy, brak bowiem odniesienia do wykonanych przez Doktorantkę badań i analiz (liczba lekarzy z doświadczeniem i bez, zaangażowanych w leczenie omawianych w pracy chorych, stężenie VitD₃ w surowicy i ew. zakres suplementacji)
- wniosek 6, wobec jego treści, winien być pominięty

Reasumując, należy podkreślić jeszcze raz, że lek. Monika Sępek w swojej rozprawie podjęła się niezwykle ważnego i istotnego, a przy tym niewdzięcznego i obciążonego często ze strony chirurgów zahamowaniami natury psychicznej problemu klinicznego, jakim bez wątplenia są powikłania po operacji tarczycy. Zagadnienia, których opracowania dokonała, wymagały szczególnej odwagi ze względu na to, że dotyczyły opracowania w zakresie jednej tylko jednostki klinicznej i bardzo wąskiego grona chirurgów, przy niezbyt dużej grupie leczonych. Zostały one omówione jednak starannie, być może nawet pomimo presji, mają też swój niezwykle praktyczny wymiar i zastosowanie. Doktorantka potwierdziła i udokumentowała szereg czynników ryzyka mających wpływ w powstawaniu powikłań pooperacyjnych, zarówno w zakresie porażenia NKW jak i niedoczynności przytarczyc. To drugie zjawisko w ocenie odległych wyników operacyjnego leczenia schorzeń tarczycy jest przez klinicystów coraz bardziej eksponowane, jako negatywny czynnik całkowitego powrotu do zdrowia.

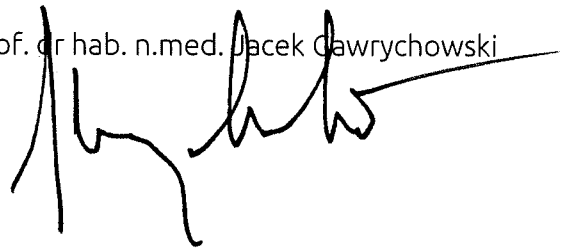
Wypada też podkreślić, że lekarz Monika Sępek wykazała się umiejętnością zaplanowania i wykonania pracy naukowej, przedstawienia wyników badań, a także dobrą znajomością aktualnego piśmiennictwa oraz rozległą i głęboką wiedzą w zakresie tematu rozprawy. Praca zawiera spostrzeżenia, których aspekt zarówno praktyczny jak i ekonomiczny zasługują na podkreślenie. I oceny tej nie zmienia moja, momentami może zbyt ostra retoryka, w odniesieniu do niektórych aspektów tej recenzowanej przeze mnie pracy.

Dlatego też uważam, że rozprawa doktorska lek. Anny Sępek spełnia warunki określone w Art. 187 ust. 1-4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 *Prawo o Szkolnictwie wyższym i nauce* (tj. Dz.U. 2018 poz. 1668).

Wnoszone przeze mnie uwagi mające charakter głównie dyskusyjny i redakcyjny, w niczym jednak nie umniejszają walorom pracy, którą uważam za wartościową, spełniającą wszystkie kryteria stawiane kandydatom do uzyskania stopnia doktora nauk medycznych i dlatego też wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie lekarza Moniki Anny Sępek do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

I ze względu, przede wszystkim, na odwagę Doktorantki w wyborze tematu pracy stanowiącej asumpt do dalszego rozwoju jej badań nad monitorowaniem jakości operacyjnego leczenia chorych z powodu wola wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o wyróżnienie pracy.

prof. dr hab. n.med. Jacek Cawrychowski



Bytom, 10 stycznia 2023 r.