

Prof.dr hab. med. Urszula Grzesiakowska
Spółdzielnia Pracy Specjalistów Rentgenologów
Warszawa, ul. Waryńskiego 9

Warszawa , 16.02.2022r.

**Ocena rozprawy doktorskiej lek. med. Tomasza Sachańbińskiego
„ Porównanie mammografii i tomosyntezy w ocenie marginesów wycięcia u
chorych na raka piersi operowanych z zaoszczędzeniem gruczołu piersiowego
w Opolskim Centrum Onkologii w latach 2018 – 2020”**

Rak piersi jest najczęstszym nowotworem u kobiet, zarówno w Polsce jak i na świecie. Zachorowalność na ten nowotwór stale wzrasta.

Podstawową metodą leczenia tego nowotworu jest leczenie chirurgiczne.

Radykalne leczenie chirurgiczne wiąże się z dużym okaleczeniem pacjentki i nie zawsze jest akceptowane, przez co obniża się komfort życia.

Alternatywnym leczeniem jest leczenie operacyjne oszczędzające, ograniczające się do usunięcia ogniska raka z zachowaniem marginesów onkologicznych wyciętej zmiany. Leczenie to w większości przypadków jest lepiej znoszone i lepiej akceptowane przez chore.

Jest z najważniejszych problemów w tych operacjach jest ocena marginesów wolnych od tkanki nowotworowej w usuniętym materiale. Brak doszczętności tych marginesów jest przyczyną reoperacji w bardzo szerokim zakresie – od kilku nawet do 50% przypadków. Oczywiście zależy to między innymi od metod, jakich użyto do oceny tych marginesów.

Jest bardzo wiele metod, oceniających doszczętność zabiegu, które stosuje się podczas operacji. W ocenie tej stosuje się metody wzrokowe, metody obrazowania w badaniach rentgenowskich, badaniach ultrasonograficznych jak również metody histopatologiczne z doraźnym badaniem mrożonej tkanki.

Doktorant postawił sobie za zadanie sprawdzenie skuteczności oceny marginesów przy użyciu nowej metody obrazowania radiologicznego – tomosyntezy.

Tomosynteza jest metodą poszerzającą skuteczne wykrywania raka piersi w klasycznej mammografii cyfrowej. Jest na tyle skuteczna, że w ostatnich latach w krajach skandynawskich została wprowadzona do skrininngu mammograficznego w grupie pacjentek z tzw. gęstą budową piersi , wyraźnie poprawiając jego wyniki.

Nie jest powszechnie stosowana do oceny materiału pooperacyjnego tak więc wybór tematu pracy doktorskiej jest trafny i nowatorski.

Praca ma typowy układ rozdziałów. We wstępie Doktorant omówił w skrócie wszystkie metody oceny doszczętności marginesów w materiale pooperacyjnym, stosowane zarówno powszechnie w codziennej praktyce chirurgicznej jak i stosowane rzadziej, raczej w pracach naukowych.

Ten rozdział pracy jest niezwykle ciekawy, znakomicie ilustruje jak ważnym zagadnieniem w codziennej praktyce onkologicznej jest ocena doszczętności zabiegu operacyjnego i jakie ma to znaczenie dla dalszych losów chorej. Równocześnie mnogość tych metod pokazuje, że rozwiązanie tego problemu wcale nie jest łatwe.

Po prostu nie ma idealnej metody oceny tych marginesów i poszukiwania muszą trwać.

Za główny cel pracy Doktorant postawił sobie ocenę wartości tomosyntezy usuniętego preparatu piersi jako metody obniżającej ryzyko powtórnych operacji z powodu zajętych marginesów u chorych na wczesnego raka piersi operowanych metodą oszczędzającą gruczoł piersiowy.

Wśród celów szczegółowych jest jeden wart szczególnej uwagi, świadczy bowiem o tym, że Doktorant jest badaczem pragmatycznym, rozumiejącym zasady pracy w zespole i konieczność liczenia czasu, potrzebnego na prawidłową pracę na sali operacyjnej. Ten cel to ocena, na ile wprowadzenie tomosyntezy do oceny preparatów wydłuży czas zabiegu operacyjnego.

Doktorant badał liczbę reoperacji z powodu dodatnich marginesów w materiale własnym i porównał ją z pracami z innych ośrodków.

Poza tym porównał czułość i swoistość tomosyntezy i mammografii w ocenie marginesów w materiale własnym.

Oceniał korelację pomiędzy najwęższym marginesem w badaniu obrazowym (mammografia i tomosynteza) i w badaniu histologicznym.

Zebrany przez Doktoranta materiał jest tak duży, że pozwolił na pełną analizę statystyczną uzyskanych wyników. Warto podkreślić, że materiał został zebrany w ciągu 2 lat a praca powstała w ciągu roku.

Całe badanie ma charakter retrospektywny.

Materiał stanowią 283 chore, dla których zabieg oszczędzający był pierwszym etapem leczenia.

Materiał podzielono na 3 grupy :

Grupa **M** – 82 chore, u których oceniano fragment usunięty piersi za pomocą mammografii

Grupa **MT** – 76 chorych, u których usunięty preparat był oceniany za pomocą mammografii oraz tomosyntezy

Grupa **T** – 125 chorych, u których usunięty preparat był oceniany za pomocą tomosyntezy.

Poza tym w grupie 47 chorych przeprowadzono pomiar czasu oceny preparatu przez operującego chirurga w mammografii (21 chorych) oraz przez chirurga i radiologa metodą tomosyntezy (26 chorych).

W każdej z przedstawionych grup oceniano śródoperacyjnie marginesy usuniętej zmiany.

W grupie **M** (tylko badanie mammograficzne) stwierdzono nacieki raka w marginesach wyciętych zmian w 19 przypadkach (23,3%). W 12 przypadkach zdecydowano na poszerzenie marginesów – w badaniu pooperacyjnym w 3 z nich nie znaleziono raka w dociętych marginesach a w 9 przypadkach docięcie było uzasadnione. W efekcie udało się uchronić przed reoperacją 5 chorych z tej grupy.

W grupie **MT** (mammografia i tomosynteza) w 13 przypadkach na podstawie oceny śródoperacyjnej zdecydowano o docięciu marginesów. U 8 z tych chorych w ostatecznym badaniu histologicznym stwierdzono, że decyzja o docięciu była uzasadniona. W rezultacie 6 chorych z tej grupy uniknęło reoperacji.

W ostatniej grupie **T** (tylko tomosynteza) zdecydowano o docięciu zmian u 23 chorych. 16 pacjentek po docięciu miało wolne marginesy w ostatecznym badaniu mikroskopowym a więc uniknęło ponownej operacji.

W ocenie czułości i swoistości badań obrazowych w śródoperacyjnej ocenie marginesów wyciętych zmian stwierdzono:

Grupa **M** (tylko mammografia) – czułość mammografii wynosi 32,1%
swoistość mammografii wynosi 94%

Grupa **T** (tylko tomosynteza) – czułość tomosyntezy wynosi 80,8%
Swoistość tomosyntezy wynosi 98%

Różnica w obu tych grupach jest znamienna statystycznie.

Pragnę zwrócić uwagę na bardzo niską czułość mammografii, co wynika z ograniczeń tej metody w badaniu piersi o zagęszczonym utkaniu gruczołowym.

W grupie **MT**, gdzie do oceny preparatów używano obu metod wyniki są zbliżone do grupy T ale czas potrzebny na wykonanie obu badań znacznie wydłuża trwanie zabiegu operacyjnego.

W wyniku porównaniu tych wszystkich metod stwierdzono znaczną przewagę tomosyntezy w ocenie marginesów w usuniętym materiale pooperacyjnym. W dyskusji Doktorant analizuje uzyskane wyniki, porównuje je z doniesieniami z innych ośrodków. Doniesień w piśmiennictwie na ten temat jest jednak niewiele.

Uzasadnia, że przewaga tomosyntezy w śródoperacyjnej ocenie wynika z samej metody, która pozwala na dokładną ocenę cienkich, 1-milimetrowych warstw obrazujących cały preparat.

Słusznie zwraca uwagę, że niewątpliwie wpływ na uzyskane wyniki ma również fakt, że ocenę przeprowadza zespół chirurg i radiolog, co podwyższa skuteczność i dokładność tej oceny.

Poza tym Doktorant omawia ograniczenia samej metody, porównując je z ograniczeniami innych stosowanych metod.

Dyskusja jest dużym atutem całej pracy. Jest zwarta, podzielona na zagadnienia, które zostały poddane dyskusji. Mimo że nie jest to bardzo długi rozdział w sposób wyczerpujący i czytelny omawia najważniejsze problemy, jakim poświęcono całe badanie.

Dodatkowo w grupie 47 chorych mierzono czas jaki jest potrzebny dla przeprowadzenia badania materiału operacyjnego i jak wpływa to na wydłużenie czasu zabiegu. Stwierdzono, że wydłuża to czas zabiegu o 25 – 30 minut a w porównaniu z czasem potrzebnym na ocenę samej mammografii jest on zdecydowanie krótszy.

Reasumując – praca omawia ważny problem w codziennej praktyce onkologicznej, który pomimo wielu prób nie został dotąd rozwiązany. Doktorant proponuje nowe rozwiązanie przy użyciu nowoczesnych metod obrazowania.

Aparaty tomosyntezy są już dość powszechne w wielu ośrodkach w Polsce i mogą znaleźć takie zastosowanie.

Cele postawione we wstępie pracy zostały osiągnięte.

Wnioski pracy zostały sformułowane prawidłowo, wynikają z osiągniętych wyników.

Piśmiennictwo dobrane starannie.

Uważam , że przedstawiona praca odpowiada wymogom stawianym pracom doktorski i spełnia warunki określone w art.13 ustawy 1 z dnia 14 marca 2003 (DZ.US.I nr 65 poz.595) o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 roku (Dz,Us.z 2017 poz.1789)
Wnoszę do Rady Naukowej Narodowego Instytutu Onkologii im. M.Skłodowskiej -Curie w Warszawie wniosek o dopuszczenie Tomasza Sachańbińskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego


Dr. hab. n. med. Andrzej Krawczyk
specjalista radiolog
1351735