

Recenzja pracy na stopień doktora nauk medycznych

lek. med. Michała Kisielewskiego

„Implementation of Enhanced Recovery After Surgery protocol in patients after colorectal surgery”.

Ważnym celem wszystkich dyscyplin zabiegowych powinien być jak najmniejszy uraz okołoperacyjny i jak najszybsza rekonwalescencja chorego.

Krokiem milowym w tej kwestii były obserwacje i wnioski jakich dokonał duński profesor Henrik Kehlet opisując grupę pacjentów operowanych z powodów chorób jelita grubego. W latach 90. zaproponował on koncepcję wieloczynnikowej opieki okołoperacyjnej, ale dopiero w 2001 r w Londynie członkowie grupy roboczej stworzyli protokół kompleksowej opieki okołoperacyjnej dla poprawy wyników leczenia (Enhanced Recovery After Surgery – ERAS).

W celu propagowania zasad ERAS powstało międzynarodowe towarzystwo naukowe (the Enhanced Recovery After Surgery Society for Perioperative Care, w skrócie ERAS Society).

Stopniowo w następnych latach powstawały osobne protokoły dla chirurgii kolorektalnej, chirurgii bariatrycznej, chirurgii wątroby, trzustki czy chirurgii urologicznej.

Do chwili obecnej opublikowano wiele badań randomizowanych oraz metaanaliz dotyczących implementacji ERAS. Wszystkie te doniesienia udawadniają poprawę wyników leczenia po zastosowaniu tego protokołu.

Klinika Chirurgii Endoskopowej, Metabolicznej oraz Nowotworów Tkanek Miękkich Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie wprowadziła ERAS w chirurgii kolorektalnej w 2012 roku, co niewątpliwie w skali naszego kraju czyni ten ośrodek jednym z najbardziej doświadczonych.

Mimo upływu kilku lat ciągle protokół ten nie jest powszechnie stosowany w polskiej chirurgii, a jeśli nawet to często wybiórczo wprowadzane są tylko niektóre z jego elementów, co oczywiście przekłada się na mniejszą efektywność i bezpieczeństwo prowadzonej terapii.

Czynniki decydujące o takim stanie rzeczy mają często charakter pozamerytoryczny i są trudne do zidentyfikowania, stąd tak trudno wytłumaczyć powody, dla których tak się dzieje i ominąć potencjalne przeszkody.

Celem recenzowanej pracy była ocena wdrożenia protokołu ERAS w grupie pacjentów poddawanych zabiegom chirurgicznym z powodu chorób jelita grubego.

Rozprawa doktorska oparta jest o cykl 3 artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych, o łącznym impact Factor 3,497 (punktacja MniSW 54).

Pierwsza z prac, pt. *Early implementation of Enhanced Recovery After Surgery protocol – Compliance improves outcomes: a prospective cohort study* (Int J Surg, 21 (2015) 75-81, IF 1,667) została poświęcona analizie wdrożenia protokołu ERAS do codziennej praktyki klinicznej na podstawie realizacji jego poszczególnych elementów. Efektywność wdrożenia ERAS oceniono na podstawie długości hospitalizacji, odsetka rehospitalizacji oraz wystąpienia okołoperacyjnych powikłań.

Prezentowaną grupę 92 chorych podzielono na 3 podgrupy w zależności od momentu wdrożenia protokołu ERAS do praktyki klinicznej ośrodka, w którym pracuje Doktorant. Wnioski jakie przedstawiono w tej pracy wydają się nader logiczne i oczywiste, iż w miarę upływu czasu od chwili wprowadzenia protokołu oraz realizowania coraz większej ilości jego elementów, optymalizacji ulegały wyniki leczenia elektrywnych chorych operowanych z powodu schorzeń jelita grubego.

Dokonane obserwacje pozwoliły na stwierdzenie, że implementacja protokołu ERAS jest procesem stopniowym, wymagającym rzetelnego monitorowania wyników oraz ciągłego udoskonalania jakości procesu, poprzez dostosowywanie się do jak największej ilości jego elementów.

Kolejna prezentowana przez Doktoranta praca, porusza bardzo ciekawe zagadnienie możliwości implementacji protokołu ERAS w grupie chorych poddawanych operacjom kolorektalnym w warunkach polskiego oddziału chirurgicznego *Enhanced recovery after colorectal surgery in elderly patients*, Wideochirurgia Inne Tech Maloinwazyjne. 2015, April 10(1):30-36 – Impact Factor 0,92, MNiSW 14). W mojej opinii dużym walorem prezentowanego badania jest porównanie wyników leczenia chirurgicznego po zastosowaniu ERAS w grupie chorych poniżej i powyżej 65 roku życia. Analizie poddano ilość powikłań okołoperacyjnych, czas hospitalizacji, odsetek rehospitalizacji, powrót funkcji przewodu pokarmowego – moment oddanie stolca po operacji oraz tolerancję diety

doustnej. Ciekawym aspektem przemawiającym na korzyść stosowania ERAS jest otrzymanie podobnych wyników leczenia w obu grupach chorych, przy czym należy podkreślić, że grupa starszych pacjentów miała znacznie więcej obciążeń wynikających z chorób towarzyszących (wyższa punktacja w skali ASA). Jest to kolejny argument na korzyść protokołu ERAS, który jest bezpieczny i może być z powodzeniem stosowany również w starszej wiekowej grupie chorych.

Bogate piśmiennictwo światowe poświęcone efektywności i bezpieczeństwu implementacji protokołu ERAS w różnych dziedzinach chirurgii i ciągle tak niedostateczne jego stosowanie w naszym kraju, powinno nasunąć pytanie czemu się tak dzieje i jakie podjąć działania, aby poprawić tą sytuację.

Próbie zidentyfikowania przyczyn tego stanu rzeczy w chirurgii kolorektalnej podejmuje Doktorant w trzeciej z prezentowanych prac: *Are we ready for the ERAS protocol in colorectal surgery?* (Widechirurgia Inne Tech Maloinwazyjne. 2017;12(1):7-12. Impact Factor 0,92, MNiSW 15).

W artykule tym analizie poddano standardy opieki okołoperacyjnej w grupie chorych poddanych leczeniu operacyjnemu z powodu chorób jelita grubego na terenie województwa małopolskiego. Otrzymane wyniki były efektem przeprowadzenia ankiety składającej się z 20 pytań i zaprojektowanej specjalnie na potrzeby tego badania. Zbadano poziom akceptacji poszczególnych elementów protokołu ERAS w grupie 165 chirurgów z 25 oddziałów zabiegowych. Pozwoliło to na zidentyfikowanie tych elementów, które były bardziej akceptowane przez badanych lekarzy (np. edukacja pacjentów, profilaktyka przeciwzakrzepowa i antybiotykowa, unikanie zgłębników nosowo-żołądkowych, restrykcyjna płynoterapia, pooperacyjna tlenoterapia czy stosowanie regionalnych technik analgezji). Na podstawie przeprowadzonej ankiety zidentyfikowano również te składowe protokołu ERAS, które nie znalazły aprobaty wśród badanej grupy chirurgów (w tym: unikanie przygotowania jelita grubego – 80% badanych, podawanie doustnie bogatowęglowodanowego płynu – 20% badanych, stosowanie technik małoinwazyjnych – 16%!!!, unikanie drenów – 13% akceptacji, leczenie bólu pooperacyjnego oparte na lekach nieopiodowych - 27%, profilaktyka nudności i wymiotów – 42%, wczesne uruchamianie chorego – 16%, wczesne żywienie 2%!!!, usunięcie cewnika z pęcherza moczowego – 3%.

Ciekawym spostrzeżeniem, jakiego dokonał Doktorant et al. w prezentowanej pracy był fakt lepszej akceptacji tych elementów protokołu ERAS, na który chirurdzy mają mniejszy wpływ (np. elementy zależne od anestezjologa jak restrykacja płynowa,

czy regionalna analgeza) w porównaniu z elementami ERAS wynikającymi z EBM. Widoczne jest tu większe przekonanie o słuszności metod opartych raczej na „Eminenced Based Medicine” (np laparoscopia, rutynowe przygotowanie jelita grubego do operacji czy pozostawianie drenażu otrzewnej).

Wnioski wynikające zwłaszcza z ostatniej pracy, niestety nie napawają optymizmem i pozwalają wysnuć słuszne obawy, że próba wprowadzania ERAS będzie napotykać niezrozumiałe przeszkody, a brak racjonalnych przesłanek może się okazać barierą wręcz uniemożliwiającą szersze wprowadzenie protokołów ERAS do praktyki klinicznej w jakiegokolwiek dziedzinie zabiegowej.

Bardzo podoba mi się poruszony przez Doktoranta temat nowoczesnych standardów opieki okołoperacyjnej. Jest to problem bardzo mi bliski, jako osobie wprowadzającej protokół ERAS w chirurgii bariatrycznej w 2015 roku w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku. Ośrodek, w którym pracuję ma bardzo podobne obserwacje wynikające z operacji ponad 900 przypadków właśnie przy zastosowaniu w/w protokołu. WImplementacja protokołu ERBAS pozwoliła na szybszą rekonwalescencję chorego, skrócenie czasu hospitalizacji bez negatywnego wpływu na bezpieczeństwo prowadzonej terapii. Protokół ten pozwolił również zwiększyć ilość wykonywanych procedur operacyjnych przy wykorzystaniu istniejących już zasobów, co odpowiada stale rosnącemu zapotrzebowaniu na leczenie operacyjne czy otyłości chorobliwej, czy raka jelita grubego.

Tak jak w pracach prezentowanych przez Doktoranta mierzyliśmy się z podobnymi problemami i ograniczeniami wynikającymi z implementacji kolejnych elementów protokołu, a jedną z największych zidentyfikowanych przeszkód, które na szczęście udało się pokonać, to nasze własne – zespołu leczącego - pozamerytoryczne i niewynikające z EBM poglądy, a raczej przesady.

Stąd zupełnie zasadne wydaje się anglosaskie powiedzenie, że ERAS to “go out of the box” . Niestety, pomimo naszych bardzo dobrych doświadczeń wynikających ze stosowania ERAS w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku jest on jedynie stosowany w chirurgii bariatrycznej, a nawet w tej samej jednostce klinicznej operacje jelita grubego odbywają się w sposób tradycyjny bez zastosowania praktycznie żadnego z elementów protokołu ERAS.

Ten smutny stan rzeczy powinien zmotywować środowisko chirurgiczne w Polsce do jak najszybszego propagowania zasad protokołu kompleksowej opieki okołoperacyjnej dla poprawy wyników leczenia.

Prezentowany cykl 3 prac oceniam bardzo pozytywnie, spełniają one wszelkie wymogi opracowań naukowych, co znalazło odzwierciedlenie w fakcie ich publikacji w recenzowanych czasopismach.

W moim odczuciu jako recenzenta, tytuł prezentowanej dyzertacji w języku angielskim zmieniałbym z *Implementation of Enhanced Recovery After Surgery protocol in patients **after** colorectal surgery* na *Implementation of Enhanced Recovery After Surgery protocol in patients **undergoing** colorectal surgery*. Moja drobna uwaga wynika z tego, że składowe protokołu ERAS to nie tylko działania prowadzone *stricte* okołooperacyjnie, ale również w okresie przygotowania do operacji, jeszcze przed przyjęciem do szpitala.

Podsumowując bardzo dobrze oceniam przedstawioną do recenzji pracę lek med. Michała Kisielewskiego. Prezentowana dysertacja to cykl bardzo ciekawych badań klinicznych, zarówno o walorach poznawczych, jak też o dużym znaczeniu w praktyce klinicznej.

Oceniam, że praca spełnia wszelkie warunki pracy na stopień doktora medycyny i wnioskuję do Wysokiej Rady Wydziału Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego o dopuszczenie do dalszych etapów przewodu doktorskiego oraz przyznanie wyróżnienia pracy.

Dr hab. n. med Monika Proczko-Stepaniak

dr hab. n. med. Monika Proczko-Stepaniak
specjalista chirurgii ogólnej
ZUS nr 7895888