

Streszczenie spójnego tematycznie cyklu artykułów naukowych pt.:

Ocena działań poprawiających jakość opieki okołoperacyjnej pacjentów poddanych zabiegowi korekcji skoliozy

Rozprawa skupia się na wdrożeniu i ocenie kompleksowego podejścia do opieki okołoperacyjnej. Zastosowano ujednoczone procedury, które obejmują zastosowanie protokołu Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), monitorowanie hemodynamiczne podczas operacji, przewidywanie hipotensji oraz terapię ukierunkowaną na cel. Założeniem pracy było poprawienie wyników pooperacyjnych u pacjentów z młodzieńczą skoliozą idiopatyczną. Decyzje kliniczne oparte na monitorowaniu hemodynamicznym były kluczowe dla przestrzegania protokołu ERAS, podkreślając utrzymanie równowagi poziomu płynów i elektrolitów, stosowanie technik minimalnie inwazyjnych, a także ułatwianie wczesnej mobilizacji i rehabilitacji przy jednoczesnym zapobieganiu powikłaniom.

Na początku przeprowadzono analizę porównawczą, by zbadać okres okołoperacyjny na podstawie dokumentacji medycznej z poprzednich lat. Analiza ta została zestawiona z wynikami uzyskanymi po wdrożeniu wielodyscyplinarnego protokołu zgodnego z wytycznymi ERAS. Badanie obejmowało 4098 pacjentów pediatrycznych, którzy przeszli operacje ortopedyczne w Klinice Ortopedii Dziecięcej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Polsce.

Zespół składający się z ortopedów, anestezyjologów, fizjoterapeutów, pielęgniarek, psychologów i dietetyków stworzył innowacyjny, wielodyscyplinarny protokół opieki. Grupa ta przeszła specjalistyczne szkolenie w celu wdrożenia mniej inwazyjnych technik chirurgicznych, z szczególnym naciskiem na leczenie skoliozy i wrodzonych zniekształceń klatki piersiowej. W operacjach korekcji skoliozy rutynowo stosowano neuromonitoring i personalizowane implanty dopasowane do morfologii krzywizny oraz wieku pacjenta. Zaawansowane techniki monitorowania hemodynamicznego i protokoły terapii ukierunkowanej na cel zostały wprowadzone dla procedur o wyższym ryzyku powikłań. Gdy było to możliwe stosowano multimodalną analgezję z wykorzystaniem anestezji regionalnej wykonywanej pod kontrolą ultrasonografii.

Należy zaznaczyć, że wprowadzenie kriolezji nerwów międzyżebrowych w

trakcie określonych operacji stanowiło nowatorskie podejście w Polsce. Jego celem było zminimalizowanie dolegliwości bólowych pooperacyjnych oraz zapobieganie ewentualnym odległym powikłaniom.

W celu podniesienia poziomu edukacji pacjentów i opiekunów zespół opracował mobilną aplikację edukacyjną i szkoleniową o nazwie BackOnFeet (BOF®). Aplikacja ta zawiera wyczerpujące informacje na temat schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego, metod znieczulenia, technik łagodzenia bólu, prehabilitacji i rehabilitacji pooperacyjnej. Pacjenci i ich opiekunowie otrzymują spersonalizowane plany leczenia za pomocą aplikacji BOF®. Ponadto w trakcie hospitalizacji świadczone wsparcie psychologiczne.

Zakres badań poszerzono o wykorzystanie zaawansowanych technologii, takich jak urządzenia do analizy krzywej ciśnienia tętniczego (APCO) połączone z protokołem terapii ukierunkowanej na cel. Technologie te zastosowano w operacjach redukcji skrzywienia kręgosłupa z dostępu tylnego. Badanie wykazało znaczne korzyści w grupie interwencyjnej, w tym skrócenie czasu pobytu w szpitalu, zminimalizowanie epizodów hipotensji, redukcję spadku poziomu hemoglobiny po operacji i krótszy czas do ekstubacji.

Równocześnie duży nacisk położono na przełomowe wprowadzenie technologii przewidywania hipotensji. To innowacyjne podejście zastosowano po raz pierwszy na świecie w populacji pediatrycznej, wykazując jego skuteczność w poprawie wyników pacjenta.

Podsumowując, rozprawa ta prezentuje holistyczne podejście do zabiegów operacyjnych w ortopedii dziecięcej, łącząc zaawansowane monitorowanie, technologie przewidujące oraz ukierunkowaną terapię. Wprowadzenie wielodyscyplinarnego protokołu połączonego z innowacyjnymi aplikacjami i technikami, przyniosło znaczną poprawę w wynikach pooperacyjnych, zredukowało długość hospitalizacji i poprawiło komfort pacjenta. Efektywne wdrożenie tych strategii zdecydowanie poprawia jakość opieki okołoperacyjnej w ortopedii dziecięcej.