

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Христо Цеков Цеков, дм, Началник Клиника по неврохирургия към

Аджи бадем Сити Клиник, Токуда болница ЕАД, София

Относно: Дисертационен труд представен от д-р Тони Димитров Кондев на тема „Интраоперативна ултразвук асистирана оценка на степента на декомпресия при лумбална спинална стеноза“ за присъждане на научна и образователна степен „Доктор“, научна специалност Неврохирургия

Биографични данни:

Д-р Тони Димитров Кондев е роден през 1985 година, завършва с отличие средното си образование в гр. Бургас, а през 2010 завършва успешно и медицинското си образование в Тракийския Университет град Стара Загора. Първите две години работи лекар-ординатор в Противошокова зала към МБАЛ Бургас, а от 2012 и досега работи в Клиниката по неврохирургия на УМБАЛ „Св. Марина“ гр. Варна. След конкурс, през 2017 година е назначен за асистент в Катедра „Неврохирургия и УНГ болести“. От 2018 година е с призната специалност по неврохирургия. Включва се активно в оперативната, консултативната и научната дейност на Университетската болница, където работи. През 2017 година е отличен със стипендия от Световното дружество по детска неврохирургия /ISPN/ за Световния конгрес по детска неврохирургия в Денвър, САЩ (45 th Annual Meeting of International Society for Pediatric Neurosurgery (October 8-12, 2017), където изнася два доклада. През 2020 е поканен за лектор на 6 th CVD Winter Seminar – Nagoya, Japan (February 3-6, 2020), където изнася доклад на тема : Intraoperative ultrasound – based evaluation of the extend of posterior lumbar surgical decompression.

Спазени са всички процедурни изисквания съобразно „ Правилник за развитието на академичния състав“ в Медицинския Университет „Професор д-р П.Стоянов“ гр. Варна. Темата е със значима социална значимост . Клинично изявеното стенозиране на вертебралния канал в лумбосакралната област обхваща около 3,63 % от населението в света и честотата прогресивно нараства с нарастването на продължителността на живота. Най-висока е за страните в Европа – 5,7% , а най-ниска за Африканския континент – 2,4%, като при пациентите на хирургическите клиники над 65 години, това е водещата предоперативна диагноза. Интересно е да се знае, че практически около една четвърт от пациентите с болки в кръста диагнозата е спинална стеноза.

Стенозирането на вертебралния канал се предизвиква от няколко основни фактора: хипертрофия на ставите и лигаментния апарат, дегенерацията на интервертебралния диск, някои вродени причини и болести на обмяната на веществата. Отделен е достатъчно обем относно различните форми на стеноза и множеството класификации. Съвременното диагностициране и класифициране на стенозите е въз основа на образни /КТ и МРТ/ и електрофизиологични изследвания, които са и златен стандарт при тази патология. Лечението е оперативно след прецизно направена диагностика и електрофизиологичните изследвания – преди, по време и

следоперативното лечение. Като съществен проблем възниква необходимостта от интраоперативен контрол на степента на декомпресия, тъй-като неоправданото разширяване на декомпресията може да причини нестабилност в тази част на гръбначния стълб, а недостатъчната декомпресия води до незадоволителен клиничен ефект. Най-информативни са образите при КТ и МРТ, но са скъпи и трудоемки. Тук е и идеята на д-р Кондев да докаже, че ултразвуковата диагностика е достатъчна за оценка степента на декомпресия още в оперативната зала.

Във връзка с дисертационния труд се представяш три статии в пълен обем:

1. Кондев Т, Енчев Я, Илиев Б, Аврамов Т, Захариева Е, Трендафилов Пл. Приложение на интраоперативния ултразвук в спиналната хирургия. *Medical Magazine*. 2016; 30:42-45 2. Кондев Т, Енчев Я, Илиев Б, Аврамов Т, Мойнов М, Захариева Е, Трендафилов Пл., Интраоперативно ултразвук-асистирано измерване на параметри за оценка на степента на декомпресия при лумбална спинална стеноза. *Българска Неврохирургия* 2106, 21 (1-2). ISSN: 1310-2206 21 (1-2), 46-503. 3. Кондев Т, Енчев Я, Илиев Б, Аврамов Т, Мойнов М, МарияноваСт, Мойнова Е, Иванов Б, Трендафилов Пл, Димов Д. Оценка на степента на декомпресия при лумбална спинална стеноза чрез интраоперативен ултразвук. *Medical Magazine*. 2019; 70:66-69

Самата дисертация на тема „Интраоперативна ултразвук асистирана оценка на степента на декомпресия при лумбална спинална стеноза“ е разположена на 148 страници. Текста е представен на български език, граматически и структурно издържан. Дисертационният труд е онагледен с 28 таблици и 41 фигури. Литературният обзор обхваща 42 страници, следван от добре формулирани цел и задачи. Библиографската справка съдържа 287 литературни източника, като всичките са на латиница и нито един на кирилица. Текстът е концентриран върху променената анатомия при стенозата на лумбалния сегмент, патогенетичните механизми, ефективността от лечението и постоперативния контрол, като акцентът с основание пада върху последния фактор. Целта е именно оценката на ултразвуковия оперативен контрол, а поставените задачи са конкретни и ясни.

Анализирани са резултатите при 149 пациенти оперирани в Клиниката по неврохирургия към УМБАЛ «Св. Марина» гр. Варна с прякото участие на дисертанта. Приложени са описания и снимков материал на използваната техника при оперативните намеси. Направена е подробна статистическа обработка на сравнителните измервания на предно-задния диаметър и на дуралния сак пред- и пост- оперативно, както и съпоставка с клиническия резултат. Направена е прецизна статистика като са прилагани дискриптивни /честотен анализ на качествените променливи(номинални и ординални)в проценти, вариационен анализ на количествените промени, графично онагледяване на резултатите. Приложени са параметрични и непараметрични методи за проверка и хипотези.

Резултатите са представени на 67 страници с подробни графични и таблични изобразявания. Съпоставяйки пред и интраоперативните измервания на канала и дуралния сак и прилагайки посочените статистически методи за обработка на получените резултати авторът доказва тяхната статистическа значимост. Съпоставя получените резултати с тези от литературния анализ установявайки тяхната съпоставимост и клиническа значимост. Не установява съществени различия при резултатите при различие в пола, нивото на декомпресия и броя на декомпримираните нива. Ефектът от оперативната намеса се определя от пълноценността на постигнатия декомпресивен ефект независимо от прилаганата оперативна техника. Доказва, че ултразвуквата техника е надежден интраоперативен метод за контрол на степента на декомпресия. Този метод за контрол е с определени предимства: кратко обучение, не удължава оперативното време, може да се извършва многократно в рамките на една оперативна намеса и резултатът се получава веднага от самия оператор, без да се използва допълнителен помощен персонал. За използването на ултразвук с тази цел не са известни до момента контраиндикации и компликации. Интраоперативната оценка на степента на декомпресия при лумбалната стеноза е надежден метод за постигане на интраоперативен контрол, чрез който може да се осигури по-голяма ефективност при оперативното лечение и да се намали риска от реоперации. Този метод на сравнителна регистрация на предно-задния диаметър на канала и диаметъра на дуралния сак повишава в голяма степен увереността на хирурга в добрия изход от намесата му от една страна, а от друга се налага в широк мащаб като бърза, неагресивна и сигурна техника за контрол. Не по-маловажно е и финансовото измерение на проекта, което е несъпоставимо с останалите предлагани техники. Предложения и изработен от автора протокол за интраоперативна ултрасонографска оценка на степента на декомпресия на вертебралния канал е първия такъв протокол в световен мащаб, което прави чест на автора и клиниката в която работи. Като обобщение може да се каже, че направената самооценка на приносите/общо седем/ от автора е критична, реална и този метод има своето място в неврохирургичната практика.

В заключение може да се каже, че предлагания ултразвуков метод за контрол на степента на декомпресия на вертебралния канал е новаторски метод, слабо познат в световната практика и анализираната серия от болни се явява една от най-големите в литературата. Авторът неопровержимо доказва неговата надеждност, ефективност, финансова изгодност, възможност за многократно прилагане в рамките на една оперативна намеса, липсата на допълнителен персонал и необходимост от продължително обучение, както и продължителна предоперативна подготовка. Представената дисертация отговаря на изискванията на Правилника за развитие на академичния състав в МУ «Проф. Д-р П.Стоянов» гр. Варна. С една дума, представения дисертационен труд съдържа значими научно-приложни и научно-практически приноси за присъждане на образователната и научна степен «доктор» на неговия автор. Давам положителна оценка и гласувам с «да» за присъждане на образователната и научна степен «доктор» на д-р Тони Димитров

20.08.2020

София

Рецензент

