

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Христо Георгиев, дмн
Ръководител катедра по ортопедия и травматология, Медицински факултет
МУ – София.

Относно: дисертационен труд „Оперативно лечение на острата заднолатерална ротаторна лакътна нестабилност” за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”.

Със заповед на Изп. Директор на УМБАЛСМ „Пирогов“- София № РД 26-1183 / 19.06.2019 г. съм назначен за член на Научно жури и с решение на последното (Протокол №1), съм определен да представя рецензия относно дисертационен труд на д-р Борислав Георгиев Тасев, докторант на самостоятелна подготовка за придобиване на образователна и научна степен „Доктор” по научна специалност “Ортопедия и травматология“, в професионално направление 7.1 „Медицина” от област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт”.

Актуалност на дисертацията: За първи път в страната се анализират резултатите от прилагане на оперативна техника от ХХІ век за лечение на нестабилни лакътни луксации получени по заднолатерално ротаторен механизъм. Принципите на хирургичното лечение са анатомично възстановяване на увредените основни стабилизатори на лакътната става. Предпочитането на този подход пред продължителна имобилизация, трансфиксация на лакътната става, екстирпация на главата на лъчевата кост, ригидна външна фиксация и др., до сега не е било обект на изследване в родната специализирана наука.

Медико-социалната значимост на дисертацията се определя от процента пациенти с разглежданата лакътна увреда - между 5,2 и 13/100 000. Тя е втората по честота на горния крайник след луксацията на раменната става. Средната възраст на пациентите е 30 години, т.е активна, работоспособна възраст. При грешен подход в лечението настъпва тежка контрактура на лакътната става, съпътствана от хронична нестабилност и болка, водещи до трайно нарушена работоспособност.

Дисертацията е представена по обичайната за този вид трудове структура в 149 страници, 36 таблици, 13 графики и 53 фигури. Тя включва увод (1 стр.), литературен обзор (34 стр.), библиография (17 стр. с 327 на латиница). В останалата част от

дисертацията д-р Тасев формулира целта и произтичащите от нея пет задачи, контингентът на проучването, клиничната методика на проучването, използваните мануална и оперативни техники на лечение, собствените резултати, възникналите ранни и късни усложнения, анализа им, както и собствените изводи.

Литературният обзор е достатъчно обширен, но едновременно с това стегнат и аналитичен. Заема 23 % от дисертацията, което напълно отговаря на академичните изисквания. В него са разгледани всички аспекти на проблема, като в логична последователност дисертантът представя хирургичната анатомия на лакътната става, биомеханиката, патомеханиката и патологичния субстрат на луксацията, клиничната и образна диагностика, епидемиологията, класификациите и методите на лечение с резултати на цитирани автори.

Всички анатомични аспекти са пречупени през погледа на хирурга. Дисертантът се спира на възможните съдово-нервни рискове от анатомично естество в хода на оперативната техника. Лично за мен бе особено ценно представянето на статичните и динамични стабилизатори на лакътната става и свързаните с тях терапевтични подходи.

В обзора дисертантът представя три съвременни класификации по O'Driscoll за стадия на лакътната луксация, на Reagan-Morrey за фрактурата на прос. coronoideus ulnae и на Mason-Hotchkiss за фрактурата на главата на лъчевата кост. Тяхното историческо създаване и развитие е проследено в детайли.

Ценна за всеки ортопед-травматолог е частта от обзора посветена на образната диагноза. Авторът посочва конвенционалните статични рентгенографии като начин за определяне на посоката на луксацията, изтъква недостатъците на косите проекции и препоръчва проекциите при 90° флексия в ставата за глава на радиус и прос. coronoideus. Динамично изследване под анестезия и рентгеноскопичен контрол се провежда във фронталната равнина, за да се установи състоянието на латералния и медиалния колатерални лигаменти и в сагиталната равнина за стабилността на улнотрохлеарната става при опит за екстензия. В обзора се посочва още ниската информативност на ЯМР при този тип увреди.

Една трета от обзора разглежда ефикасността на различните методи на лечение на лакътната луксация. Неговата цел е възстановяване на костната анатомия и на лигаментарния апарат до степен, позволяваща ранно раздвижване и предотвратяване на развитието на контрактура, а в дългосрочен план - хронична заднолатерална ротаторна нестабилност и артроза на лакътната става. В табличен вид дисертантът обобщава

данните от различните авторски серии, което много добре подкрепя представения материал.

Много подробно д-р Тасев разглежда използваните през годините методи за оперативно лечение. Както по-старите – трансфиксация, ригидната външна фиксация, на временна, дорзално поставена, примостяваща огъната под ъгъл от 90 ° плака и резекция на главата на лъчевата кост, така и съвременните оперативни техники изградени на принципите на O'Driscoll и възстановяващи анатомично стабилизаторите

Цитирани са резултати от клинични серии, както при нестабилна семпла, така и при нестабилна комплексна луксация. Като цяло, резултатите от оперативното лечение на комплексната луксация при спазване на протокола на Pugh и McKee са предимно добри и отлични. Този раздел от обзора (II.7.2) е най-тясно свързан с дисертационната тема.

Литературният обзор е конкретизиран към дисертацията и е критичен синтез на обширните познания на д-р Тасев по проблема. Не мога да не отбележа обаче липсата на обобщение на обзора с представяне на нерешените задачи. Това всъщност е направено, но дисертантът го е поставил в увода, което според мен не е правилно. Липсата на цитиране на български опит с тази патология, също е пропуск в дисертацията.

Глава III съдържа целта и задачите. Целта е свързана с поставена хипотеза – „Чрез анатомично възстановяване на нестабилните лакътни луксации (семпли и комплексни), получени по механизма на ЗЛРН, могат да се получат отлични резултати, сравними с тези при контролна група болни със ЗЛРН от стабилен тип, лекувани неоперативно“. Целта е ясно формулирана – „Да се въведе етапен оперативен метод за лечение на острата лакътна нестабилност, настъпила по ЗЛРН“. Петте задачи са конкретни, ясни, правилно дефинирани и съответстват напълно на поставената цел.

Глава IV съдържа методиката и клиничния материал.

Възможността на д-р Тасев да работи във водещия за България, травматологичен център - УМБАЛСМ „Пирогов“, София му предоставя условия да събере клиничен материал достатъчен за статистически достоверни заключения. Той включва 73 проследени пациента със семпли и комплексни луксации на лакътната става, от 89 лекувани за периода април 2015 - април 2019 г. Преобладават мъжете - 42 (57,5%). Средната възраст е 44,6 (17-86) години. Пациентите са разпределени в две групи – Група А с оперативно лечение (41сл.) и Група Б с консервативно лечение (32 сл.). С

луксация без фрактура, засягаща костните стабилизатори на лакътната става са 35 болни (11 в група А и 24 в група Б), с луксация с фрактура, засягаща костните стабилизатори на ставата са 38 (30 в група А и 8 в група Б). От пациентите с комплексни луксации, 6 са с луксация и фрактура на главата на радиуса, 12 с луксация и фрактура на прос. coronoideus ulnae и 20 с нещастна триада на Hotchkiss (комбинацията от луксация, фрактура на прос. coronoideus и фрактура на главата на лъчевата кост).

При 41 пациенти лечението е оперативно. Индикациите за оперативно лечение, приети от дисертанта са точни и отговарят на съвременните медицински терапевтични стандарти използвани в травматологията. Те са - Нестабилност – ре-луксация при повече от 45°, Фрактура на главата на лъчевата кост с дислокация на фрагментите (праг и/или диастаза над 2 mm), Фрактура на главата на лъчевата кост, причиняващи механичен блок на ПС., Фрактура на короноида III степен по Reagan-Morrey и Неконгруентна става след репозиция. Оперативният протокол включва последователно възстановяване на processus coronoideus ulnae, главата на лъчевата кост, латералния колатерален лигамент и медиалния колатерален лигамент с тестване на стабилността на лакътната става след всеки етап, като операцията приключва след постигане на стабилност на ставата до 0° екстензия.

В останалите 32 случая е приложено консервативното лечение чрез мануална репозиция и имобилизация в гипсова шина в 90° флексия на лакътната става с предмишница в неутрално положение.

В този раздел дисертантът подробно представя техниките на използваните от него хирургични достъпи и оперативни техники на остеосинтеза. Това е ценно за всеки ортопед травматолог. Наред с това в главата подробно са представени следоперативната рехабилитация. Тя започва през първите 3-4 дни следоперативно интервенция, като протича в 4 стадия – ранен следоперативен (до 2-а седмица), късен следоперативен (до 8-а седмица), функционално-възстановителен (до 12-а седмица) и поддържащ (до 6-и месец).

За отчитане на резултатите д-р Тасев използва Mayo Elbow Performance Score, тест обем движения, тест за стабилност на ставата и интензитет на болката по въпросника за изчисляване на MEPS.

При обработка на резултатите дисертантът прилага достоверни съвременни статистически методи използвани в биомедицинските науки. Навсякъде резултатът се

приема за статистически значим, ако емпиричното ниво (p-стойността) е по-малко от 0.05.

Резултатите от проучването коректно са представени в глава V. Проследяването на пациентите е на 1-и, 3-и, 6-и и 12-и месец. Така че средният срок на проследяване е 1 год. Проследяването е проспективно, като крайни резултати са взети данните от последния пълен контролен преглед.

Средният MEPS на 12-ия месец е 92,7 т. (Група А - 89,6, Група Б - 96,7), средната флексия-екстензия е 129,9° (Група А - 122,4°, група Б - 139,4°), средната ротация е 156,3° (Група А - 150,6°, Група Б - 163,6°).

Крайните функционални резултати от проучването са 48 отлични, 21 добри, 2 приемливи и 2 лоши резултата. Съответно в Група А - 22 отлични, 15 добри, 2 приемливи, 2 лоши и в Група Б - 26 отлични, 6 добри. Крайният функционален резултат показва статистическа зависимост от консервативно /оперативно лечение, срока на имобилизация, използвания хирургичен достъп и възстановяване на главата на радиуса срещу ендопротезиране. Не са установени статистически значими разлики във функционалните резултати в зависимост от срока на травмата до операцията, възстановяване на короноида при триада на Hotchkiss, стадий 3В, лекувани неоперативно/ стадий 3В/С, лекувани оперативно и неоперативно лечение, стадий 3А срещу стадий 3В.

Проведеното проучване е подкрепено с високо информативен снимков материал. Представени са 6 случая.

Много коректно дисертантът представя възникналите усложнения в два отделни раздела на глава Резултати. Най-чести са хетеротопичната осификация (Група А - 21,9%, Група Б - 9,4%), контрактурата, дефинирана като невъзможност за постигане на функционалния обем движения от 100° ФЕ и/или 100° ПС (Група А - 12,2%, Група Б - 0%), дисфункцията на *p. ulnaris*, класифицирана по McGowan (Група А - 10%, Група Б - 6%) и следоперативната нестабилност със сублуксация на лакътната става (Група А - 5%).

Главата VI – „Обсъждане“ от 28 стр. представя обширен сравнителен анализ на вижданията и резултатите на дисертанта по разглежданата тематика с тези на други автори работили по проблема. Тази глава е най-творческата част от дисертационния труд. Тя убедително доказва високата ерудираност на д-р Борислав Тасев по представената проблематика. Лично за мен тя бе и най-интересна. Дискусията на

образната диагностика, показанията за оперативно лечение, избор на оперативен достъп, тестовете за стабилност и усложненията в този раздел е ценна за всеки лекар, работещ лакътна хирургия.

В обсъждането се прави сравнение на собствените резултати с тези от други проучвания. Това е представено и в табличен вид (таблици с № 31, 33, 34 и 36) и е още едно доказателство за познанията на дисертанта по темата. Броят на приключилите проучването, 73 лекувани пациента е една от най-големите публикувани серии, като резултатите на д-р Тасев показват съпоставимост с тези на повечето автори.

В този раздел авторът извежда Алгоритъм за хирургична стабилизация на нестабилните лакътни лускации по ЗЛРМ. Той е базиран на основен принцип приет от дисертанта – „стабилността на ставата подлежи на оценка след всеки един етап от оперативното лечение, включително и по време на подготовката за оперативно лечение, когато провеждаме тестване на стабилността на ставата под анестезия.“

Изведени са седем важни за практиката изводи. С тези авторски заключения и стъпките на алгоритъма съм напълно съгласен и убедено приемам, че с тях поставената цел на дисертационния труд е изпълнена.

Представения книгопис в глава IX е подреден по поява в текста. Това се приема в научните среди. Лично аз смятам за по-уместно подреждането му по азбучен ред.

Дисертационният труд завършва с кратко заключение.

Като цяло дисертацията е написана на правилен литературен език. Използваните графики и снимков материал са с високо качество и информативност, напълно отговарящи на текста. Направените от мен забележки не променят обективността и научно-практическата стойност на дисертацията.

Към така представения ми за рецензия научен труд на д-р Борислав Тасев мога да посоча следните по-важни приноси. Те са с научно-приложен и потвърдителен характер:

1. За първи път в страната е направено проследяване на голям, статистически достоверен контингент от пациенти с остра заднолатерална ротаторна лакътна нестабилност.

2. Проследяването на 73 пациенти, лекувани по съвременни индикации за консервативна и оперативна терапия, дава възможност да се изработи практически приложим диагностично-терапевтичен алгоритъм за хирургична стабилизация на нестабилните лакътни лускации по ЗЛРМ.