

Резюмета на публикациите

на доц. д-р Васил Николов Обретенов, дмн, ортопед-травматолог в Клиниката по ортопедия и травматология МБАЛ – Варна към ВМА за участие в конкурс академична длъжност „професор“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, научна специалност „Ортопедия и травматология“, ДВ, бр. 42/28.05.2019 г.

1. Обретенов В. „Миниинвазивна фиксация и рехабилитация при спираловидни фрактури на тибията“, Монография, СТЕНО 2019

В настоящата монография е представен 30-годишният опит на автора върху лечението на спираловидните фрактури на голямопещялната кост по метода на миниинвазивната фиксация. Използването на този метод при лечението на спираловидните фрактури на тибията позволява приложението му в условията на спешност във всички специализирани болници за активно лечение в страната. Илюстриран е собственият принос на автора чрез приложение на оригинално устройство (включващо всички съвременни биомеханични параметри), осигуряващо закрито наместване при спираловидни фрактури, надеждна скелетна стабилизация при минимална инвазивност спрямо меките тъкани, без откриване на фрактурата.

Миниинвазивната фиксация дава отлична възможност за провеждане на функционално лечение и рехабилитация на пациента при намалени по брой и тежест усложнения, съкратен болничен престой и временна нетрудоспособност. Получените резултати са сравнени и анализирани с консервативните, функционалните и основните оперативни методи на лечение на тези фрактури. Монографията е ценно ръководство както за специалисти ортопед-травматолози, така и за по-младите специализиращи лекари, докторанти и студенти.

Фрактурите на костите на подбедрицата са най-често срещаните скелетни наранявания. Диафизарните фрактури на тибията засягат по-често мъжете в зряла възраст, а социалната им значимост е голяма, предвид продължителната нетрудоспособност и свързаните с нея разходи за лечение, болнични и др. Анатоомо-биомеханичните особености и ранното им функционално възстановяване са водещи цели в лечението им.

Изходът от лечението на тези често срещани увреди зависи от вида, характера, тежестта, анатомичната особеност на фрактурите, както и от наличието на добре оборудвана база с добре обучени лекари и медицински професионалисти.

Добрата лекарска практика изисква сериозен оперативен опит и рутин, базирани върху задълбочени теоретични познания на съвременната ортопедична литература. Клиничните познания в тази област продължават ежедневно да се развиват и прецизират. Лечението на закритите фрактури на тибията е въпрос, който все още е дискутабилен. Очакват се нови, по-ефективни решения, подобряващи, от една страна, биомеханиката, и ускоряване процесите на клиничното възстановяване на пациентите.

В травматологичната общност липсва консенсус относно оптималния метод за стабилизиране на закритите фрактури на тибиялната диафиза. Въпреки че преди повече от 30 години фрактурите на тибиялната диафиза са лекувани консервативно с гипсова имобилизация, в днешно време най-голяма част от тях се третират оперативно с вътрешно или външно фиксиране. Много травматолози напълно пренебрегват консервативните методи за лечение и дори някои ги смятат за неефективни, поради съществуващия потенциален риск, че консервативното лечение може да доведе до последващ остеоартрит в колянна, глезенна и субталарна стави. През последните две десетилетия драстично е нараснал броят на привържениците на оперативното лечение на диафизарните тибиялни фрактури.

Наличните методи за лечение на тези фрактури варират от гипсова имобилизация със или без перкутанно фиксиране с пинове, открита репозиция и поставяне на плаки с минимални манипулации и инвазивност (MPO) до интрамедуларна остеосинтеза.

Консервативното лечение е достигнало пик на своето развитие, но и потенциалните усложнения след неговото приложение не са малко: вторично разместване, забавено костно срастване или несрастване, тежки контрактури и мускулни атрофии, скъсяване и деформации, удължени срокове на имобилизация. От друга страна, рисковете от инфекциозни усложнения са по-малки. Дебатът кой от съществуващите методи е най-рационален продължава и в днешни дни. Възстановяването на анатомио-биомеханичните особености и ранното възстановяване на функциите са в основата на лечението. Според Hooper G. J. и сътр. консервативното лечение е недостатъчно.

Надеждната фиксация на костните фрагменти трябва да се извършва при минимална инвазивност (MIS) спрямо меките тъкани и минимална манипулация като цяло. Съществуващите лечебни методи трябва да гарантират оптимални

срокове и условия за костно срастване, като едновременно се характеризират като нискорискови откъм усложнения, да са функционални и да намалят сроковете на временната нетрудоспособност.

Поради топографо-анатомичната си локализация тибията често пъти е подложена на наранявания, но именно топографо-анатомичната ѝ локализация е много подходяща за прилагането на външната фиксация. По време на лечението с външна фиксация съществува потенциална възможност за адаптиране на биомеханичното състояние чрез динамизиране на фиксацията. Външната фиксация на диафизарните фрактури на тибията е относително семпъл и ефективен метод, който дава възможност за ускорено заздравяване на фрактурите, ранно натоварване и ранен старт на рехабилитация.

Прилагането на външната фиксация е предпочитан метод от много автори поради относителната лекота на поставяне и благоприятен ефект върху кръвоснабдяването. През последните две-три десетилетия се наблюдава намалена тенденция на приложението на външната фиксация при закритите диафизарни фрактури на тибията.

Усъвършенстването на външната фиксация, от една страна, се движи в посока на търсене на универсални фиксатори, а от друга - до едностранност. Актуалните ръководни насоки в развитието на фиксаторите не препоръчват приложението на трансфиксия на подбедрицата поради свързаните с нея рискове от травмиране на мускули, сухожилия, съдове, нерви, както и минималния брой на кожно-фасциални перфорации.

Основните насоки в развитието на външната фиксация на съвременен етап се пречупват през две основни направления:

Способност за закрыта анатомична репозиция на лекуваните фрактури.

Способност за функционално лечение, позволяващо динамично отношение към костното срастване.

2. Obretenov V., P. Peev. Armed Forces Hospital, Kuwait., "Complications and faults in unilateral external fixation of spiral closed diaphysealtibial fractures." World Congress on External Fixation. 1-5; Cairo – Egypt; 17-19 Oct.2007

Проведени са експериментални изследвания върху надеждността и стабилността на едностранната външна фиксация в три основни конфигурации при динамизация и диелектричност във фрактурната област, осигуряващи оптимален вариант за

костно срастване при минимум дестабилизиращ ефект и максимум ефект на допустима еластична деформация.

- 3. Obretenov V., P. Peev. Armed Forces Hospital, Kuwait. "External fixation of compound tibial fractures". World Congress on External Fixation. 1-4; Cairo – Egypt; 17-19 oct.2007**

Цел на изследването е оценка на предимствата на външната фиксация, прилагана при открити фрактури на тибията тип III B в класификацията на Gustilio или тип III в класификация на риска.

Определени са индикациите за приложение на варианти едностранна външна фиксация при закрити диафизарни фрактури на подбедрицата.

- 4. Обретенов, В. "Неоперативно закрито лечение на закритите диафизарни фрактури на подбедрицата" (литературен обзор); сп. "Авиационна, морска и космическа медицина"; том.1; 55-61; 2013**

Литературният обзор включва показанията за приложение, предимствата, противопоказанията, усложненията и крайните резултати след закрито лечение на закрити диафизарни фрактури с консервативни методи и с метода на миниинвазивна фиксация.

- 5. Обретенов.В., Бозов Хр., "Хирургично лечение на закритите диафизарни фрактури на подбедрицата" (литературен обзор); сп."Авиационна, морска и космическа медицина"; том.1; 62-68; 2013**

Литературният обзор прави преглед на показанията за приложение, предимствата, недостатъците и крайните резултати в условия на риск от инфекция при оперативното лечение на закрити диафизарни фрактури на подбедрицата.

- 6. Обретенов В., "Анатомично ангиографско изследване при различни системи за стабилизация на спираловидните фрактури на тибията"; сп. "Авиационна, морска и космическа медицина"; том.2; 58-62; 2013**

В съобщението се разглежда специфичното кръвообращение на голямопищялната кост (ендо- и периостално) и ангиографско проследяване на промените в кръвообращението след приложение на различни стабилизиращи системи при диафизарни фрактури на тибията.

Обследването е направено през 2012г., а използваните системи са: интрамедуларна остеосинтеза без римериране, остеосинтеза с плака и миниинвазивна фиксация.

Ключови думи: Диафизарни фрактури натибията; тибиялно кръвообращение, интрамедуларна остеосинтеза без римериране; остеосинтеза с плака; миниинвазивна фиксация.

7. Обретенов В., “Класификация на спираловидните фрактури на подбедрицата”; сп. ”Авиационна, морска и космическа медицина”; том.2; 63-65; 2013

Целта на презентацията е да въведе опростена класификация на диафизарните спираловидни фрактури на тибията. Счупванията на фибулата са взети под внимание само да послужат за допълнителна преценка на механизма, вида травма, нестабилността на тибиялната фрактура и очакваните или вече създадени се усложнения.

Предложената класификация включва 128 диафизарни спираловидни фрактури на тибията (в периода 1985 - 2011 г), лекувани с миниинвазивен метод на фиксация и 52 случая с такива фрактури през същия период, лекувани с други методи. Използвайки стандартния минимум образна диагностика и с предварителна оценка на нестабилността и усложненията бяха разгледани следните характеристики: механизъм на счупване, вид травма, патоанатомични структури (ниво на фрактурата и дислокация на фрагментите).

8. Krumov J., V.Obretenov, A.Vodenicharova, K.Kanalev, V.Stavrev, T.Troev, J.Papathanasiou., “The benefits to functional ambulation and physical activity of group-based rehabilitation in frail elderly Bulgarians underwent total knee arthroplasty. Preliminary results.”, Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls,JFSF.March 2019\Vol.4.N1\20-25.

Frailty is a geriatric syndrome associated with increased vulnerability of older adults. Knee osteoarthritis (OA) is the most prevalent joint disease and one of the leading causes of disability and poor physical activity (PA) of elderly individuals worldwide. Total knee arthroplasty TKA has been recognized as an effective surgical treatment in end-stage of knee OA. There is a lack of consensus regarding the universally accepted rehabilitation protocol for frail elderly subjects after TKA. Aim: to evaluate the potential benefits in functional ambulation (FA) and PA among frail elderly Bulgarian subjects underwent

TKA, a novel group-based rehabilitation protocol was performed from the subjects. Materials and methods: A total of 130 frail elderly Bulgarian TKA recipients (67 women and 63 men aged 72, 69 ± 0.44 ,) were included. FA was assessed by the six-minute walking distance (6MWD). PA was evaluated by the PASE questionnaire. Participants were evaluated one week before TKA, as well as 3 and 6 months after the group-based rehabilitation. Results: Significant increase in FA was observed at the third and sixth month after the group-based intervention ($p < 0.001$). PASE score, was increased at the third and sixth month after the group-based intervention ($p < 0.001$, $r^2 = 0.74$). Conclusions: Our results suggest that the applied group-based intervention led to a significant improvement in FA as well as in PA of frail elderly subjects over the first six months after the group-based intervention.

9. Михайлов Хр., Обретенов В., Бозов Хр., Заекова Й. "Иновативен метод за лечение на хронични рани с GRANULOX", сп."Авиационна, морска и космическа медицина"; том.1; 45-47; 2014

В доклада се посочва използването на продукта Granulox като иновативен метод в лечението на рани. Акцентира се на това, че с него се подобрява тъканната консумация на кислород. Скъсява се времето на оздравителния процес. Прави се оценка на собствен опит в комплексното лечение на хронични рани, дават се конкретни резултати.

10. Янков Д., Обретенов В., Крумов Ю., Митев Н. "Мултидисциплинарен подход при оперативното лечение на сложни следтравматични рани на подбедрицата". сп."Авиационна, морска и космическа медицина"; том.1; 66-69; 2014

Тежките механични травми на подбедрицата често причиняват трудни за лечение сложни рани. Съчетанието между открита фрактура на тибията и некроза на кожата по предната повърхност на подбедрицата е предпоставка за развитие на хронично костно възпаление и незаздравяваща рана. Лечението е трудно и изисква мултидисциплинарно взаимодействие между ортопеди-травматолози, пластични хирурзи, съдови хирурзи, специалисти по хипербарна оксигенация, рехабилитатори и други специалисти. Представяме резултата от съвместната ни работа върху пациенти с обсъжданата патология.

11. Крумов Ю., Обретенов В., Янков Д., Годоров Ст., Бозов Хр. "Лечение на комплексни фрактури в дисталния край на тибията с външна и хибридна фиксация", сп."Авиационна, морска и космическа медицина"; том.2/2014; том 1/2015, 29-32

Комплексните фрактури в дисталния край на тибията включват пилонните фрактури и ппезенните фрактури между които няма абсолютна граница и най-често те са в зловеща комбинация.

Представен е изхода от лечението на 48 пилонни фрактури на дисталната тибия, 38 от които открити в тежка степен по Gustilio-Anderson. Приложена е дистална трансфиксираща ходилото рамка - самостоятелно или в комбинация с вариант вътрешна синтеза.

12. Крумов Ю., Обретенов В., Янков Д., Бозов Хр., Годоров Ст., "Артродеза на глезенна става", сп."Авиационна, морска и космическа медицина", том.2/2014; том 1/2015, 33-36

Артродезата създава пълна неподвижност (костна анкилоза) на ставата в положение на крайника максимално изгодно за последваща функция.

Артродезата може да бъде вътреставна, извънставна или комбинация от двете. Причините за избор на такава интервенция могат да бъдат най различни - тотална нестабилност, туберкулоза, силно болезнена става като рюследствие от тежки травматични увреди и др.

В тази разработка се цели да се представи изпълнение на артродеза на глезенната става поради гноен деструктивен остеоартрит, водещ до разрушаване на повърхностите образуващи ставата. В такава ситуация съответният крайник е функционално непригоден и практически неопороспособен. Предвид изходния статус при такива болни анкилозата е реализирана чрез метода на външна фиксация с компресионна дистално трансфиксираща рамка.

13. Стефанов В., Обретенов В., Крумов Ю., "Конверсия от артродеза към ендопротеза на колянна става", сп."Авиационна, морска и космическа медицина"; том.2/2014; том 1/2015, 37-39

Тоталното ендопротезиране на колянната става безспорно е една от най-успешните оперативни интервенции за лечение на гонартозата в напреднал стадий. Исторически в лечението на болезнената артроза на коляното метод на избор е била и артродезата на ставата. В настоящия доклад представяме наш случай с конверсия

от артродеза на колянна става към първична тотална задно стабилизирана ендопротеза.

14. Обретенов В., Герганов К., Крумов Ю., Тодоров Ст. "Малкопищялната кост като остеопластичен материал при инфектирани дефект-псевдоартрози", стр.41-54, IX Национална конференция по проблемна Термична татравма и Пластичнахирургия, Варна, сборник 2014г

В материала са представени два клинични случая:

1. Случай със супракондилна фрактура на бедро след височинна травма лекувана с всички видове системи за стабилизиране в условията на ранна инфекция с последвали остеомиелит и гноен остеоартрит на колянната става. Благоприятен изход от състоянието е постигнат след 28 месеца външна фиксация и остеопластика от фибулата.

2. Случай след двадесет годишно проследяване на 32 годишен мъж с огнестрелно нараняване от ловно оръжие от близко разстояние. Големият дефект (14см) в горна трета на тибия е с ранно гноино усложнение. Костно срастване е постигнато елед 21 месеца външна фиксация и етапна остеопластика от фибула (fibula pro tibiae и свободна остеопластика) и от криста илиака.

15. Обретенов В., Герганов К., Крумов Ю., Тодоров Ст., "Остеид-остеом на голямопищялната кост", стр.55-61, IX Национална конференция попроблеми на Термичната травма и Пластична хирургия, Варна, сборник 2014г

Съобщението се отнася до пациент на възраст 27 години. Проследени са диагностиката, оперативното лечение и крайния резултат.

16. Крумов Ю., Обретенов В., Янков Д., Тодоров Ст., Бозов Хр., "За мястото на външната фиксация при лечение на открити диафизарни и вътреставни бедрени фрактури", сп."Авиационна, морска и космическа медицина"; том.2/2015; том 1/2016, 41-45

Счупванията на най-голямата тръбеста кост се отнасят предимно до пациенти в активна трудова възраст, по-често мъже, което определя висока социална значимост.

Външната фиксация се прилага предимно при тежки открити поражения, псевдоартрози и инфекциозно усложнени фрактури като има автори, които предлагат приложение на метода и при нестабилни закрити фрактури.

17. Крумов Ю., Обретенов В., Янков Д., Бозов Хр., Тодоров Ст. "Лечение на проблемни фрактури в проксималния край на голямопищялната кост", сп. "Авиационна, морска и космическа медицина"; том.2/2015; том 1/2016, 46-50

Честотата и комплексния характер на юждшшите фрактури на голямопищялната кост са голямо предизвикателство за всеки лекуващ екип. Решението за времето и обема на първична хирургична операция са определящи за благоприятен изход.

Комбинацията от ограничена вътрешна остеосинтеза, под протекцията на хибриден външен фиксатор, носи всички характеристики на биологично оправдана фиксация.

18. Янков Д., Обретенов В., Крумов Ю., Станев А., Христов Хр., Ненкова Н., Башева М. "Реконструкции при декубитални рани в тазовата област", стр.7-15, X Национална конференция по проблеми на Термичната травма и Пластична хирургия, Варна, сборник 2015г

Декубиталните рани се локализируют най-често върху костни проминенции в тазовата област при обездвижени пациенти вследствие на неврологични заболявания, травми, инсулта, възрастово изтощение и др. Комплексното лечение на декубитални рани в III и IV стадий включва употребата на пластично - реконструктивни операции. С това експозе се цели да се представи и обсъди лечението на серия от пациенти с декубитуси, с помощта на утвърдени пластични методи.

Материал и методи: Приложени са общо 16 различни несвободни фасциокутани, мускулни, кожно-мускулни и перфораторни ламба върху 10 пациенти (9 мъже и една жена) на възраст от 28 до 72 (средно - 49,3 г).

Резултати: С изключение на една цялостна некроза и три незначителни на площ частични некрози на ламба, пренесените тъканни комплекси са жизнени и адекватно заместват дефинитивно увредените анатомични структури.

Заклучение: Лечението на дълбоки тазови декубитални рани с пластични техники е важен елемент на цялостния комплекс от грижи за неподвижни болни.

Постигнатите от нас добри резултати потвърждават ползата от реконструкциите за подобряване качеството на живот на пациентите.

19. Янков Д., Обретенов В., Крумов Ю., Костов Д., Митев Н., "Лечение на травматични раневи дефекти на подбедрицата с локални перфораторни ламба", стр.16-25, X Национална конференция по проблеми на Термичната травма и Пластична хирургия, Варна, сборник 2015г.

Подбедрицата е чест обект на механични травми, шито се нуждаят от пластично лечение. Реконструкциите на раневи дефекти на подбедрицата с локални перфораторни ламба е част от съ-временния терапевтичен комплекс при тази патология. Ламбата се подготвят на принципа на ангиозомните територии на перфораторните съдове изхождащи от трите главни магистрални артерии на подбедрицага: a. tibialis anterior (a.ta) X a. tibialis posterior (a.tp.) и a. peronea (a.p.).

Подходящите за реконструкции на подбедрицага перфораторни ламба са фасциокутани. Ако планираното ламбо се ограничава в територията на съответната ангиозома, то може да бъде транадюзиционирано едноетапно. При необходимост от по-големи ламба, превишаващи съответната ангиозомна територия се предпочитат отложени ламба. С това съобщение си поставихме за цел да направим кратко представяне на принципите на приложение на перфораторни ламба за лечение на травматични рани на подбедрицага и нашия начален опит с тази пластична методика.

20. Митев Н., Янков Д., Обретенов В., Крумов Ю., "Съвременни методи за диагностика и принципи на лечение на рани от съдов произход", стр.26-40, X Национална конференция по проблеми на Термичната травма и Пластична хирургия, Варна, сборник 2015г.

Раните от съдов произход поставят сложни задачи за решаване в клиничната практика, поради комплексното естество на патологията. Правилното поведение при тези случаи изисква познаване на проблемите в дълбочина, възможности за интердисциплинарни взаимодействия и владееене на различните методи за системно и локално лечение. В това съобщение е представено на вниманието на заинтересованите медицински специалисти, достъпните базисни знания по проблема и резултати от проведено от нас лечение на бални с обсъжданата патология.

- 21. Гергиев К., Бозова Гр., Въжаров Ив., Шиваров Г., Обретенов В., Крумов Ю., "ETF-ТЕСТ – Превенция на баротравма на средното ухо", сп."Авиационна, морска и космическа медицина" БСАМКМ, ISSN: 1314-5819, 2017/2, стр.25-29**

Способността за бързо компенсиране на промяната на околното налягане е важно условие за ефективността на водолаза, както и за провеждане на лечение в Хипербарна камера (ХБК). Съществуват различни методики за оценка на функцията на Евстахиевите тръби. Директната проверка на баро-функцията в хипербарен комплекс е функционално най-близка до реално потапяне във водна среда, но сам по себе си крие рискове от баротравма. Използването на тимпанометър дава възможност да се провери функцията на евстахиевата тръба бързо и лесно, като изследването може да се документира. В нашето проучване са съпоставени двете изследвания върху 2 групи - професионални водолази и пациенти без опит в гмуркането, както и между здравите и проблемните уши на лица със затруднение в компенсиране на промяната в налягането.

- 22. Митев Н., Михайлов Хр., Янева Р., Костов Д., Мънков Н., Обретенов В., Крумов Ю., Бозов Хр., "Съвременни методи за диагностика и принципи на лечение на хронични рани по крайниците", сп."Авиационна, морска и космическа медицина", БСАМКМ, ISSN: 1314-5819, 2017/2, стр.33-37**

Разгледани са фазите на раневия процес, според класическата теория. Дефинирано е понятието хронична рана и причините за възникването ѝ. Подчертава се, че две условия са от основно значение за нормалното протичане на раневия процес. 1. Състоянието на микроциркулацията в прицелната зона. 2. Количество и вид на раневата микрофлора. Представени са класификации на хроничните рани. Предложен е алгоритъм за диагностика на хроничните рани, който включва: подробна анамнеза, ранев статус, микробиологично изследване, съдова консултация и апаратна диагностика, придружаващи заболявания, допълнителни изследвания. Подчертава се, че Съвременното лечение на хроничните рани е КОМПЛЕКСНО. То включва хирургично, консервативно и спомагателни методи. В определен етап на лечението са полезни и ефективни Допълнително подпомагащи методи, като: Хипербарна Оксигенация, Озонотерапия, Физиотерапия и рехабилитация, VacPack системи, Аспирационни и дренажни системи, Еластокомпресия, Психологическа, социална и трудова консултация. В МБАЛ Варна, Клиника по Обща Хирургия и Клиника по ортопедия и травматология за

периода 2016- септември 2017 г. са лекувани общо 109 пациенти с хронични рани . След обсъждане при 56 от тях е имало показания според критериите А и Б за ефективност (Lille, France 2016) и проведена ХБО като ДОПЪЛНИТЕЛЕН метод, част от комплексното лечение. Представени са 7 клинични случая с етапите и резултатите от проведеното комплексно лечение. Направени са изводи: 1. ХБО е ефективен спомагателен метод в комплексния подход на лечение на хроничните рани при нарушена регионална перфузия и микроциркулация, силно вирулентна и резистентна ранева инфекция. 2. Своевременното насочване на пациенти с хронични рани и усложнения към специализирано лечебно заведение е крайъгълен камък за успешно лечение и намаляване броя на инвалидизиране.

23. Михайлов Хр., Митев Н., Костов Д., Янева Р., Мънков Н., Николаев Е., Обретенов В., Крумов Ю., Бозов Хр., Шарбанов О., Янева М., "Комплексно мултиплициран подход при лечението на диабетното стъпало", сп."Авиационна, морска и космическа медицина" БСАМКМ, ISSN: 1314-5819, 2017/2, стр.38-40

В доклада се дава преценка за комплексно мултиплициран подход за лечение на Диабетното стъпало, като усложнение на Захарния диабет и прилагането на Хипербаро терапията като метод. Посочва се социалното значение на заболяването, част от методите на лечение. Правят се изводи от пет-годишен период на преминали 201 пациента. Извода който се прави е прилагане на хипербарната оксигинация като алгоритъм в лечението на Диабетното стъпало. От общият брой при 58 е приложена ХБО, което е 28.5% от извадката.

24. Крумов Ю., Конукчиева П., Обретенов В., "Съвременни технологии при немедикаментозното повлияване на болката", сп."Авиационна, морска и космическа медицина", том3/2017, стр.34-37

През последното десетилетие в областта на физикалната медицина и рехабилитацията навлязоха нови технологии, които изведоха тази специалност на ново по-високо ниво и допринесоха за превръщането ѝ във високотехнологична. Някои методики са радикално иновативни по своята същност, а други се базират на класически добре познати терапевтични фактори. В хронологичен ред, съответно с приблизителното начало на навлизането им във физиотерапевтичната практика в България за последното десетилетие се наложиха:

Ударно-вълновата терапия /Shock Wave Therapy, SWT/ - 2005 г.

Високоинтензивната лазертерапия /High intensity laser, HIL/ - 2010 г.

Таргетирана радиочестотна терапия /TR-therapy, TECAR Therapy/ - 2015 г.

Високоиндуктивна магнитотерапия /Super inductive system, SIS/ - 2017 г.

Всички тези методи, в съчетание помежду си и с методите на класическата електро- и светлотерапия, активната и пасивна кинезитерапия осигуряват отлични възможности за обезболяване при избягване на нежеланите ефекти на медикаментозното лечение.

**25. Янков Д., Крумов Ю., Обретенов В., Заякова Й., Въжаров И.,
"Реконструкции на подбедрицата с педикулирани ламба",
сп."Авиационна, морска и космическа медицина", том3/2017, стр.29-33**

Реконструкцията на подбедрицата при дефекти с травматична етиология са предизвикателство за хирурзите. Както особеностите на кръвообръщението в областта, така и повърхностно разположените структури на опорно-двигателния апарат на подбедрицата, ограничават възможностите за рандомизирана реконструкция и налагат приложението на различни модели еднокомпонентни или съставни ламба със собствено кръвоснабдяване.

Целта на настоящото съобщение е да направим анализ на резултатите от лечението на 47 пациенти (38 мъже и 9 жени) с травми на подбедрицата, проведено в периода 2005 - 2017г. От тях, 32 случая бяха с термични рани, 8 - с механични, и 7 - със следоперативни дефекти. Използвани бяха само несвободно премествани ламба - 24 фасциокутанни, 7 миокутанни, 11 мускулни и 5 перфоративни пропелер.

При 39 (83%) от пациентите, ламбата преживяха напълно. Поради тотална исхемия загубихме 2 (4%) ламба. В 6 (12%) случая се получиха частични нарушения в кръвообръщението на ламбата.

Нашият опит потвърждава ефективността на реконструкцията с регионални тъкани със самостоятелно кръвоснабдяване при дефекти в областта на подбедрицата. Въпреки значителната сложност и удължената линия на изучаване, тези реконструкции осигуряват добри функционални и естетични резултати, както и висока степен на удовлетворение у пациентите.

26. Стефанов В., Обретенов В., Крумов Ю., Пейчев Й., "Регенеративна медицина в Ортопедията и травматологията – стволони кленки и разстежни фактори", сп."Авиационна, морска и космическа медицина", том3/2018, стр.27-32

Регенеративната медицина е показала голям потенциал за лечение на заболяванията на опорно-двигателния апарат. Основните насоки за приложение на подобни методики към момента са в посока костното срастване, където подобна терапия притежава значителен остеокондуктивен потенциал. Наред с това в последните години нараства приложението на растежни фактори и стволови клетки в разнообразна патология - хондрални увреди, неврологични увреди, тендинопатии, лечение на труднозарастващи рани и др. Целта на настоящата публикация е да се разгледат различните възможности за приложение на регенеративната медицина в ортопедията и травматологията.

27. Крумов Ю., Обретенов В., Воденичарова А., Папатамасу Я., "Качество на живот след тотална артропластика на колянна става": Литературен обзор, Сп. "Физиотерапия", ISSN 1314 – 4642, 2017, 3-4, стр.8-13

Днес, качеството на живот (КЖ) се разглежда като мултидименсонна концепция включваща различни области на физическото и психическото здраве, дори удовлетвореността на индивида от медицинското обслужване и загрижеността за бъдещето и цялостното благосъстояние. Интегрира в себе си и немедицински компоненти, като например семеен живот, работен живот, приятели, социални и други условия на околната среда.

Интересът на изследователите спрямо КЖ през последните три десетилетия е изключително динамичен и интердисциплинарен. Оценката за КЖ се извършва с помощта на различни анкетъчни инструменти. Въпросникът SF-36 е най-широко използваният инструмент за оценка на ЮК в проучванията целящи да регистрират промените в КЖ при пациенти при които е извършена тотална артропластика (ТА) на колянна става.

28. Герганов К., Обретенов В., "Поведение при лечение на открити високоенергийни счупвания на дълги тръбести кости в условията на военнополова болница II ниво – Роля 2", Съвременни предизвикателства пред медицинското и психологическото осигуряване на мисии и операции извън страната, Национална конференция 19-21 Ноември 2012г, ВМА София

Споделените случаи са от собствен опит при работата по време на мисия в испанската военно-полева болница Роля 2 - Предна поддържаща база „ Арена" - Херат- Афганистан.

Представено е лечението при открити високоенергийни - взривни, от стрелково оръжие и неогнестрелни - увреди на дългите тръбести кости на крайниците, класифицирани по Gustilo-Anderson.

Поставят се на обсъждане въпроси по лечението на пациенти с тежки съчетани или комбинирани увреди, както и приложението на гипсова имобилизация или външна фиксация. Дискусията е в аспекти - съображения относно вида на травмата, възможностите на болница от тип Роля 2 (задачи, оборудване, капацитет, снабдяване, комуникации), както и със самия пациент и се обобщават съответни изводи.

29. Крумов Ю., Обретенов В., Воденичарова А., Папатамасиу Я., "Физическа активност при индивиди в напреднала и старческа възраст след тотална артропластика на колянната става", Сп. "Физиотерапия", ISSN 1314 – 4642, 2017, 3-4, стр.14-18

Физическата активност (ФА) представлява съвкупност от движения, осъществени в рамките на ежедневен живот, работно място, спортни и рекреационни мероприятия. ФА се счита като изключително важна, най-вече при лицата от трета възраст характеризиращи се като високо рискови. Множество епидемиологични проучвания доказваха, че ограничената ФА е основна причина за болестност и смъртност особено при тази възрастова група. Касае се за първото проспективно проучване проведено в България, посветено върху изследването на ФА сред пациенти в напреднала и старческа възраст след извършена артропластика на колянна става (КС) в което бяха включени сто двадесет и два участника (N. =122), като средната им възраст е била $73,32 \pm 0.40$. За измерване ФА на участниците използвани бяха анкетни методи (въпросник на PASE) и полевия шестминутен тест с ходене (6MWT).

След проведената групова рехабилитационна интервенция изминатото разстояние и ФА измерени чрез 6MWT и анкетата PASE се подобряват значимо и в двете възрастови групи при всяко следващо измерване, респективно на 3-тия и 6-тия месец, след операцията ($p < 0.05$).

30. Бозов Хр., Минков М., Обретенов В., Мануелян Л., "Стоматологични грижи на борда на кораба", сп. "Авиационна, морска и космическа медицина". том3/2018 стр.32-34

На борда на кораба се наблюдават някои дентални проблеми. В тази статия се представя поведението при зъбобол, счупени зъби, кървене. Насочена е към лица, които са оторизирани да оказват медицинска помощ на борда.

Целта е да се представят различните стоматологични проблеми, симптомите, диагнозата, усложненията и методите за профилактика и лечение, включително и при случаите, когато няма медицинско лице на борда. Изследването е насочено към лица, които са оторизирани да оказват медицинска помощ на борда, както и за немедицинския плавателен състав.

31. Бозов Хр., Обретенов В., Василев В., Попов И., Минков М., Васева В., Щерев Д., "Корабна аптека", сп. "Авиационна, морска и космическа медицина", том 2/2019 стр. 6-10

На борда на кораба най-често се развиват различни заболявания от почти всички медицински специалности. В тази статия се представят средствата, чрез които може да се окаже медицинска помощ. Количеството и видовете на лекарствата - лекарствените продукти и медицинските изделия, както и оборудването трябва да бъдат съобразени с продължителността и района на плаване, видовете предвидени корабни работи по време на плаването, вида на товара и броя на лицата на борда.

Целта е да се представят различните видове лекарства и консумативи, които обикновено са налични на борда. Изследването е насочено към лица, които са оторизирани да оказват медицинска помощ на кораба, както и за немедицинския плавателен състав.

32. Hussain Al-Ghaith., Obretenov V., Peev P., Armed Forces Hospital, Kuwait., "Stress Fractures of the Lower Limb". , 10th National Congress of BOTA, Oct. 17-21, 2007, Borovetz, Bulgaria

The paper demonstrates cases of lower limb stress fractures, involving all its segments - foot, calf and thigh. The mechanism of the injuries is studied in the cases. All of the patients are military men.

The diagnostics, management and the final results are showed for four cases of lower limb stress fractures - 5th metatarsal bone stress fracture, two cases of tibial shaft stress fracture and Femoral neck stress fracture.

**33. Крумов Ю., Обретенов В., Янков Д., Бозов Хр., Тодоров Ст., Митев Н.,
"Приложение на хипербарна оксигинация при комплексното лечение на
тежки открити фрактура", IV Национална конференция по пластична,
реконструктивна и естетична хирургия, 3-5 май 2019г., Варна**

Комплексното лечение на тежки открити фрактури обединява усилията на ортопед-травматолози, пластични хирурзи, съдови хирурзи, реаниматори и др. специалисти. Разгледаните фрактури са стабилизирани с външна фиксация като при всички случаи е приложена хипербарна оксигенация. Лечението на 5 пациенти със засегнати шест долни крайника се включва за период от 4 години. Отчетени са добри резултати. Авторите смятат, че хипербарната оксигенация е полезен терапевтичен метод и трябва да се прилага рутинно в комплексното лечение на откритите фрактури на подбедрицата.

**34. Пеев П., В. Оретенков, Х. Ал-Гайт, Болница на въоръжените сили на
Кувейт,, Джабер Ал- Ахмед", "Опит в лечението на латерален
епикондилит на лакътя с екстракорпорални шок вълни", сп. „ Ортопедия
и травматология“, бр. 4/2008г., стр. 134-140**

Представено е кохортно изследване, анализиращо ефекта от приложението на екстракорпорални шок вълни при лечението на латералния епикондилит на лакътя. По определени критерии включихме 20 пациента, които имаха симптоми и оплаквания отговарящи на диагнозата повече от 6 месеца, в група, подложена на лечение с екстра-корпорални шок вълни. Всички пациенти получиха общо 6000 импулса с енергийна плътност от 0.100 mJ/mm^2 до 0.125 mJ/mm^2 , разпределени в три последователни сесии с интервал от една седмица между всяка.

Пациентите бяха проследени след 3,6 и 24 седмици. Отчетени бяха значително намаляване на болката и функционално подобрене след лечението в цялата група. Резултатите бяха отлични в 70%, добри в 20% и задоволителни в 10% от всички пациенти.

Окуражаващите резултати обосновават провеждането на бъдещо проучване с различен дизайн в по-голяма група, целящо да определи най-подходящия подход в лечението на ентезопатиите.

Подпис:

(ДОК. _____, Д.М.)